



Tekla Structures 2025

Tekeningen maken

April 2025

©2025 Trimble Inc. and affiliates

Inhoudsopgave

1	Snel aan de slag met Tekla Structures tekeningen.....	17
1.1	Basisprincipes van Tekla Structures tekeningen.....	17
1.2	Voordat u tekeningen maakt in Tekla Structures.....	23
1.3	Een overzichttekening maken.....	24
1.4	Een overzichttekening wijzigen.....	26
1.5	Een betontekening maken.....	30
1.6	Een betontekening wijzigen.....	34
1.7	Een merktekening maken.....	39
1.8	Een merktekening wijzigen.....	44
2	Tekeningen in Tekla Structures.....	50
2.1	Inleiding in tekeningmodus.....	55
2.2	Snappen in tekeningen.....	57
	Tekeningsnapknoppen en snapinstellingen.....	57
	Naar orthogonale punten in een tekening snappen.....	57
	Vrij snappen.....	59
	Een schetsobject op een opgegeven afstand plaatsen.....	59
2.3	Zoomen en verschuiven in tekeningen.....	62
	Inzoomen en uitzoomen.....	63
	In tekeningen verschuiven.....	65
2.4	Kleuren in tekeningen.....	66
	Kleurmodi in tekeningen.....	66
	Kleurmodus van de tekening wijzigen.....	68
	In tekeningen beschikbare kleuren.....	69
	Kleurenpalet openen.....	71
	Nieuwe aangepaste kleuren toevoegen.....	75
	Toegevoegde aangepaste kleuren opslaan in een palet.....	77
	Een nieuw, leeg kleurenpalet maken.....	78
	Een opgeslagen kleurenpalet wijzigen.....	79
	Een aangepast kleurenpalet verwijderen.....	79
	Aangepaste kleuren toewijzen aan tekeningobjecten.....	80
	Beperkingen in kleuren in tekeningen.....	80
2.5	Tekeningobjecten, aanzichten en opmaak.....	82
2.6	Hoe houdt u uw tekeningen up-to-date?.....	84
2.7	Tekeningeigenschappen op verschillende niveaus controleren.....	85
	Automatische tekeningeigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen.....	93
	Tekeningeigenschappen op aanzichtniveau wijzigen.....	95
	Eigenschappen op tekeningniveau van een bestaande tekening wijzigen.....	96
	Tekeningobjecteigenschappen wijzigen.....	97
	Opgeslagen tekeningobjecteigenschappen laden.....	99
	Gedetailleerde objectniveau-instellingen maken en toepassen.....	99

	Gedetailleerde objectniveau-instellingen in een overzichttekening maken en toepassen.....	100
	Gedetailleerde objectniveau-instellingen in betontekeningen maken en toepassen	103
	Hoe Tekla Structures tekeningeigenschappen toepast bij het maken van tekeningen.....	106
	Opnieuw maken van tekeningen.....	107
	Instellingen die van invloed zijn op het hergenereren van tekeningen.....	107
	Automatisch bijwerken en opnieuw maken van tekeningen voorkomen.....	108
2.8	Tekeningstypen.....	109
	Voorbeelden van overzichttekeningen.....	109
	Voorbeelden van onderdeeltekeningen.....	114
	Voorbeelden van merktekeningen.....	117
	Voorbeelden van betontekeningen.....	120
	Voorbeelden van verzameltekeningen.....	122
3	Tekeningen maken in Tekla Structures.....	124
3.1	Wat u moet doen voordat u tekeningen maakt.....	125
3.2	Overzichttekeningen maken.....	126
3.3	Productietekeningen maken.....	127
	Voordat u begint.....	128
	Het maken van tekeningen met een revisie beheren.....	129
	Voorbeelden van tekeningtemplates weergeven.....	132
	Direct tekeningen maken met alleen Slim maken.....	134
3.4	Productietekeningen maken met AI en verzamelingen in de cloud (Preview).....	135
	Waarom is het Preview?.....	136
	Beperkingen.....	136
	AI Cloud-productietekeningen maken.....	137
	Probeer het eens!.....	140
	Verzamelingen van productietekeningen en bibliotheken beheren.....	140
	Een verzameling openen.....	141
	Een nieuwe verzameling maken.....	143
	Productietekeningen aan een verzameling toevoegen.....	144
	Een tekening uit een verzameling verwijderen.....	146
	De naam van een verzameling wijzigen.....	147
	Een verzameling dupliceren.....	147
	Een verzameling verwijderen.....	147
	Bibliotheken en bibliotheekinhoud beheren.....	148
	Toegang en rollen in verzamelingen beheren.....	153
	Rollen binnen een verzameling.....	153
	Lijst weergeven van alle verzamelingen waar u toegang toe hebt.....	155
	Toegang tot een verzameling geven.....	156
	Toegang tot verzameling verwijderen.....	157
	Een verzameling verwijderen.....	157
	FAQ voor AI Cloud-productietekeningen.....	157
	Algemeen gebruik - Verzamelingen en bibliotheken.....	158
	Algemeen gebruik - Tekeningen maken.....	161
	Machtigingen en toegang.....	162
3.5	Tekening Generator maken.....	164
	Tekening Generator maken.....	164
	Tekening Generator-wizardbestanden.....	165
	Wizardlogboek.....	167

3.6	Verzameltekeningen maken.....	167
	Tekeningaanzichten aan lege verzameltekeningen koppelen of ernaar kopiëren.....	168
	Verzameltekeningen van geselecteerde onderdelen maken.....	169
	Verzameltekeningen van geselecteerde tekeningen maken.....	169
3.7	Tekeningen aanmaken in de Tekeningendatabase.....	170
	Hoofdtkeningtypen.....	172
	Overzichttekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase.....	177
	Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken.....	178
	Ankerplannen maken.....	178
	Ankerplanonderdelen met tekeningfilters definiëren.....	179
	Merken in ankerplannen opnemen.....	180
	Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase.....	180
	Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken.....	181
	Voorbeeld: Betontekeningen één voor één maken.....	182
	Voorbeeld: Merktekeningen maken van groepen met vergelijkbare onderdelen.....	184
	Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase.....	186
	Tekeningen maken met een voorwaarde of wizard.....	186
	Voorbeeld: een nieuwe voorwaarde en tekeningen voor alle onderdelen maken.....	187
	Zoeken naar hoofdtekeningen en de resultaten in de Tekeningendatabase opslaan.....	193
	De Tekeningendatabase aanpassen.....	194
	Een hoofdtekeningvoorwaarde aan de Tekeningendatabase toevoegen.....	196
	Een opgeslagen hoofdtekening met instellingen in de Tekeningendatabase toevoegen.....	198
	Eigenschappen van opgeslagen instellingen wijzigen.....	198
	Gedetailleerde objectniveau-instellingen in opgeslagen instellingen toepassen..	199
	Een hoofdtekening van een kloontemplate aan de Tekeningendatabase toevoegen.....	200
	Eigenschappen van kloontemplates wijzigen.....	201
	Eigenschappen en inhoud van wizardbestanden wijzigen.....	201
	Hoofdttekeningen uit de tekeningendatabase verwijderen.....	203
	Voorbeeld- en miniatuurafbeeldingen aan hoofdtekeningen toevoegen.....	204
	Mappen toevoegen, hernoemen en verplaatsen in de Tekeningendatabase	205
	Hoofdttekeningen kopiëren naar een andere map in de Tekeningendatabase.....	205
	Hoofdttekeningen uit een Tekeningendatabase verwijderen.....	206
3.8	Tekeningen klonen.....	206
	Gekloonde objecten.....	207
	Klonen in de Tekeningendatabase met behulp van kloontemplates.....	208
	Klonen in de Tekeningendatabase met behulp van kloontemplates in andere modellen.....	209
	Klonen vanuit de Documentmanager.....	209
	Klonen met tekeningtemplates in de templatebibliotheek.....	214
	Maatlijnen alleen in geselecteerde aanzichten klonen.....	215
	Associativiteit van tekeningen verversen na het klonen.....	215
	Wat er in gekloonde tekeningen moet worden gecontroleerd.....	216
3.9	Meerdere tekeningsheets van hetzelfde onderdeel maken.....	217
	Meerdere tekeningsheets met wizards maken.....	217
	Meerdere tekeningsheets met tekeningeigenschappen maken.....	218
3.10	Een tekening naar een nieuwe sheet kopiëren.....	219
3.11	Onderdeel-, merk- of betontekeningen maken via Snel starten.....	220
4	Tekeningen bewerken.....	223

4.1	Tekeningnamen en -titels wijzigen.....	224
	De naam van tekeningen wijzigen via tekeningeigenschappen.....	225
	De naam van tekeningen wijzigen via de documentmanagerslijst.....	225
	Titels geven aan tekeningen.....	226
4.2	Tekeningen openen.....	226
	Een tekening in het model openen.....	226
	Een nieuwe tekening openen als er al een tekening is geopend.....	227
	Melding: Kan de geselecteerde tekening niet laden.....	228
4.3	Tekeningen opslaan en sluiten.....	228
	Een tekening opslaan.....	228
	Tekeningen sluiten.....	228
4.4	Snapshots in tekeningen maken en weergeven.....	229
	Snapshots van tekeningen maken.....	229
	Snapshotoverlap.....	230
	Snapshotoverlap in het model.....	231
	Snapshotoverlap in tekeningen.....	232
4.5	Een nieuwe opmaak voor uw tekening selecteren.....	233
4.6	Tabellensets wijzigen in tekeningen.....	234
	Templates van de tekeningopmaak uitsluiten.....	235
	Uitgesloten tabellen verplaatsen.....	235
	Uitgesloten tabellen roteren.....	235
	Uitgesloten tabellen verwijderen.....	235
	Uitgesloten tabellen in de Opmaakeditor bewerken.....	236
	Nieuwe tabellen aan de huidige tekening toevoegen.....	237
	Tekeningspecifieke wijzigingen verwijderen.....	239
4.7	Aanzichten in tekeningen toevoegen.....	239
	Aanzichten in tekeningen maken.....	241
	Een doorsnedevenster aanmaken.....	241
	Een gebogen doorsnede maken.....	244
	Een detailvenster aanmaken.....	245
	Extra tekeningaanziichten van onderdelen maken.....	247
	Maak een tekeningaanzicht van een geheel modelvenster.....	248
	Een tekeningaanzicht van een geselecteerd gebied in een modelvenster maken	249
	Een tekeningaanzicht van een geselecteerd gebied in een tekeningaanzicht maken	250
	Een tekeningaanzicht verwijderen.....	250
	Tekeningaanziichten kopiëren, verplaatsen en koppelen.....	250
	Tekeningaanziichten vanuit andere tekeningen kopiëren.....	251
	Tekeningaanziichten van andere tekeningen verbinden.....	251
	Tekeningaanziichten naar een andere tekening verplaatsen.....	252
	Tekeningaanziichten in het model weergeven en wijzigen.....	254
	Tekeningaanziichten in het model weergeven en wijzigen.....	254
	Werken met tekeningaanziichten in het model.....	257
	Voorbeelden van tekeningaanziichten in het model.....	260
	Tekeningaanziichten wijzigen, rangschikken en uitlijnen.....	262
	De grenzen van tekeningaanziichten wijzigen.....	262
	Tekeningaanziichten verslepen.....	264
	Tekeningaanziichten roteren.....	265
	Tekeningaanziichten uitlijnen.....	265
	Tekeningaanziichten rangschikken.....	266
	Eigenschappen van tekeningaanziichten wijzigen.....	267
	Doorsneden of details opnieuw labelen.....	268
	Onderdeelaanzichten aan merktekeningen toevoegen.....	269

4.8	Maatlijnen in tekeningen toevoegen.....	269
	Handmatig maatlijnen toevoegen.....	271
	Handmatig maatlijnen toevoegen aan overzichtstekeningen.....	280
	Handmatige maatlijnen met het gebruikerscoördinatensysteem toevoegen.....	281
	Maatlijnen handmatig toevoegen aan wapening.....	282
	Maatlijnen aan staafgroepen toevoegen.....	283
	Maatlijnen voor wapeningsstaven plaatsen.....	286
	Instellingen van gebruikelijke maatlijnlabels, maatlijnlabels met tags en maatlijnen.....	287
	Bematingstekst maken voor alle staven.....	287
	Voorbeelden van staafmaatlijnen.....	288
	Sluitmaten toevoegen lijnen aan staafmaatlijnen.....	292
	Wapeningsstaven met de staafgroepbematingsapplicatie bematen.....	293
	Maatlijnen aan staafgroepen toevoegen.....	293
	Instellingen voor staafgroepbemating.....	294
	Meer voorbeelden.....	322
	Maatlijnen wijzigen.....	324
	Maatlijneigenschappen wijzigen.....	324
	Handmatig dubbele maatlijnen toevoegen.....	325
	Maatlijntaginhoud uitfilteren.....	327
	Inhoud maatlijntag met associativiteitsvoorwaarden beheren.....	328
	Geselecteerde maatlijnen verbreden.....	330
	Plaatzijdlabels op aanhaallijnen van maatlijnen weergeven.....	331
	De locatie van korte teksten in de buitenste maatlijn wijzigen.....	332
	De lengte van verlenglijnen van maatlijnen instellen.....	333
	Maatlijnlabels verslepen.....	335
	Maak opnieuw maatlijnen aan voor alle onderdelen.....	336
	Maatvoering van zwaartepunt.....	336
	Maatlijnpijlen aanpassen.....	340
	Een nieuw maatlijnbeginpunt instellen.....	342
	Maatlijn punt toevoegen of verwijderen.....	344
	Associativiteit van een maatlijn punt weergeven en wijzigen.....	344
	Associativiteit van een maatlijn punt weergeven en wijzigen.....	345
	Maatlijn punt associativiteit bij handmatige maatvoering selecteren.....	347
	Inhoud van lijst met associativiteitsvoorwaarden.....	349
	Maatlijn punten aan ankerplannen toevoegen.....	351
	Loodrechte maatlijnen koppelen.....	351
	Maatlijnen combineren.....	352
	Het einde van de maatlijn verplaatsen.....	353
4.9	Labels, opmerkingen en teksten in tekeningen toevoegen.....	354
	Inhoudsbeheerder tekening.....	356
	De gebouwobjectlijst gebruiken.....	359
	Labels aan gebouwobjecten in een tekening toevoegen.....	365
	Labelaantal controleren.....	366
	Gebouwobjecten uit tekening of tekening aanzicht verbergen.....	367
	Labels verwijderen.....	367
	Gebouwobject- of labeleigenschappen wijzigen.....	368
	Handmatig onderdeellabels in tekeningen toevoegen.....	368
	Wapeningslabels handmatig in tekeningen toevoegen.....	372
	Wapeningslabels met de applicatie Staafgroepmarkering toevoegen.....	375
	Labels toevoegen aan wapeningsgroepen.....	375
	Instellingen voor de staafgroepmarkering.....	376
	Zichtbaarheid van labels in een bestaande tekening aanpassen.....	396
	Associatieve opmerkingen in tekeningen toevoegen.....	400
	Labels of opmerkingen in tekeningen wijzigen.....	408

	Onderdeel- en laslabels in tekeningen wijzigen.....	411
	Labels voor geselecteerde onderdelen verwijderen.....	411
	Wapeningsvinkjes of wapeningstags in tekeningen toevoegen.....	414
	Wapeningsvinkjes toevoegen.....	414
	Wapeningstags toevoegen.....	415
	Wapeningsvinkjes of wapeningstags verplaatsen.....	416
	Peilmaten aan tekeningen toevoegen.....	416
	Doorsnedelabels in tekeningen toevoegen en wijzigen.....	418
	Detaillabels in tekeningen toevoegen en wijzigen.....	423
	Verbindingslabels in tekeningen toevoegen en wijzigen.....	427
	Verbindingslabels toevoegen.....	428
	Verbindingslabels wijzigen.....	428
	Oppervlaktelabels in tekeningen toevoegen en wijzigen.....	430
	Oppervlaktelabels toevoegen.....	431
	Oppervlaktelabels wijzigen.....	431
	Gewijzigde labels, opmerkingen en maatlijnen controleren en wijzigingssymbolen verwijderen.....	433
	Labels samenvoegen.....	438
	Samengevoegde onderdeellabels.....	439
	Onderdeellabels of boutlabels handmatig samenvoegen.....	441
	Samengevoegde wapeningslabels.....	442
	Handmatig wapeningslabels samenvoegen.....	442
	Labels samenvoegen door tekeningeigenschappen aan te passen.....	443
	Nieuwe labels samenvoegen met bestaande samengevoegde labels.....	447
	Sleep aanhaallijn van associatieve punten.....	447
	Tekst in tekeningen toevoegen en wijzigen.....	448
	tekst in superscript toevoegen.....	453
	Revisielabels in tekeningen toevoegen.....	454
4.10	Symbolen in tekeningen toevoegen.....	457
	Een symbool toevoegen aan een tekening.....	457
	Een symbool toevoegen aan een label.....	459
	Een nieuw symboolbestand maken.....	460
	Symbooleigenschappen wijzigen.....	461
	Pijlsymbolen voor aanhaallijnen aanpassen.....	461
	Oppervlaktesymbolen in tekeningen toevoegen.....	463
	Symbool Editor.....	464
	Zoekvolgorde voor symboolbestanden.....	465
	Een bedrijfsmat voor afbeeldingen en symbolen definiëren.....	466
4.11	Koppelingen in tekeningen toevoegen.....	466
	Koppelingen aan tekstbestanden met opmaak toevoegen.....	467
	Links aan andere tekeningen toevoegen.....	469
	Hyperlinks toevoegen.....	471
	Voeg links aan DWG- en DXF-bestanden toe.....	472
	Links naar afbeeldingsbestanden toevoegen.....	473
4.12	Schetsobjecten in tekeningen toevoegen.....	474
	Schetsobjecten in tekeningen tekenen en wijzigen.....	475
	Schetsobjecten in tekeningen combineren en exploderen.....	479
	Schetsobjecten in tekeningen opnieuw rangschikken.....	480
	Patroonlijnen in tekeningen maken en toevoegen.....	481
	Een patroonlijn maken.....	482
	Een patroonlijn toevoegen aan een tekening.....	486
	Patroonlijnelementen.....	488
	Tekeninglijnen trimmen.....	489
	Schetsobjecten splitsen.....	490

	Schetsobjecten verdelen.....	491
	Schetsobjecten met een offset kopiëren.....	491
	Afwerkingen in tekeningen maken.....	493
	Afwerkingen in tekeningen maken.....	494
4.13	Tekeningobjecten weergeven of verbergen.....	496
	Verberg geselecteerde objecten in tekeningen of tekeningaanzichten.....	497
	Verborgen onderdelen in tekeningen weergeven.....	500
	Tekeningobjecten verbergen met filters.....	501
	Maatlijnen van tekeningschetsobjecten verbergen of weergeven.....	503
		503
4.14	Onderdeelvlakgebieden en omtrekken met dekkingstools verbergen..	504
4.15	Tekeningobjecten verwijderen.....	506
4.16	Toegevoegde objecten rangschikken.....	507
4.17	Geselecteerde tekeningobjecten uitlijnen.....	508
4.18	De tekeningobjecten verslepen, de vorm en de grootte wijzigen.....	511
4.19	Geselecteerde opmerkingen of weergaven in tekeningen klonen.....	514
	Klooninstellingen aanpassen.....	514
	Geselecteerde opmerkingen en objecteigenschappen klonen.....	515
	Beperkingen.....	517
4.20	Gebouwobjecten in tekeningen tonen.....	518
	Gebouwobjecteigenschappen wijzigen.....	519
	Onderdelen in geselecteerde vensters inkorten.....	520
	Toon vellingkanten in tekeningen.....	522
	Vellingkanten in een tekening weergeven.....	522
	Een standaard lijnkleur en -type voor vellingkanten definiëren.....	523
	De lijnkleur en het type van de vellingkant handmatig wijzigen.....	523
	Associatieve opmerkingen aan vellingkanten toevoegen.....	524
	Voorbeeld: Vellingkanten.....	525
	Afwerkingsranden in tekeningen weergeven.....	526
	Afwerkingsranden in overzichtstekeningen weergeven.....	526
	Afwerkingsranden in individuele onderdelen weergeven.....	527
	Voorbeelden.....	528
	Aansluitende onderdelen en aansluitende wapening in overzichtstekeningen weergeven.....	531
	Toon spiraalvormige liggers in tekeningen.....	536
	Spiraalvormige liggers bematicen.....	537
	Onderdeellabels voor spiraalvormige liggers.....	538
	Voorbeelden van maatlijnen en labels van spiraalvormige liggers.....	540
	Toon wapening in tekeningen.....	541
	Een enkele staaf in een groep weergeven	542
	Laaginformatie over wapeningstaven in tekeningen weergeven.....	543
	De vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie Staafvergrotingen tekenen.....	544
	Vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie voor vergrote afbeelding en markering van wapeningsstaven	549
	Een tekeningaanzicht voor een wapeningsnet maken.....	569
	Staafkoppelings- en eindankersymbolen in tekeningen weergeven.....	574
	Staafmerken in tekeningen weergeven.....	577
	Toon storten in tekeningen.....	581
	Stortobjecten, stortlabels en stortnaden in een tekening wijzigen.....	583
	Het stortnaadsymbool weergeven.....	584
	Voorbeelden van de storttekeningen en stortlijsten	585

	Lassen in tekeningen weergeven.....	586
	Hoe lassen in tekeningen worden weergegeven	586
	Tekeninglaslabels handmatig toevoegen.....	589
	Voorbeeld: In tekeningen toegevoegde laslabels tekenen.....	590
	Modelllaslabels handmatig toevoegen.....	592
	Voorbeelden: Modelllaslabels in tekeningen.....	594
	Eigenschappen van modellen op aanzichtniveau in een tekening wijzigen.....	600
	De weergave en het uiterlijk van het modellasobject in een tekening wijzigen.....	603
	Laslabels verslepen.....	605
	Laslabels samenvoegen.....	607
	Lastypesymbolen aanpassen	608
	Wat als lassen of laslabels niet zichtbaar zijn in een tekening.....	610
4.21	Stramienen in tekeningen tonen.....	611
	Stramienen en stramienlijnen in tekeningen wijzigen.....	611
	Stramienen en stramienlabels verbergen.....	612
	Stramien- en stramienlijneigenschappen in tekeningen wijzigen.....	613
	Stramienlabels verslepen.....	614
		614
	Labels van tekeningstramienen aanpassen.....	614
	Modelstramieneigenschappen wijzigen.....	615
	Labels van tekeningstramienen aanpassen.....	616
	Een stramienlabel op een losse stramienlijn aanpassen.....	618
	Aangepaste stramienlabels wijzigen.....	619
	Stramienlabels alleen aan één uiteinde van een stramienlijn aanpassen.....	619
	Meerdere aangepaste stramienlabels aan horizontale en verticale stramienlijnen toevoegen.....	621
	Modelstramiencoördinaten en prefix als tekst op de stramienas in een tekening gebruiken	623
	Beperkingen.....	626
4.22	referentieobjecten in tekeningen weergeven.....	627
4.23	2D-bibliotheek in tekeningen.....	630
	Een 2D-tekeningenbibliotheek openen en weergeven.....	631
	Een detail vanuit de 2D-bibliotheek aan een tekening toevoegen.....	633
	Een nieuw detail in de 2D-tekeningenbibliotheek maken.....	635
	Een nieuwe map in de 2D-tekeningenbibliotheek maken en de map kopiëren/verplaatsen.....	638
	Detaileigenschappen in de 2D-tekeningenbibliotheek wijzigen.....	638
	Een detail exploderen.....	640
	In details opgenomen maatlijn exploderen.....	640
	In details opgenomen symbolen exploderen.....	641
	Objecten in een detail bijwerken.....	641
	Een .dwg-bestand vanuit de 2D-tekeningenbibliotheek in een tekening invoegen....	642
	Een afbeelding vanuit de 2D-tekeningenbibliotheek in een tekening invoegen.....	642
4.24	Snijlijnen in Tekla Structures-tekeningen aangeven.....	643
	Afbreeklijnen maken.....	643
	Afbreeklijnen bijwerken.....	644
	Afbreeklijnen verwijderen.....	644
4.25	Explodeer tekeningplugins en gebruik normale tekeningobjecten.....	645
4.26	Gebruikerspresentatie toevoegen in tekeningen.....	645
4.27	Momentverbindingssymbolen toevoegen in Tekla Structures- tekeningen.....	646
	Maak momentverbindingssymbolen.....	647
	Momentverbindingssymbolen bijwerken.....	649

	Momentverbindingssymbolen verwijderen.....	650
4.28	Werken met het gebruikerscoördinatensysteem (UCS) in tekeningen..	650
	Een nieuw UCS instellen.....	652
	Tussen twee gebruikerscoördinatensystemen schakelen.....	652
	UCS resetten.....	652
5	Tekeningen beheren.....	653
5.1	Documentmanager.....	654
	De Documentmanager openen.....	654
	De inhoud van de Documentmanager filteren, sorteren en aanpassen.....	655
	Naar documenten zoeken.....	660
	Niet-variabele zoekwaarden.....	665
	Op zoeken gebaseerde documentcategorieën maken.....	666
	Handmatige documentcategorieën maken.....	668
	Koppelingstype van de categorie wijzigen.....	670
	Modelobjecten zoeken die gekoppelde tekeningen in de Documentmanager hebben	670
	Zoek tekeningen die aan de in het model geselecteerde objecten zijn gekoppeld ...	671
	Documenten openen.....	672
	Vrijgeven, vergrendelen, bevroren en als gereed voor vrijgeven markeren.....	672
	Tekeningen reviseren.....	673
	Rijen van de Documentmanager naar klembord kopiëren.....	673
	Overzichttekeningen maken	674
	Bestandsdocumenten configureren om in de Documentmanager op te nemen.....	674
	Gebruikersattributen van de tekening configureren om in de kolommen van de Documentmanager weer te geven.....	675
	Logboek van de Documentmanager.....	675
	Statusvlaggen van tekeningen en gerelateerde statusberichten.....	676
	Andere beschikbare functionaliteiten in de Documentmanager.....	679
5.2	Tekeningen bijwerken wanneer het model wijzigt.....	679
5.3	Tekeningen vergrendelen.....	681
5.4	Tekeningen bevroren.....	682
5.5	Tekeningen gereed voor vrijgeven markeren.....	684
5.6	Tekeningen uitgeven.....	685
5.7	Tekeningen reviseren.....	686
	Tekeningrevisies maken.....	686
	Tekeningrevisies wijzigen.....	688
	Tekeningrevisies verwijderen.....	688
	Attributen die in tekeningrevisies worden gebruikt.....	689
5.8	Versiecontrole voor tekeningen.....	690
	Open de lijst tekeningversies.....	691
	Wat u met tekeningversies kunt doen.....	692
	Tekeningversies in Tekla Model Sharing.....	694
5.9	Overbodige tekeningbestanden in de single-user modus verwijderen..	695
5.10	Tekeningen en bestanddocumenten verwijderen.....	696
5.11	Tekeningen lijst.....	698
6	Tekeningen afdrukken.....	710
6.1	Naar een PDF-bestand, plotbestand (.plt) of printer afdrukken.....	711
	Een tekening afdrukken.....	711

	Afdrukinstellingen definiëren.....	716
	Andere belangrijke afdrukinstellingen.....	727
	Afdrukken op meerdere sheets.....	727
	Naar meerdere printers afdrukken.....	729
6.2	Afdrukinstellingen bestanden en zoekvolgorde	732
6.3	Configuratiebestanden voor afdrukken.....	734
6.4	Namen van afdrukbestanden aanpassen.....	735
7	Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase (oude manier van afdrukken).....	739
7.1	Losse tekeningen afdrukken (oude manier van afdrukken).....	741
	Voorbeeld: Liggend afdrukken op A4 (oude manier van afdrukken).....	742
	Voorbeeld: Staand afdrukken op A3 (oude manier van afdrukken).....	743
	Voorbeeld: A3-tekening op A4-papier afdrukken (oude manier van afdrukken).....	744
7.2	Meerdere tekeningen met verschillende formaten in één keer afdrukken (oude manier van afdrukken).....	745
7.3	Een .pdf-bestand maken (oude manier van afdrukken).....	746
7.4	Naar bestand afdrukken (oude manier van afdrukken).....	747
7.5	Op meerdere sheets afdrukken (oude manier van afdrukken).....	748
7.6	Afdrukinstellingen in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken (oude manier van afdrukken).....	750
7.7	Namen van afdrukbestanden aanpassen (oude manier van afdrukken).....	752
7.8	Kaders en vouwlabels in tekeningen (oude manier van afdrukken).....	754
	Kaders en vouwlabels in afdrukken toevoegen (oude manier van afdrukken).....	755
7.9	Printers in de Printerdatabase instellen (oude manier van afdrukken).....	757
	Een printer toevoegen (oude manier van afdrukken).....	758
	Een afdrukken-naar-bestandprinter toevoegen (oude manier van afdrukken).....	759
	Een Adobe Postscript-printer toevoegen (oude manier van afdrukken).....	760
	Formaat afdrukpapier en afdrukbereik h*b definiëren (oude manier van afdrukken).....	761
	Lijndikte (pennummer) in de kleurtabel (oude manier van afdrukken).....	762
	De pennummers (lijndikte) voor kleuren wijzigen (oude manier van afdrukken).....	763
7.10	Tips voor afdrukken (oude manier van afdrukken).....	764
8	Automatische tekeninginstellingen definiëren.....	767
8.1	Tekeningopmaak definiëren.....	773
	Tekeningopmaken maken en bewerken.....	775
	Opmaakeditor van de tekening openen.....	775
	Een nieuwe tekeningopmaak maken.....	775
	Nieuwe templates aan een tekeningopmaak toevoegen.....	777
	Tabellen in de tekeningopmaak verplaatsen.....	780
	Templates in tekeningopmaak vervangen.....	781
	Tabellen uit de tekeningopmaak verwijderen.....	781
	Tekeningformaten, kaders en vouwlabels aanpassen.....	782
	De positie van tekeningaanziichten aanpassen.....	784
	De zichtbaarheid van tabellen in de tekeningopmaak aanpassen.....	784
	Een tekeningopmaak bewerken.....	785

	Voorbeeld: Verschillende templatesets voor verschillende tekeningformaten binnen een tekeningopmaak gebruiken.....	786
	Templates in tekeningopmaak.....	789
	Templatesets.....	789
	Templates in de Template Editor bewerken.....	791
8.2	Tekeningformaat en tekeningaanzietschaal definiëren.....	798
	De exacte tekeningaanzietschaal en het automatisch tekeningformaat instellen....	799
	Het exacte tekeningformaat en de automatische tekeningaanzietschaal instellen..	800
	Tekeningen met automatische verscaling en automatische formaten.....	801
8.3	Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren..	803
	Gebieden in een tekening beveiligen.....	804
	Automatische beveiligingsinstellingen in onderdeel-, merk- en betontekeningen definiëren.....	807
	Automatische beveiligingsinstellingen voor overzichtstekeningen definiëren.....	808
	Beveiligingsinstellingen in een bestaande tekening op aanzichtniveau wijzigen..	809
	Plaatsingsinstellingen voor labels definiëren.....	810
	Plaatsingsinstellingen voor maatlijnen definiëren.....	812
	Automatische vrije of vaste plaatsing voor tekeningaanzietschaal definiëren.....	813
8.4	Tekeningaanzietschaal definiëren.....	814
	De aanzichten definiëren die in onderdeel-, merk- en betontekeningen worden gemaakt.....	816
	Automatische aanzichtinstellingen voor overzichtstekeningen definiëren.....	818
	Aanzichtlabels en vensterlabels definiëren.....	819
	Het projectietype voor tekeningaanzietschaal instellen.....	822
	Onderdeelttekeningen in merktekeningen opnemen.....	823
	Onderdeeliëntatie in tekeningaanzietschaal definiëren.....	825
	Het coördinatensysteem wijzigen.....	825
	Onderdelen in tekening aanzichten roteren.....	828
	Selecteer het stalen of houten onderdeelvlak dat in het tekeningvooraanzicht wordt weergegeven.....	830
	Kijkrichting voor kolommen in merktekeningen instellen.....	831
	Kijkrichting voor liggers en windverbanden in merktekeningen instellen.....	832
	Plaatiëntatie in tekeningen wijzigen	832
	Aansluitende onderdelen in tekeningen weergeven.....	834
	De zichtbaarheid en weergave van de aansluitende onderdelen in tekeningaanzietschaal instellen.....	834
	Aansluitende onderdelen in overzichtstekeningen weergeven.....	836
	Onderdelen inkorten of verlengen.....	838
	Een onderdeel in het model inkorten.....	838
	Een onderdeel inkorten met behulp van een UDA.....	838
	Een onderdeel in het model verlengen.....	839
	Onderdelen in tekeningaanzietschaal inkorten.....	839
	Ingekorte onderdelen in tekeningaanzietschaal verlengen.....	843
	Polyprofielen in tekeningen uitslaan.....	843
	De vervorming vervormde onderdelen in tekeningen opheffen.....	844
	Onderdeelopeningen en -uitsparingen in tekeningen weergeven.....	846
	Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren.....	848
	Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren.....	849
	Voorbeelden van doorsnede- en labelinstellingen.....	851
	Richtinglabels voor doorsneden en eindaanzichten in tekeningen weergeven....	852
	De locatie voor eindaanzichten en doorsneden definiëren.....	854
8.5	Bemating definiëren.....	856
	Wat zijn automatische maatlijnen op aanzichtniveau?.....	858
	Automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen.....	862

Het bestand met tekeningeigenschappen definiëren.....	862
De te maken tekeningaanziichten definiëren.....	863
Aanzichtmaatlijnen definiëren.....	863
Aanzichteigenschappen aan aanzichten te koppelen en tekeningeigenschappen opslaan.....	867
Voorbeeldworkflow: Automatisch totale en gatmaatlijnen op aanzichtniveau maken.....	867
Een tekeningaanzichtfilter voor bemating op aanzichtniveau maken.....	877
Een tekeningaanzichtfilter maken.....	877
Een filter voor gaten en uitsparingen maken.....	879
Een filter voor het hoofdonderdeel van een merk maken.....	880
Een uitsluitingsfilter voor een maatlijntag maken.....	880
Een uitsluitfilter voor beugels in doorsneden maken.....	881
Bematingsmethode van vormen, gaten en uitsparingen	881
Verschillende scenario's voor het gebruik van verschillende bematingstypen.....	886
Alleen bemating op aanzichtniveau gebruiken.....	886
Zowel bemating op aanzichtniveau als geïntegreerde bemating gebruiken.....	887
Alleen geïntegreerde bemating gebruiken.....	888
Automatische maatlijnen op aanzichtniveau met geïntegreerd bematingstype toevoegen.....	890
Maatlijnen toevoegen met geïntegreerd maatvoeringstype	890
Identieke objecten op dezelfde maatlijn groeperen.....	891
Hoogtematen toevoegen.....	892
Controlematen maken.....	894
Voorbeeld: Onderdeelmaatvoering.....	896
Voorbeeld: Positie van maatvoering.....	898
Voorbeeld: Sluitmaat.....	903
Voorbeeld: Maatlijnen combineren.....	904
Voorbeeld: Boutgroepmaatlijnen combineren.....	907
Voorbeeld: Voorwaartse offset.....	908
Voorbeeld: Stramienmaatlijnen.....	909
Voorbeeld: Herkenbare afstand	909
Voorbeeld: Voorkeurszijde maatvoering	910
Voorbeeld: Maatvoering wapening.....	911
Automatische dubbele maatlijnen toevoegen.....	911
Maatlijnen aan uitgeslagen onderdelen toevoegen.....	913
Minimum- en maximaantal positiemaatlijnen aan bouten toevoegen	914
Maatlijnverlengingen maken.....	915
Het uiterlijk van absolute maten wijzigen.....	916
Verbrede maatlijnen maken.....	916
De prefix in radiale maatvoering wijzigen.....	918
Maatlijnen aan platen toevoegen.....	919
Maatlijnen aan profielen toevoegen.....	924
Schuine maatlijnteksten.....	927
Automatische maatlijnen aan overzichttekeningen toevoegen.....	927
Maatlijn overzichttekeningen.....	928
Objectgroepen in maatvoering van overzichttekeningen.....	928
Objectgroepen op verschillende maatlijnen bematen.....	928
Voorbeeld: Stramien- en totaalmaatvoering.....	929
Voorbeeld: Maximale lengteopties van de aanhaallijn.....	931
Voorbeeld: Onderdeelmaatlijnen die gedeeltelijk buiten het aanzicht vallen.....	931
Voorbeeld: Het aantal maatlijnen buiten beperken.....	932
Voorbeeld: Positioneren van onderdeelmaatlijnen.....	933
Voorbeeld: Maatlijn in ankerplannen.....	938
8.6 Labels definiëren.....	942

	Automatisch labels toevoegen.....	944
	De zichtbaarheid van automatische labels aanpassen.....	948
	Tekst, kaders en aanhaallijnen van automatische labels aanpassen	954
	Aanhaallijnen voor onderdeellabels aanpassen met variabelen.....	956
	Plaats het startpunt voor het associativiteitspunt van de aanhaallijn voor wapeningslabels automatisch.....	957
	Labelkaders en aanhaallijnen voor verborgen onderdelen weergeven.....	958
	Labellocatie.....	959
	Een vooraf gedefinieerde locatie voor ligger-, wvb-staaf- en kolomlabels i nstellen.....	960
	Hoe het aanhaallijntype een labellocatie van invloed is op een onderdeellabel en oppervlaktelabel.....	961
	Hoe samenvoegen de labellocatie van een wapeningsstaafgroep beïnvloedt.....	962
	Hoe een aanhaallijntype de labellocatie van een wapening beïnvloedt.....	963
	Labels automatisch samenvoegen.....	964
	Samengevoegde onderdeellabels.....	964
	Onderdeellabels automatisch samenvoegen.....	966
	Samengevoegde wapeningslabels.....	967
	Wapeningslabels automatisch samenvoegen.....	967
	Eenheidsinstellingen voor labels wijzigen.....	969
	Attributen in automatische labels toevoegen	971
	Niveauattributen in automatische onderdeellabels toevoegen.....	973
	Templates in automatische labels toevoegen.....	976
	Templates in labels toevoegen.....	977
	Voorbeeld 1: Maak een labeltemplate met aparte waarde velden en tekstelementen.....	978
	Voorbeeld 2: Een labeltemplate met een formule in het waarde veld maken.....	980
	Symbolen in automatische labels toevoegen.....	981
	Definieer grootte in boutlabels met variabelen.....	982
	Vergrote afbeeldingen toevoegen in staaflabels.....	985
8.7	Tekeningonderdelen en aansluitende onderdelen definiëren.....	992
	Automatische onderdeeleeigenschappen van tekeningen definiëren.....	992
	Automatische eigenschappen voor aansluitende onderdelen definiëren.....	997
	Onderdeeloriëntatie aangeven.....	998
	Een onderdeellabel als een oriëntatiesymbool in overzichtstekeningen gebruiken.....	999
	De kompasrichting in onderdeellabels weergeven.....	1001
	Oriëntatiesymbolen weergeven (noordsymbolen).....	1002
	Verbindingszijdesymbolen weergeven.....	1004
8.8	Tekeningbouten definiëren.....	1005
	Automatische bouteigenschappen in tekeningen definiëren.....	1005
	Aangepaste boutsymbolen maken.....	1007
8.9	Arceringen in tekeningen definiëren.....	1008
	Arceringen (vullingen) aan onderdelen in tekeningen toevoegen.....	1009
	Aangepaste arceerpatronen maken.....	1016
	Arceerpatronen toevoegen.....	1016
	Instellingen van arceerpatronen (.htc) voor automatische tekeningarceringen.....	1021
8.10	Tekeningoppervlakten definiëren.....	1026
	Automatische oppervlakte in tekeningen definiëren.....	1026
8.11	Tekeninglassen definiëren.....	1027
	Automatische modellaseigenschappen in tekeningen definiëren.....	1028
8.12	Tekeningstorten definiëren	1029
	Stortobjecten, stortlabels en stortnaden in tekeningen weergeven.....	1029

8.13	Tekeningwapening en -netten definiëren.....	1031
	Automatische wapenings- en wapeningsneteigenschappen definiëren.....	1031
	Automatisch groeperen van stavensets voor tekeningen.....	1035
8.14	Tekeningstramien definiëren.....	1038
	Automatische stramieneigenschappen definiëren.....	1039
8.15	Eenheden en decimalen in tekeningen, lijsten en templates	1039
8.16	Gebruikersattributen in tekeningen.....	1041
	Automatisch door de gebruiker gedefinieerde tekeningattributen wijzigen.....	1042
	Een nieuw door de gebruiker gedefinieerd tekeningattribuut maken.....	1043
8.17	Aangepaste lijntypen in TeklaStructures.lin definiëren.....	1046
9	Tekeninginstellingen.....	1049
9.1	Eigenschappen overzichttekening.....	1050
9.2	Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen..	1054
9.3	Opmaakeigenschappen.....	1058
9.4	Aanzichteigenschappen in tekeningen	1060
9.5	Eigenschappen doorsnede.....	1081
9.6	Eigenschappen van maatlijnen en bemating in tekeningen.....	1083
	Maatlijneigenschappen.....	1084
	Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden.....	1097
	Bematingseigenschappen in tekeningen (geïntegreerde maatvoering).....	1116
	Bematingseigenschappen van overzichttekeningen.....	1128
9.7	Labeleigenschappen in tekeningen.....	1131
	Labelelementen.....	1141
	Algemene elementen in labels.....	1141
	Elementen van onderdeellabels.....	1143
	Elementen van boutlabels.....	1145
	Labelelementen van wapening en aansluitende wapening.....	1146
	Labelelementen van wapening en aansluitende wapeningsnet.....	1148
	Elementen in samengevoegde wapeningslabels.....	1149
	Elementen van verbindingslabels.....	1150
	Labelelementen stortobject	1151
	Elementen van oppervlaktelabels.....	1151
	Elementen van doorsnede- en detaillabels.....	1152
	Labelelementen van venster, doorsnede en detailvenster.....	1153
	Eigenschappen tekenen laslabels.....	1153
	Modellaslabeleigenschappen in tekeningen.....	1159
	Peilmaatlabeleigenschappen in tekeningen.....	1164
9.8	Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen.....	1168
9.9	Bouteigenschappen in tekeningen.....	1176
9.10	Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen.....	1179
	Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten (surfacing.htc).....	1182
9.11	Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen.....	1183
	Wapeningsinstellingen voor tekeningen (rebar_config.inp)	1191
9.12	Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen.....	1198
9.13	Plaatsingseigenschappen voor labels, opmerkingen, maatlijnen, teksten en symbolen in tekeningen.....	1203

9.14	Modellaseigenschappen in tekeningen.....	1206
9.15	Schetsobjecteigenschappen tekenen.....	1209
9.16	Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen.....	1212
10	Vrijwaring.....	1216

1 Snel aan de slag met Tekla Structures tekeningen

Lees dit artikel als Tekla Structures tekeningen nieuw voor je zijn!

Je leert:

- Wat is specifiek voor Tekla Structures tekeningen en wat is inbegrepen in de tekeningen
- Wat u moet doen voordat u tekeningen gaat maken
- Tekeningen maken in uw eerste project met behulp van de vooraf gedefinieerde instellingen in uw omgeving
- De gemaakte tekeningen handmatig wijzigen in de tekenmodus

1.1 Basisprincipes van Tekla Structures tekeningen

- In Tekla Structures is een tekening een weergave van het model met de 3D-modelstructuren in 2D, samen met objectmaatlijnen en andere markeringen die zijn afgeleid van modelgegevens. Hieronder ziet u

[illegible]

- ## Tekeningen Up to date

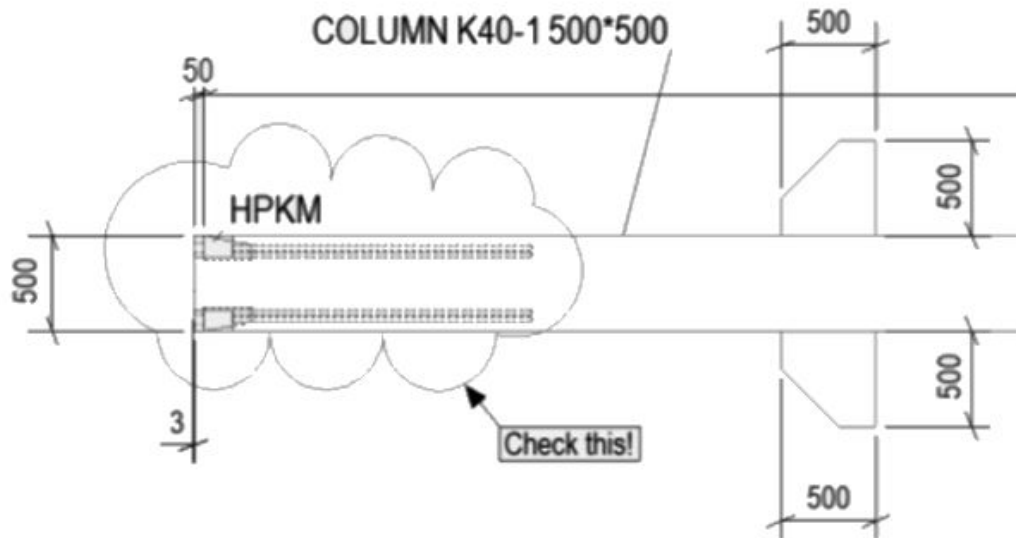
- De in de tekening weergegeven gebouwobjecten zijn exact hetzelfde als de modelobjecten in het model. U kunt de [weergave \(pagina 1167\)](#) ervan in de tekening wijzigen, maar u kunt de geometrie of de locatie van het gebouwobject niet wijzigen. Ook kunt u gebouwobjecten niet verwijderen. Alle wijzigingen in modelobjecten worden in het model aangebracht.
- De meeste objecten in de tekening zijn [associatief \(pagina 50\)](#) en worden automatisch bijgewerkt wanneer de bijbehorende modelobjecten worden gewijzigd. Als u bijvoorbeeld de grootte van een modelobject wijzigt, worden de bijbehorende maatlijnpunten verplaatst van het bijbehorende object in de tekening, worden de maatlijnen opnieuw berekend en worden de gerelateerde gegevens bijgewerkt in labels. Handmatige wijzigingen die u in de tekening hebt aangebracht, gaan desondanks niet verloren. Houd er rekening mee dat als de bemaatigingspunten niet worden verplaatst, ze niet zijn gekoppeld aan bouwobjecten.

Tekenobjecten zijn georganiseerd in *tekeningaanzichten*, die worden geplaatst in de geselecteerde *tekening-opmaak* volgens de geselecteerde instellingen:

- [Tekensymbolen \(pagina 82\)](#) omvatten *bouwobjecten* (onderdelen, bouten, lassen, afwerkingen, wapening, oppervlakten, enz.), *annotatieobjecten* (labels, notities, maatlijnen, teksten, gekoppelde objecten, referentieobjecten, enz.) en *schetsobjecten* (lijnen, rechthoeken, wolken, cirkels, enz.).

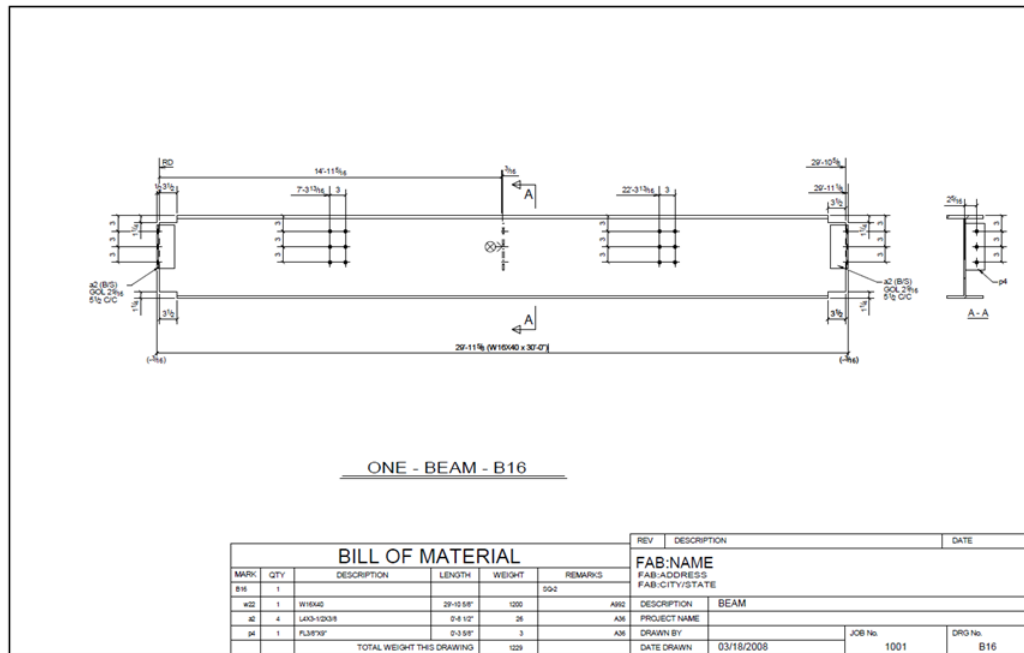
Al deze objecten zijn aanpasbaar.

Enkele voorbeelden van gebouwobjecten, maatlijnen, labels, teksten en wolken:



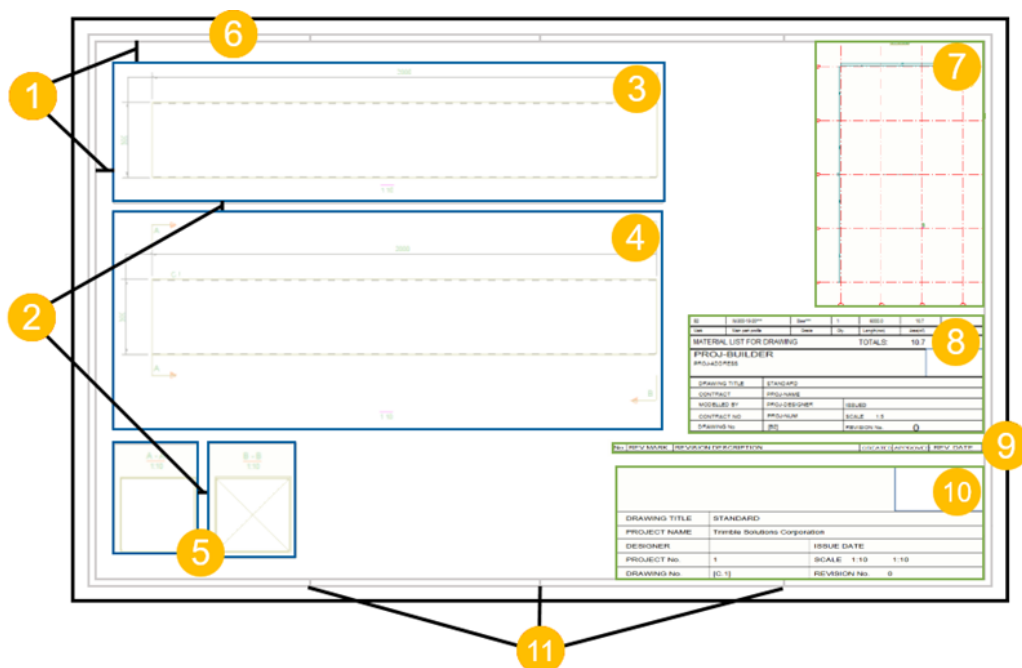
- [Tekeningaanzichten \(pagina 239\)](#) fungeren als containers voor de gebouwobjecten of gebieden in het model die u hebt geselecteerd om in de tekening op te nemen. De grootte van het tekeningaanzicht wordt automatisch aangepast aan meer inhoud wanneer dat nodig is. Tekeningaanzichten kunnen gebouwobjecten vanuit verschillende richtingen (voor, boven, achter, onder), of als doorsneden weergeven. Weergave-instellingen, bijvoorbeeld de weergavediepte en -schaal, zijn instelbaar.

Voorbeeld van een overzichtstekening met een verdiepingsvloer voor de montage en details:



- Een [overzichttekening \(pagina 773\)](#) definieert:
 - De [tekeninggrootte en ruimte tussen het tekeningkader en aanzichten, en tussen de tekeningaanziichten \(pagina 775\)](#)
 - De [tekeningkaders en vouwlabels \(pagina 775\)](#)
 - De [template-opmaak \(pagina 789\)](#) bevat een revisietemplate, titeltemplate, materiaallijst, stuklijst en algemene opmerkingen.
- De gegevens in de templates zijn rechtstreeks afgeleid van de modelgegevens. U kunt templates maken in de Template Editor en templates toevoegen aan de tekening-opmaak en de opmaakinstellingen aanpassen in de [Opmaakeditor \(pagina 775\)](#).

Hieronder ziet u een voorbeeld van een standaard overzichttekening:



- (1) Marges tussen het tekeningkader en de buitenste aanzichten
- (2) Ruimten tussen de aanzichten
- (3) Bovenaanzicht
- (4) Vooraanzicht
- (5) Doorsneden A-A en B-B
- (6) Tekeningkader
- (7) Keyplan
- (8) Materiaallijst
- (9) Revisietemplate
- (10) Titelblok van de tekening
- (11) Vouwlabels

Vooraf gedefinieerde tekeninstellingen

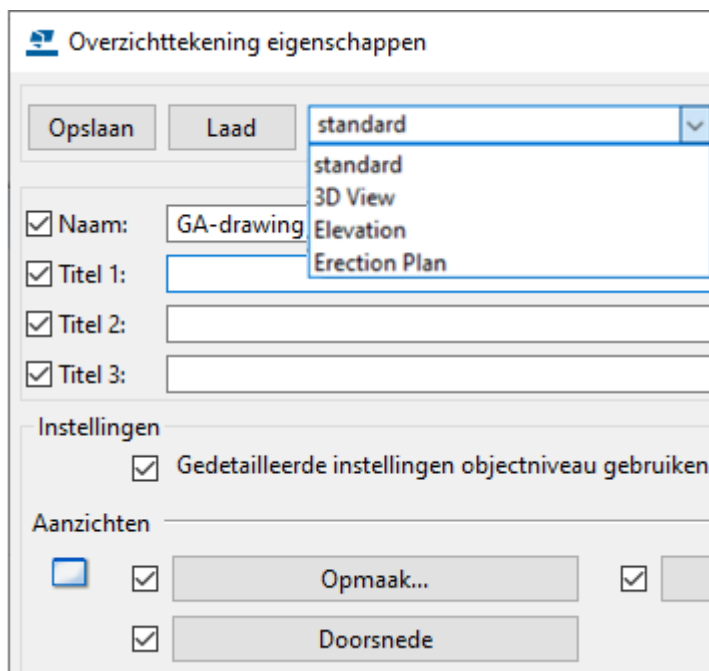
Uw omgeving bevat vooraf gedefinieerde tekeninstellingen die geschikt zijn voor verschillende doeleinden, op meerdere niveaus.

Als u voor het eerst tekeningen maakt, hoeft u alleen maar de meest geschikte vooraf gedefinieerde tekeninginstellingen **te** selecteren die u wilt gebruiken.

Houd er rekening mee dat de instellingen op tekeningniveau ook bepalen welke opmaak wordt gebruikt.

U kunt deze instellingen wijzigen en uw eigen instellingenbestanden opslaan voor uw toekomstige tekeningen.

Hieronder ziet u een voorbeeld van een lijst met tekeninginstellingen in een overzichtttekening:



1.2 Voordat u tekeningen maakt in Tekla Structures

- U kunt tekeningen maken in elke fase van het project, maar om dubbel werk te minimaliseren, voert u de detaillering zo veel mogelijk door en voltooit u de nummering voordat u [tekeningen maakt \(pagina 125\)](#). Nummering is een vereiste voor het maken van tekeningen met één onderdeel, assemblage en betoneenheden.
- Zorg ervoor dat de objectclassificaties en naamgeving in uw model overeenkomen met de filters. Volg de bedrijfsconventies.
- Maak in het model alle benodigde vensters voor overzichtttekeningen. Aanzichten in overzichtttekeningen hebben dezelfde oriëntatie en inhoud als het modelvenster. Maak bijvoorbeeld een venster van een verdiepingvloer of een vloerplan. Het is een goed idee om het werkgebied met twee punten in het modelvenster aan te passen door het gewenste gebied te selecteren dat u in de tekening wilt weergeven.
- Bepaal de vensterdiepte die u in overzichtttekeningen wilt gebruiken. Stel de gewenste vensterdiepte in het oorspronkelijke modelvenster in voor een efficiënte en transparante workflow. De tekeningen gebruiken de diepte die is gedefinieerd in het modelvenster.
- Bepaal welke vooraf gedefinieerde instellingen en [tekening-opmaak \(pagina 775\)](#) u wilt gebruiken. Selecteer geschikte standaardinstellingen en een opmaak die beschikbaar is in uw omgeving.

1.3 Een overzichtstekening maken

In uw eerste project is het de bedoeling om een overzichtstekening (GA) te maken met behulp van vooraf gedefinieerde instellingen uit uw omgeving en vervolgens de tekening zo nodig handmatig te wijzigen in de tekenmodus.

1. Ga naar het tabblad **Tekeningen & Lijsten** in het lint en klik op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichtstekening**.
 - Open de lijst met tekeninginstellingen en selecteer een bestand met vooraf gedefinieerde instellingen dat aan uw wensen voldoet.

Overzichtstekening eigenschappen

Opslaan Laad standard Opslaan als standard

☒ Naam: GA-drawing

☒ Titel 1:

☒ Titel 2:

☒ Titel 3:

Instellingen

☒ Gedetailleerde instellingen objectniveau gebruiken ☒ Nee ☐ Ja Instellingen bewerken...

Aanzichten

☒ Opmaak... ☒ Aanzicht... ☒ Vensterdetail...

☒ Doorsnede

Maatlijnen

☒ Maatlijn... ☒ Bemating...

Labels

☒ Onderdeellabel... ☒ Bout label... ☒ Aansl. onderdeellabel...

☒ Oppervlaktelabel... ☒ Laslabel... ☒ Wapeningslabels...

☒ Labels voor aansluitende wapening... ☒ Verbindingslabel...

Objecten

☒ Onderdeel... ☒ Bout... ☒ Aansluitend onderdeel...

☒ Oppervlakte... ☒ Lassen... ☒ Wapening...

☒ Referentie-objecten... ☒ Stramien... ☒ Aansluitende wapening...

☒ Stortnaden...

Andere

☒ Beveiliging... ☒ Filteren... ☒ Aansl. onderdeelfilter...

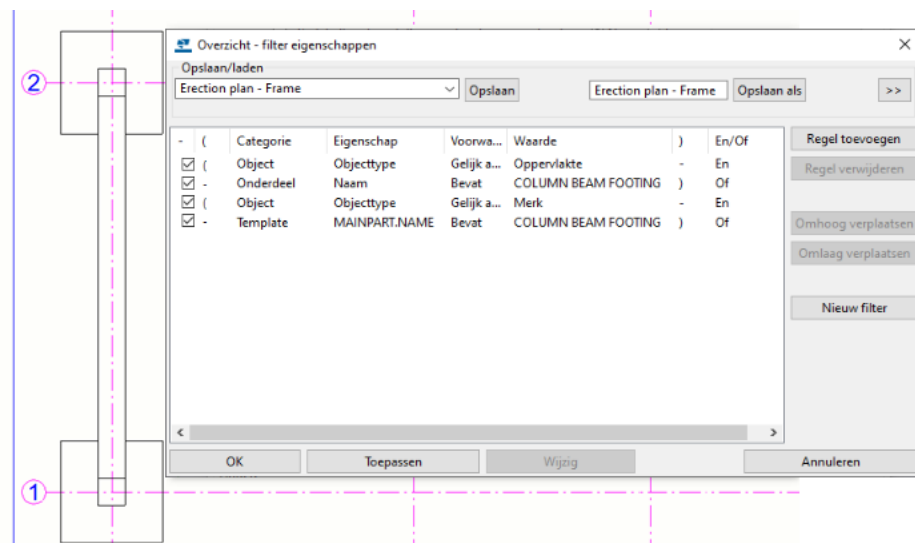
☒ Gebruikersattributen...

OK Toepassen Wijzig Haal op ☒ / ☐ Annuleren

- Controleer de algemene instellingen. Als u de instellingen in de subdialoogvensters wijzigt, vergeet dan niet op **OK** te klikken:
 - Definieren **Naamen Titel 1 -Titel 3**.

- Ga naar **Opmaak...** instellingen en wijzig de opmaak indien nodig in een andere.
- Ga naar **Aanzicht...**instellingen en selecteer de **Schaal** en de **Label**. De diepte wordt automatisch uit het modelvenster gehaald.
- Ga naar de instellingen voor de gebouwobjecten (onderdeel, wapening, oppervlakte, enz.) en wijzig de weergave.
- Ga naar **Filteren...**instellingen en maak filters. Bepaal welke objecten u in de tekening wilt weergeven en filter andere objecten weg. Optimaliseer het filter zodat alleen de relevante objecten worden verwerkt.

In het volgende voorbeeld wilt u alleen kolommen, liggers en funderingen weergeven:



- Klik op **Toepassen** in het dialoogvenster **Overzichttekening eigenschappen** om de wijzigingen toe te passen op de tekening die u gaat maken. Sla ook de tekeninstellingen op, zodat u de opgeslagen instellingen in uw volgende projecten kunt gebruiken.
2. Op het **Tekeningen & Lijsten** tabblad op het lint, klikt u op **Tekeningen maken** --> **Overzichttekening**.
 3. Selecteer in het dialoogvenster **Overzichttekening maken** uit de vensters die u eerder in het model hebt gemaakt het venster van waaruit u de tekening wilt maken.
Overzichttekeningen zijn gebaseerd op modelvensters, dus selecteer bijvoorbeeld een geschikt vloer- of ankerplan.
 4. Om een tekening te maken, klikt u op **Maken**.

1.4 Een overzichtstekening wijzigen

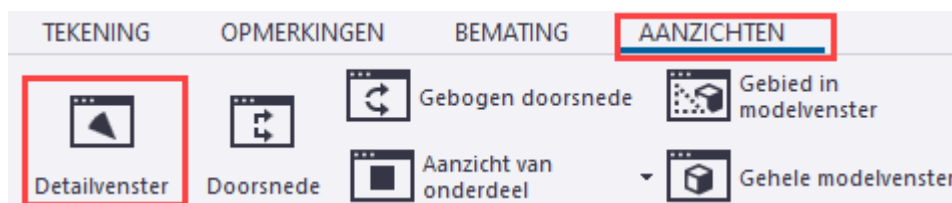
Wijzig de tekening handmatig in de tekenmodus om het gewenste resultaat te krijgen.

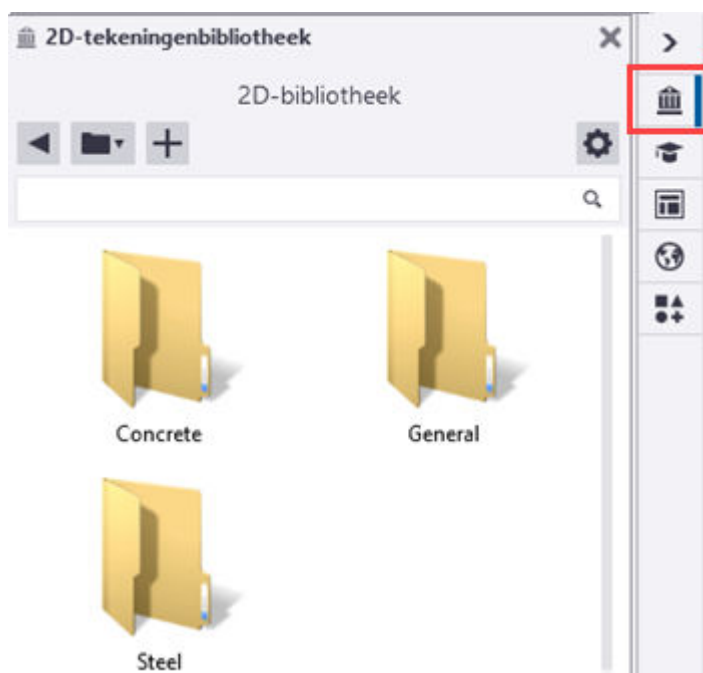
1. Klik op het **Tekeningen & Lijstentabblad** op het lint en selecteer en open de **Documentmanager** overzichtstekening die u eerder hebt gemaakt.
2. Controleer de opmaak, templates en het titelblok; alle inhoud buiten de aanzichten. Als u de opmaak wilt wijzigen, opent u de [Opmaakeditor \(pagina 775\)](#) door te dubbelklikken op een template in de opmaak. Sla de gewijzigde opmaak op.

Dubbelklik bijvoorbeeld op het titelblok:

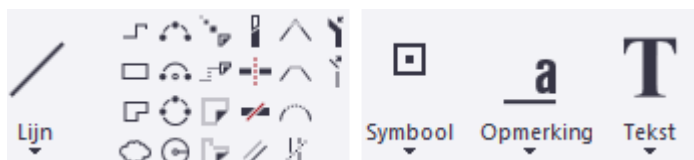
		Presented by  Tekla	
DRAWING TITLE	GA-drawing		
PROJECT NAME	Trimble Solutions Corporation		
DESIGNER		ISSUE DATE	
PROJECT No.	1	SCALE 1:50	
DRAWING No.	[3]	REVISION No.	

3. Controleer het aanzicht en wijzig de [aanzichtinstellingen \(pagina 1060\)](#) door **te dubbelklikken op het kader van het aanzicht**. Het kader van het aanzicht is zichtbaar wanneer de muisaanwijzer zich in het kader van het aanzicht bevindt.
 - Is de schaal correct?
 - Is het aanzichtlabel juist?
 - Bevat het aanzicht de gebouwobjecten die u wilt? Zo niet, wijzig dan de instellingen voor objectzichtbaarheid en filtering.
 - Bent u tevreden met de weergave van de gebouwobjecten? Zo niet, controleer dan de weergave van de onderdelen, bouten, oppervlakte, wapening, enz.
 - Als u klaar bent, klikt u op **Wijzigen**. Sla ook de aanzichtinstellingen op, zodat u ze in uw volgende projecten kunt gebruiken.
4. Maak de benodigde [details \(pagina 240\)](#) en voeg [2D-details toe vanuit de 2D-bibliotheek \(pagina 630\)](#). De commando's voor het maken van aanzichten bevinden zich op het tabblad **Aanzichten** in de tekening en 2D-details in de **2D-tekeningenbibliotheek** in het zijvenster.

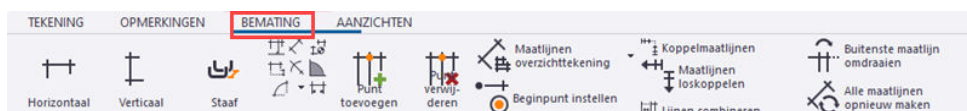




5. Controleer en wijzig de inhoud van de aanzichten één voor één:
 - Nadat u de inhoud van het aanzicht hebt gewijzigd, kunt u de aanzichtinstellingen beter niet wijzigen.
 - Voeg [lijnen](#), ([pagina 475](#)) [afbeeldingen](#), [symbolen](#) ([pagina 457](#)) en tekst [Tekst in tekeningen toevoegen en wijzigen](#) ([pagina 448](#)) toe. Commando's voor het toevoegen hiervan bevinden zich op het lint in de tekenmodus en op de **TekeningOpmerkingentabbladen**.

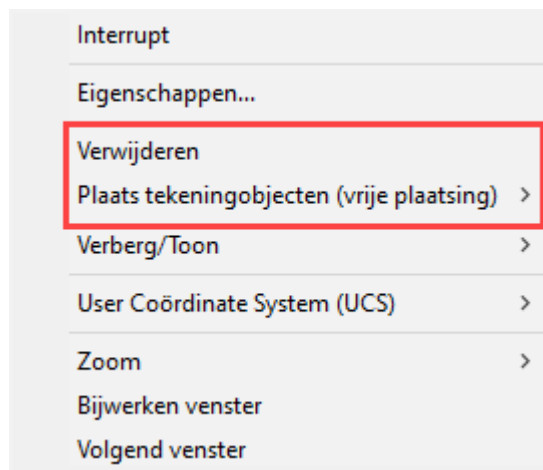
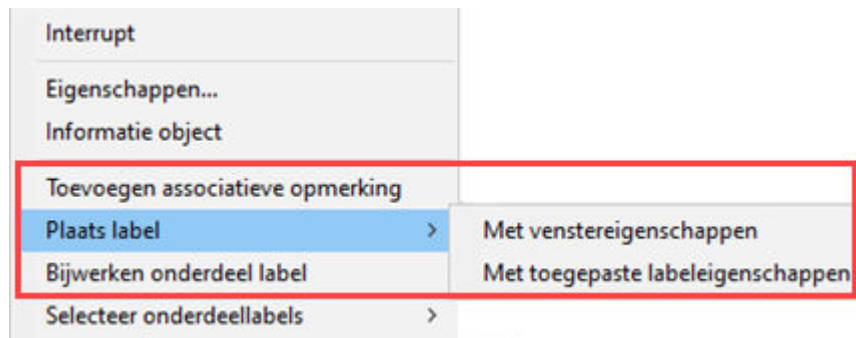
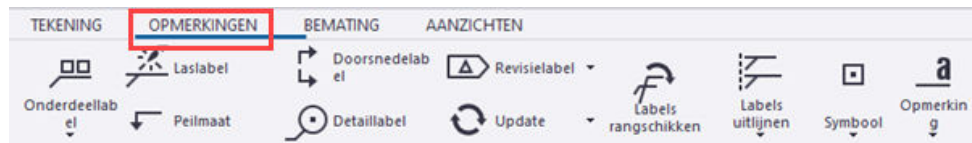


- Verwijder ongewenste maatlijnen, [voeg nieuwe maatlijnen toe](#) ([pagina 280](#)) of dubbelklik op maatlijnen om [de maatlijninstellingen te wijzigen](#) ([pagina 324](#)). Sla de instellingen op voor later gebruik. De bematings-commando's bevinden zich op het **Bemating** tabblad op het tekeninglint.



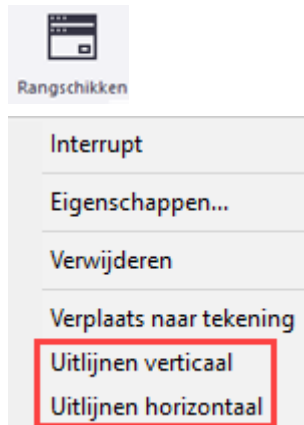
- [Verwijder onnodige labels](#) ([pagina 411](#)), [maak nieuwe labels](#) ([pagina 368](#)) of [wapeningslabels](#) ([pagina 372](#)), [voeg labels samen](#) ([pagina 438](#)), dubbelklik op een label om [labelinstellingen te wijzigen](#) ([pagina 408](#)) en [rangschiik](#) ([pagina 507](#)) labels of [lijn ze uit](#) ([pagina 508](#)). Sla de instellingen op voor later gebruik. De gerelateerde commando's

bevinden zich op het **Opmerkingentabblad** op het tekeninglint en in het contextmenu.



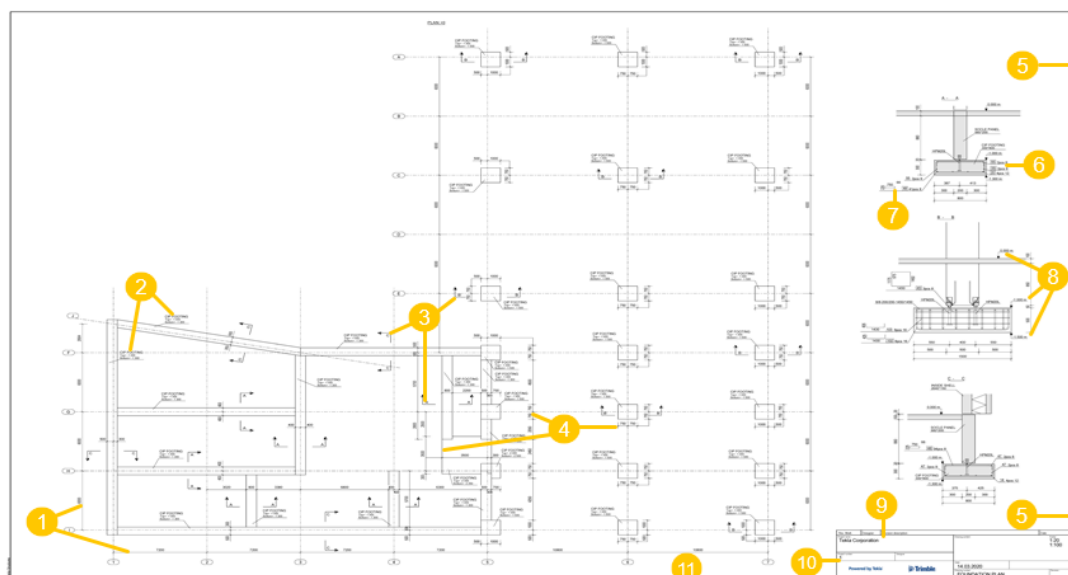
6. [Rangschik de aanzichten of lijn alle aanzichten verticaal of horizontaal uit met het hoofdaanzicht. \(pagina 262\)](#)

Het **Rangschikken** commando bevindt zich op het tabblad **Aanzichten** op het tekeninglint en de uitlijn-commando's in het contextmenu.



Als u tevreden over het resultaat bent, gebruikt u deze tekening als template voor het maken van tekeningen voor andere vergelijkbare modelinhoud. U kunt tekeningen in het huidige project ook gebruiken als templates voor uw toekomstige projecten.

Hieronder ziet u een voorbeeld van een tekening van een funderingsplan.



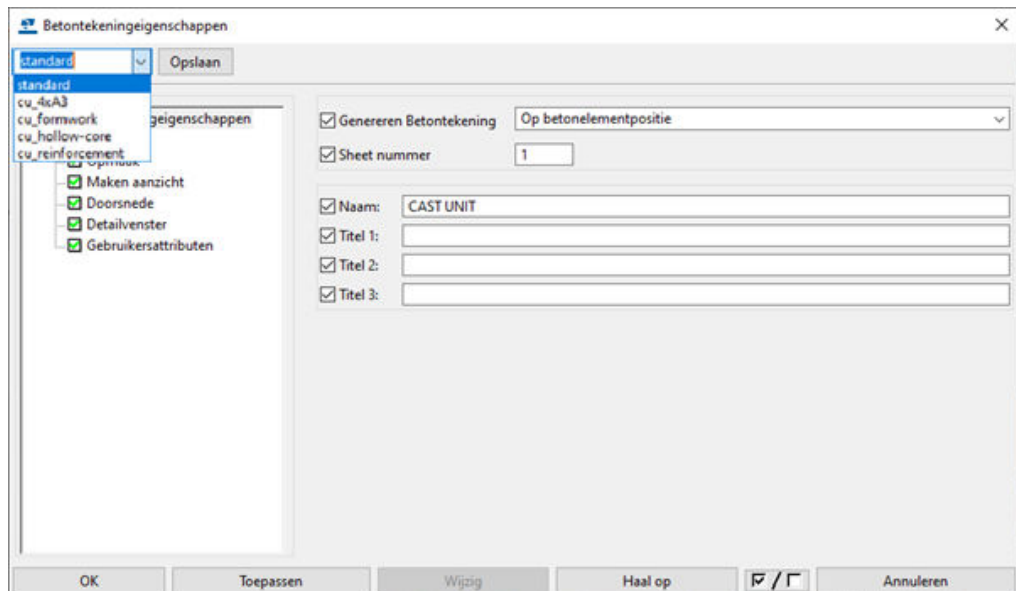
- (1) Stramienmaatlijnen
- (2) Onderdeellabels
- (3) Doorsnedelabels A-A, B-B en C-C
- (4) Handmatige maatlijnen
- (5) Doorsneden A-A, B-B en C-C
- (6) Staafgroeplabel
- (7) Wapeningsstaaflabel met vergrote afbeelding

- (8) Peilmaten
- (9) Revisietemplate
- (10) Titelblok van de tekening
- (11) Tekeningkader en marge

1.5 Een betontekening maken

Omdat dit uw eerste project is, raden we u aan een betontekening te maken met vooraf gedefinieerde instellingen uit uw omgeving en de tekening waar nodig handmatig te wijzigen in de tekenmodus.

1. Ga naar het tabblad **Tekeningen & Lijsten** in het lint en klik op **Tekeningeigenschappen --> Betontekening**.
2. Open de lijst met tekeninginstellingen en selecteer het bestand met tekeninginstellingen dat aan uw wensen voldoet.



3. Controleer en wijzig de algemene instellingen in **Betontekeningeigenschappen**:
 - Definiëren **Naamen Titel 1 -Titel 3**.
 - Ga naar **Opmaak** instellingen en wijzig de opmaak indien nodig in een andere.

- Ga naar **Doorsnede** en stel de standaard vensterdiepte van de doorsnede en het doorsnedelabel in.

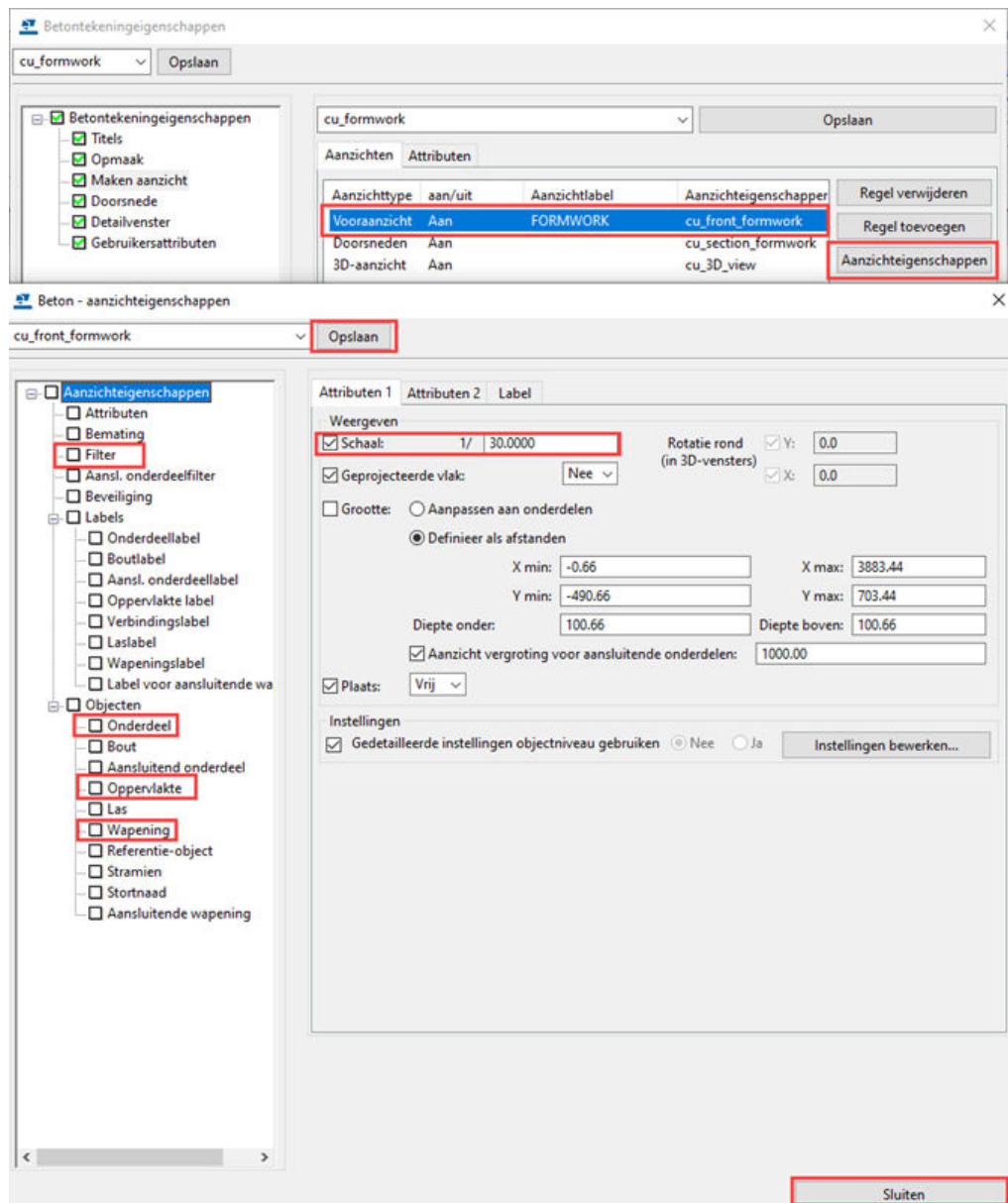
The screenshot displays two tabs: 'Doorsnede' and 'Doorsnedelabel'. The 'Doorsnede' tab is active, showing the following settings:

- Grootte:** ☒ ☐ Aanpassen aan onderdelen
- Doorsnede diepte:** ☒ 50.00
- Afstand voor combineren doorsneden:** 400.00
- Richting:**
 - ☒ Linker doorsnede: rechts
 - ☒ Doorsnede midden: links
 - ☒ Doorsnede rechts: links

The 'Doorsnedelabel' tab is also visible, showing the following settings:

- Tekst:**
 - A1: << Mark >>
 - A2: << Mark >>
 - A3:
 - A4:
 - A5:
- Symbol:**
 - ☒ Kleur:
 - Symbol links:**
 - ☒ Symbol:
 - ☒ Grootte: 5.00
 - ☒ x: 0.00 y: 0.00
 - Symbol rechts:**
 - ☒ Symbol:
 - ☒ Grootte: 5.00
 - ☒ x: 0.00 y: 0.00
- ☒ Startnummer of -letter van doorsnede en symboollabel: A

- Ga naar **Maken aanzichten** definieer ten minste één hoofdaanzicht om bijvoorbeeld een vooraanzicht te maken en type een **Label** in voor het aanzicht.
4. Selecteer een venster dat u hebt gemaakt in de vensterlijst en ga naar **Venstereigenschappen**. Wijzig de [aanzichtinstellingen \(pagina 1060\)](#). Als u besluit meerdere hoofdaanzichten te maken, wijzigt u de instellingen voor elk aanzicht afzonderlijk.



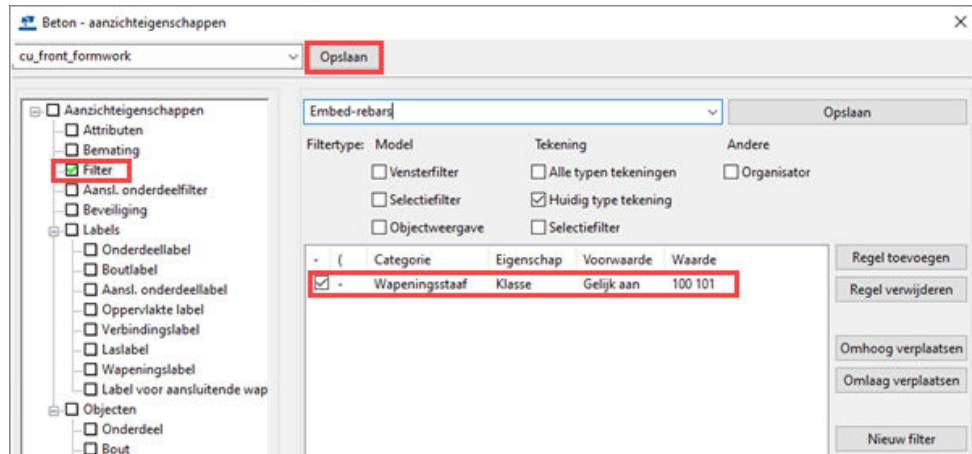
- Stel de **Schaal** in.
- Wijzig de instellingen van de gebouwobjecten en stel de objectweergave in.

In je eerste project heb je waarschijnlijk één betonnen onderdeel en een aantal instortvoorzieningen. Stel de onderdeelweergave in op **Solid** of **Exact**. Stel de wapening bijvoorbeeld in op **Zichtbaar**, en stel de weergave van de wapening in op **enkele lijn met gevulde einden**. Vergeet ook niet om de instellingen voor oppervlakten te controleren.

- Ga naar **Filteren...** instellingen en maak filters. Bepaal welke objecten u in de tekening wilt weergeven en filter andere objecten weg.

Optimaliseer het filter zodat alleen de relevante objecten worden verwerkt.

In het volgende voorbeeld zijn alle andere staven uitgefilterd, behalve instortvoorzieningen:



- Wanneer u klaar bent, **Opslaan** de aanzichtinstellingen en klikt u op **Sluiten**.
 - 5. Klik **Toepassen** in het **Betontekeningeigenschappen** dialoogvenster om de wijzigingen toe te passen op de tekening die u maakt. Sla ook de tekeninstellingen op, zodat u de opgeslagen instellingen in uw volgende projecten kunt gebruiken.
 - 6. Selecteer de objecten.
- Met knoppen voor selectie van merken kunt u bepalen welke typen tekeningen worden gemaakt. Als de knop **Selecteer merk** is ingeschakeld, worden alleen merk- en betontekeningen gemaakt. Als de selectieknop **Selecteer object in merk** is ingeschakeld OF geen van de knoppen voor selectie van merken actief zijn, worden zowel onderdeel-, merk- als betontekeningen gemaakt. U kunt ook de juiste selectiefilters of de opties voor **Objectzichtbaarheid in de lijst** in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** gebruiken om de objecten te definiëren waarvoor u tekeningen wilt maken.
- 7. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Productietekening maken** en let erop dat de knop **Weergave van het gemaakte** is ingeschakeld en klik op **Productietekening maken**.
 - 8. Selecteer in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** de



optie **Handmatige selectie**, waardoor u suggesties voor **Toegepaste instellingen** krijgt, en klik op **Maken**.

TIP

- In plaats daarvan zou u  **Suggestie voor instellingen** kunnen selecteren en in de lijst met opgeslagen instellingen de instellingen selecteren die u eerder wijzigde.
- U kunt ook  **Templatesuggestie** gebruiken: in het begin van een project, als er nog geen tekeningtemplates beschikbaar zijn, is het niet mogelijk om een overeenkomende tekeningtemplate te vinden. Als geen tekeningtemplate wordt gevonden, zoekt het systeem automatisch naar de best overeenkomende opgeslagen instellingen. Als geen opgeslagen instellingen overeenkomen, worden toegepaste instellingen voorgesteld.

1.6 Een betontekening wijzigen

Wijzig in de tekenmodus de betontekening handmatig om het gewenste resultaat te krijgen.

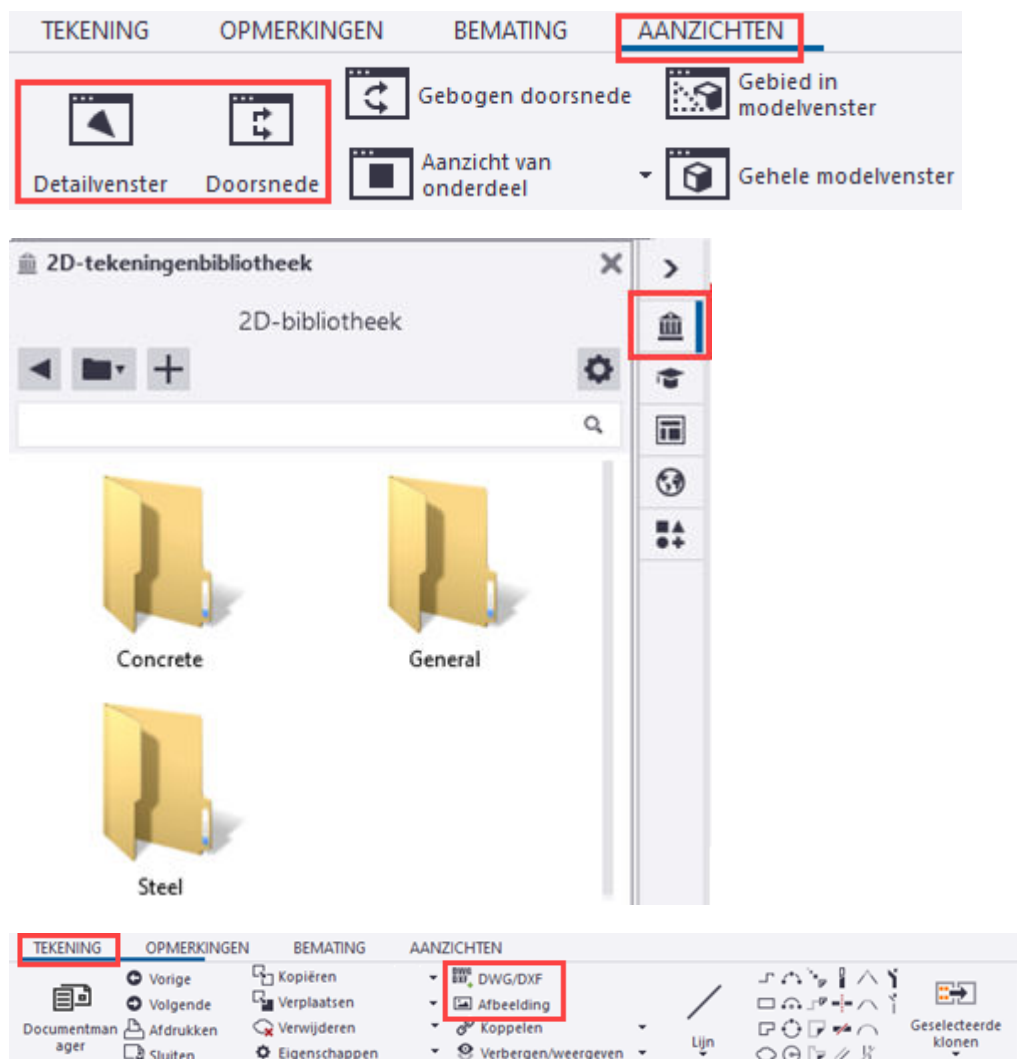
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Documentmanager** en selecteer en open de betontekening die u eerder hebt gemaakt.
2. Controleer de opmaak, templates en de titelblokken; alle inhoud buiten de aanzichten. Als u de opmaak wilt wijzigen, gaat u naar [de \(pagina 775\)](#) opmaakeditor door te dubbelklikken op een template in de opmaak. Sla eventuele wijzigingen die u in de opmaak aanbrengt op.

Dubbelklik bijvoorbeeld op het titelblok:

				
				
DRAWING TITLE	Column_Rebar			
PROJECT NAME	Tekla Corporation			
DESIGNER		ISSUE DATE		
PROJECT No.	1	SCALE	1:33 1:50	
DRAWING No.	[0.38 - 2]	REVISION No.		

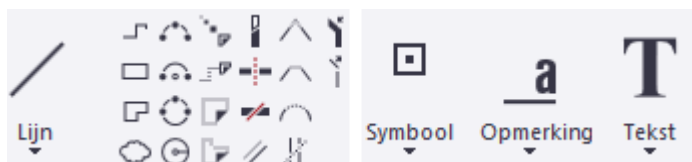
3. Controleer de instellingen in het hoofdaanzicht dat u hebt gemaakt en wijzig de [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#) **aanzicht-instellingen door te dubbelklikken op het kader van het aanzicht**. Het kader van het aanzicht is zichtbaar wanneer de muisaanwijzer zich in het kader van het aanzicht bevindt.
 - Is de schaal correct?
 - Is het aanzichtlabel juist?
 - Bevat het aanzicht de gebouwobjecten die u wilt? Zo niet, wijzig dan de instellingen voor objectzichtbaarheid en filtering.

- Bent u tevreden met de weergave van de gebouwobjecten? Zo niet, controleer dan de weergave van het onderdeel, de oppervlakte, de wapening, enz.
 - Als u klaar bent, klikt u op **Wijzigen**. Sla ook de aanzichtinstellingen op, zodat u ze in uw volgende projecten kunt gebruiken.
4. [Maak andere aanzichten \(pagina 240\)](#) (doorsnedes, details) en controleer de aanzicht-instellingen op dezelfde manier als voor het hoofdaanzicht dat u hebt gemaakt. Voeg ook [2D-details uit de 2D-bibliotheek \(pagina 630\)](#) en koppelingen naar [DXF-bestanden \(pagina 466\)](#) en [-afbeeldingen \(pagina 466\)](#) toe. De commando's voor het maken van aanzichten bevinden zich op het tabblad **Aanzichten**, 2D-details in de **2D-tekeningenbibliotheek** in het zijvenster en de commando's voor maken van koppelingen op het **Tekening** tabblad.

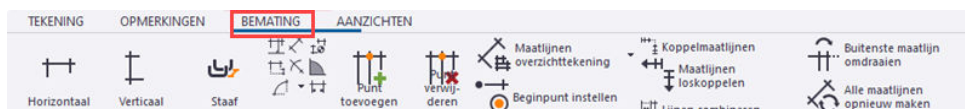


5. Controleer en wijzig de inhoud van de aanzichten één voor één:
- Nadat u de inhoud van het aanzicht hebt gewijzigd, kunt u de aanzichtinstellingen beter niet wijzigen.

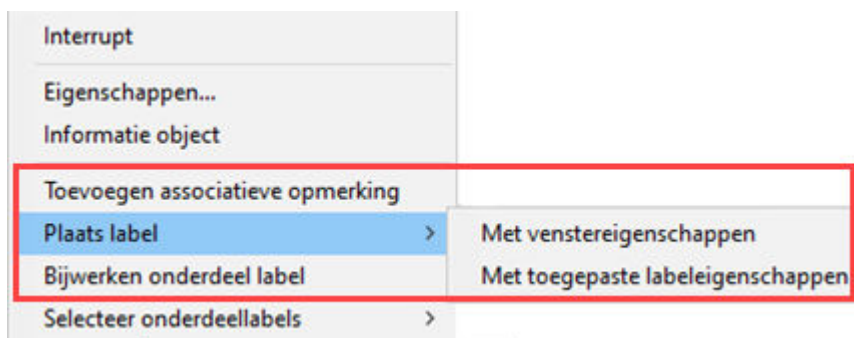
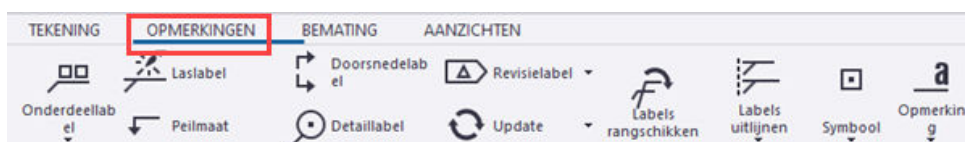
- Voeg [lijnen](#), [\(pagina 475\)afbeeldingen](#), [symbolen \(pagina 457\)](#) en tekst [Tekst in tekeningen toevoegen en wijzigen \(pagina 448\)](#) toe. Commando's voor het toevoegen hiervan bevinden zich op de **Tekening** en **Opmerking** tabbladen van het tekeninglint.

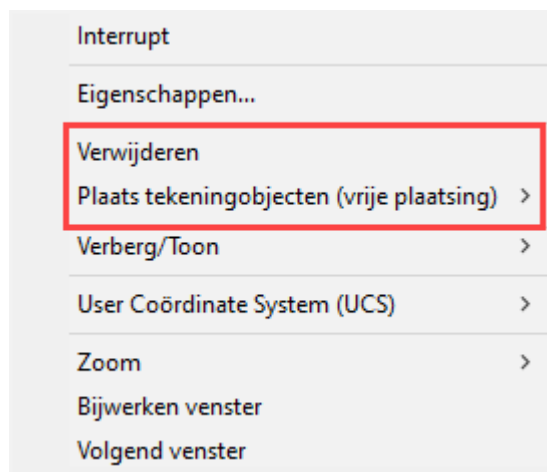


- Verwijder ongewenste maatlijnen, voeg nieuwe maatlijnen toe aan [onderdelen \(pagina 271\)](#) en [wapening \(pagina 282\)](#) en wijzig [onderdeelmaatlijn-instellingen \(pagina 324\)](#) en [wapeningsmaatlijn-instellingen \(pagina 1084\)](#) door op een maatlijn te dubbelklikken. Sla de instellingen op voor later gebruik. De bematings-commando's bevinden zich op het **Bemating** tabblad op het tekeninglint.



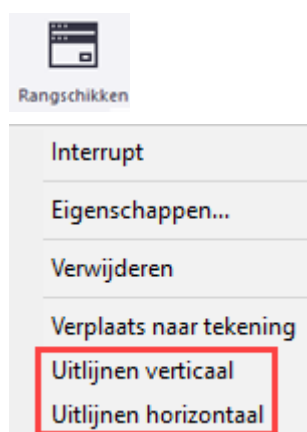
- Verwijder onnodige labels [\(pagina 411\)](#), voeg labels samen [\(pagina 438\)](#), maak nieuwe labels [\(pagina 368\)](#), [wapeningslabels \(pagina 372\)](#) en [associatieve opmerkingen \(pagina 400\)](#), dubbelklik op een label om [labelinstellingen te wijzigen \(pagina 408\)](#) en [rangschild de labels \(pagina 507\)](#) of [lijn ze uit \(pagina 508\)](#). Sla de instellingen op voor later gebruik. De gerelateerde commando's bevinden zich op het **Opmerkingen** tabblad op het tekeninglint en in het contextmenu.





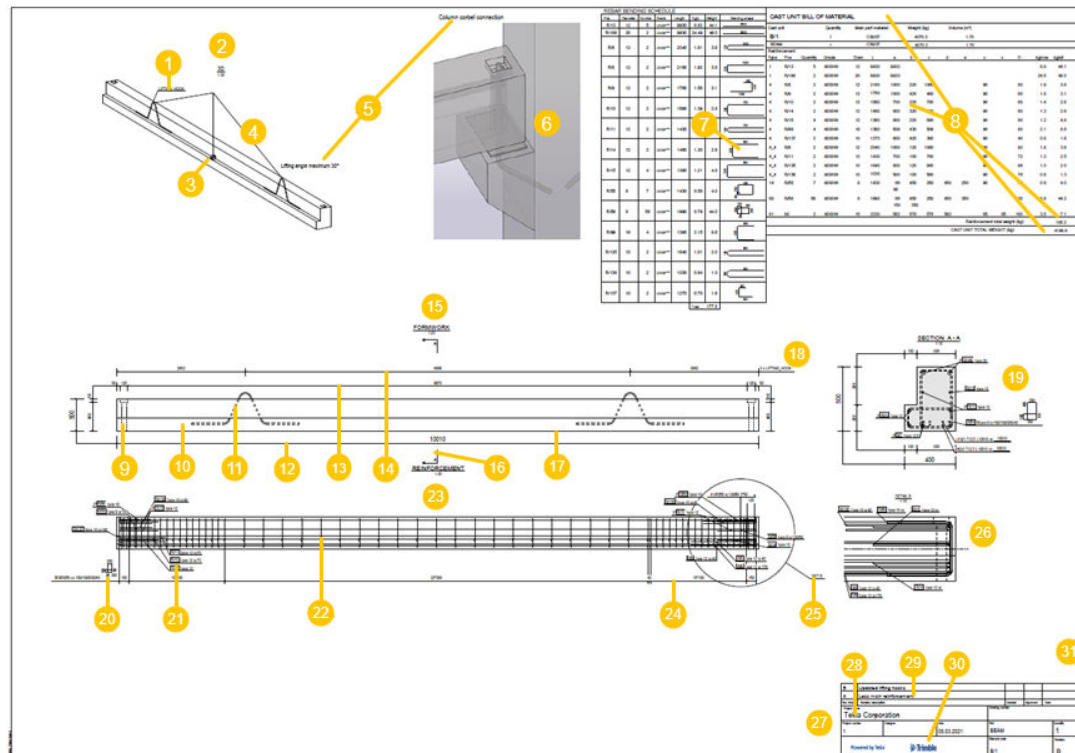
6. [Rangschik de aanzichten of lijn alle aanzichten verticaal of horizontaal uit met het hoofdaanzicht. \(pagina 262\)](#)

Het **Rangschikken** commando bevindt zich op het tabblad **Aanzichten** op het tekeninglint en de uitlijn-commando's in het contextmenu.



Wanneer u tevreden bent met het resultaat, kunt u deze tekening gebruiken als [template om tekeningen te maken voor vergelijkbare betonelementen \(pagina 127\)](#).

Hieronder ziet u een voorbeeld van een bekistingstekening van een in het werk gestort element.



- (1) Associatieve opmerking
- (2) 3D-aanzicht automatisch gemaakt
- (3) Symbool (zwaartepunt)
- (4) Lijn
- (5) Tekst
- (6) 2D detail van de **2D-tekeningenbibliotheek** of een afbeelding
- (7) Buigschema van de staven met grafische velden voor vergrote afbeeldingen
- (8) Materiaallijst-template met een template-header, template-rows, een row voor het totale gewicht van de wapening en het totale gewicht van het betonelement
- (9) Uitsparing met verborgen lijnen
- (10) Betonnen onderdeel
- (11) Instortvoorziening
- (12) **Totaal maten** automatisch gemaakt
- (13) **Maatlijnen uitsparing** worden automatisch gemaakt
- (14) **Maatlijnen voor filters** automatisch gemaakt
- (15) Bekisting vooraanzicht
- (16) Doorsnedelabel A-A

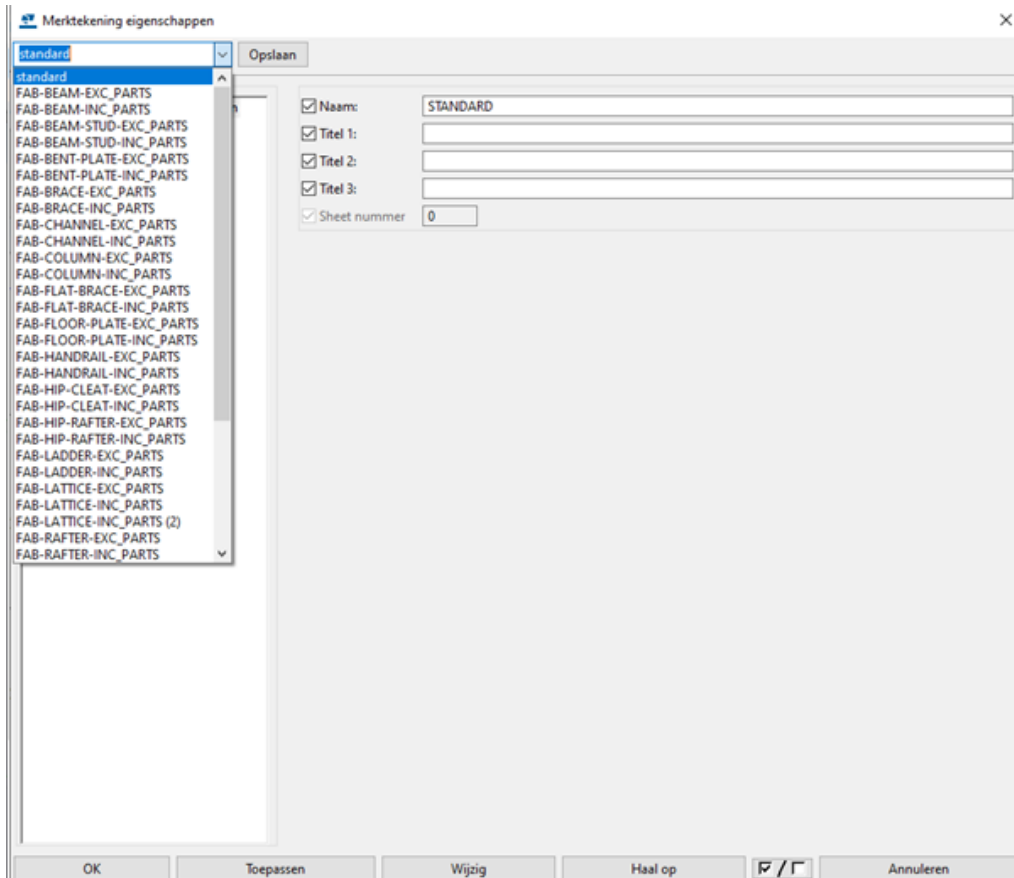
- (17) Onderdeelcontour
- (18) Maatlijntag
- (19) Doorsnede A-A automatisch gemaakt
- (20) Wapeningsstaaflabel met vergrote afbeelding
- (21) Label wapeningsstaafgroep
- (22) Wapeningsstaaflabel
- (23) Wapening vooraanzicht
- (24) Maatlijn wapeningsstaafgroep
- (25) Detaillabel
- (26) Detailvenster
- (27) Titelblok van de tekening
- (28) Attribuut (Tekla Corporatie) en vaste tekst (productnaam) in template
- (29) Revisietemplate
- (30) Afbeelding in template
- (31) Tekeningkader en marge

1.7 Een merktekening maken

Omdat dit uw eerste project is, raden we u aan een merktekening te maken met vooraf gedefinieerde instellingen uit uw omgeving en de tekening waar nodig handmatig te wijzigen in de tekenmodus. De onderstaande instructies zijn van toepassing op merktekeningen.

1. Ga naar het tabblad **Tekeningen & Lijsten** in het lint en klik op **Tekeningseigenschappen** --> **Merktekening**.

2. Open de lijst met tekeninginstellingen en selecteer het instellingenbestand met een naam die aan uw behoeften voldoet.



3. Controleer en wijzig de algemene instellingen in **Merktekening eigenschappen**:
- Definiëren **Naamen Titel 1 -Titel 3**.
 - Ga naar **Opmaak** instellingen en wijzig de opmaak indien nodig in een andere.

- Ga naar **Doorsnede** en stel de standaard vensterdiepte van de doorsnede en het doorsnedelabel in.

The screenshot shows the Tekla Structures software interface with two panels visible: 'Doorsnede' and 'Doorsnedelabel'.

Doorsnede Panel:

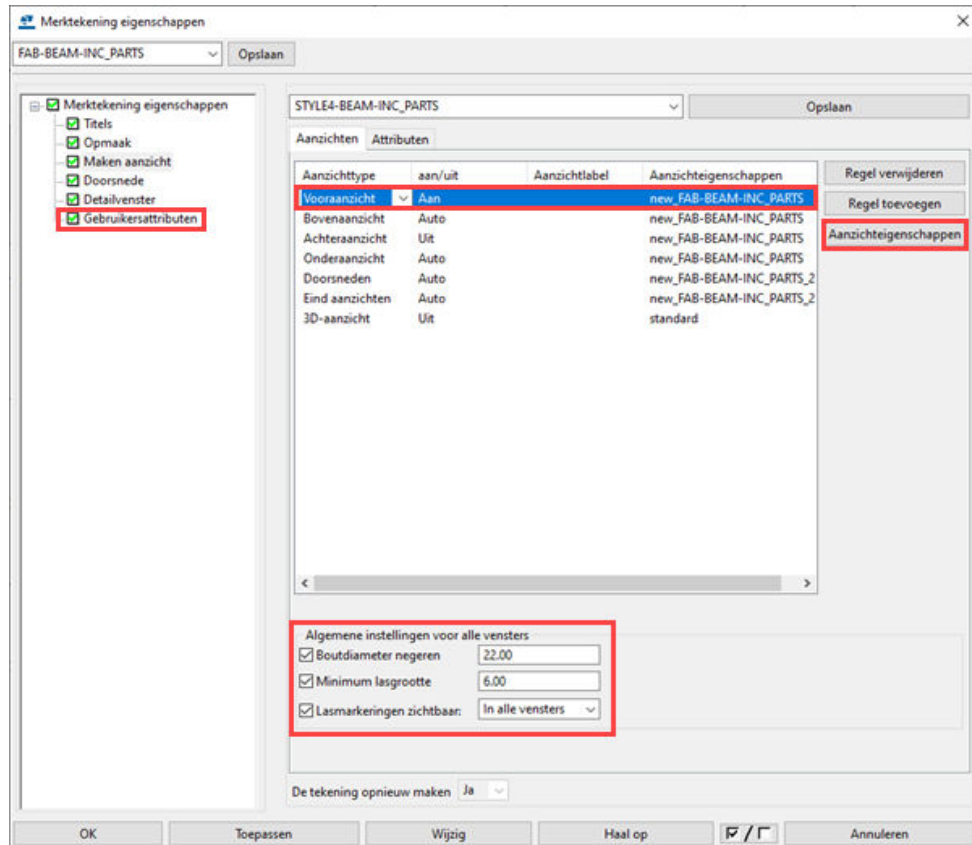
- Attributen:**
 - ☒ Grootte: ☐ Aanpassen aan onderdelen
 - ☒ Doorsnede diepte:
 - Afstand voor combineren doorsneden:
- Richting:**
 - ☒ Linker doorsnede:
 - ☒ Doorsnede midden:
 - ☒ Doorsnede rechts:

Doorsnedelabel Panel:

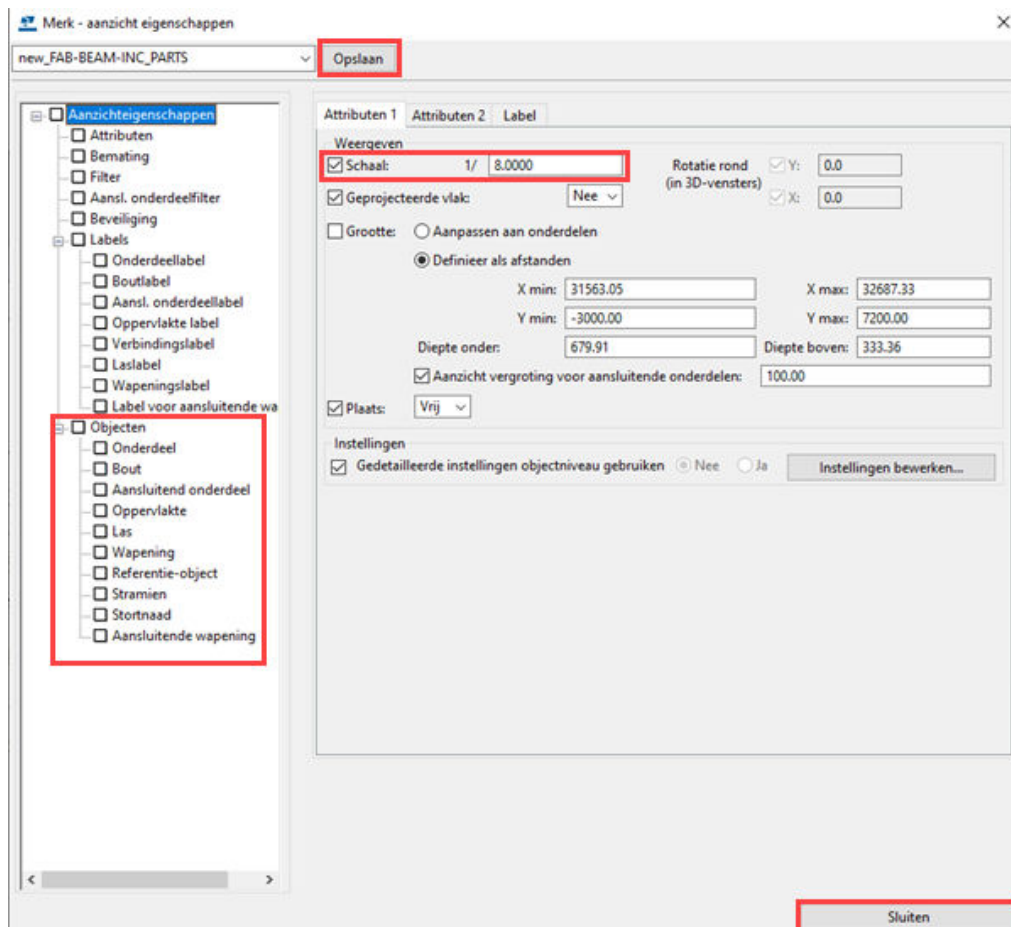
- Tekst:**
 - A1:
 - A2:
 - A3:
 - A4:
 - A5:
- Symbool:**
 - ☒ Kleur:
 - Symbool links:**
 - ☒ Symbool:
 - ☒ Grootte:
 - ☒ x: y:
 - Symbool rechts:**
 - ☒ Symbool:
 - ☒ Grootte:
 - ☒ x: y:
- ☒ Startnummer of -letter van doorsnede en symboollabel:

- Ga naar **Maken aanzicht** en definieer ten minste één **hoofdaanzicht om te maken** (pagina 816), bijvoorbeeld een vooraanzicht en type een **Label** in voor het aanzicht. U hier ook doorsneden en eindaanzichten maken.

Definieer ook de [weergave-instellingen voor bouten en lassen](#) (pagina 1054) die gemeenschappelijk zijn voor alle aanzichten. Controleer en vul de [door de gebruiker gedefinieerde attributen](#) (pagina 1054) in die gemeenschappelijk zijn voor al uw merktekeningen.



4. Selecteer een aanzicht die u hebt gemaakt in de lijst met aanzichten, bijvoorbeeld het vooraanzicht, en ga naar **Venstereigenschappen**. Wijzig de [aanzichtinstellingen \(pagina 1060\)](#). Als u besluit meerdere hoofdaanzichten te maken, wijzigt u de instellingen voor elk aanzicht afzonderlijk.



- Stel de **Schaal** in.
- Ga naar de instellingen voor de gebouwobjecten (onderdeel, aansluitend onderdeel, bout, las, referentieobject, stramien, enz.) en stel de zichtbaarheid en weergave van het object in.

Voor onderdelen werkt **Solid** meestal voor onderdelen die in hoofdaanzichten worden weergegeven. **Exact** is ideaal voor onderdelen in details, doorsnedes- en eindaanzichten omdat het bijvoorbeeld de werkelijke contouren van warmgewalste profielen weergeeft. Voor lassen kunt u instellen of u [de gemodelleerde lassen wilt weergeven of niet \(pagina 1206\)](#). Voor bouten kunt u instellen of u [boutgaten en boutassen of werkelijke bouten wilt weergegeven \(pagina 1176\)](#). Als u het liever eenvoudig houdt, gebruik dan de gatweergave.

- Wanneer u klaar bent, **Opslaan** de aanzichtinstellingen en klikt u op **Sluiten**.
5. Klik op **Toepassen** in het dialoogvenster **Merktekening eigenschappen** om de wijzigingen toe te passen op de tekening die u gaat maken. Sla ook de tekeninstellingen op, zodat u de opgeslagen instellingen in uw volgende projecten kunt gebruiken.

6. Selecteer de objecten.

Met knoppen voor selectie van merken kunt u bepalen welke typen tekeningen worden gemaakt. Als de knop **Selecteer merk** is ingeschakeld, worden alleen merk- en betontekeningen gemaakt. Als de selectieknop **Selecteer object in merk** is ingeschakeld OF geen van de knoppen voor selectie van merken actief zijn, worden zowel onderdeel-, merk- als betontekeningen gemaakt. U kunt ook de juiste selectiefilters of de opties voor **Objectzichtbaarheid in de lijst** in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** gebruiken om de objecten te definiëren waarvoor u tekeningen wilt maken.

7. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Productietekening maken** en let erop dat de knop **Weergave van het gemaakte** is ingeschakeld en klik op **Productietekening maken**.

8. Selecteer in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** de

optie  **Handmatige selectie**, waardoor u suggesties voor **Toegepaste instellingen** krijgt, en klik op **Maken**.

TIP

- In plaats daarvan zou u  **Suggestie voor instellingen** kunnen selecteren en in de lijst met opgeslagen instellingen de instellingen selecteren die u eerder wijzigde.
 - U kunt ook  **Templatesuggestie** gebruiken: in het begin van een project, als er nog geen tekeningtemplates beschikbaar zijn, is het niet mogelijk om een overeenkomende tekeningtemplate te vinden. Als geen tekeningtemplate wordt gevonden, zoekt het systeem automatisch naar de best overeenkomende opgeslagen instellingen. Als geen opgeslagen instellingen overeenkomen, worden toegepaste instellingen voorgesteld.
-

1.8 Een merktekening wijzigen

Wijzig in de tekenmodus de merktekening handmatig om het gewenste resultaat te krijgen.

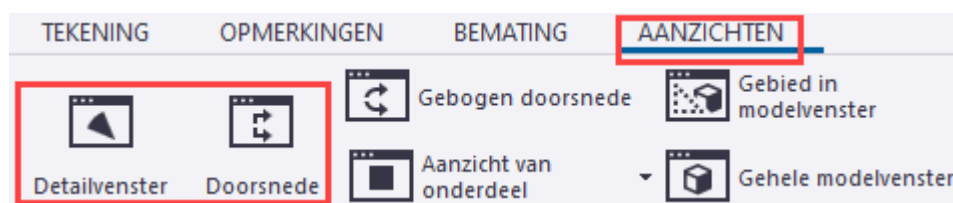
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op het lint, selecteer **Documentmanager** en open de lmerktekening die u eerder hebt gemaakt.
2. Controleer de opmaak, templates en de titelblokken; alle inhoud buiten de aanzichten. Als u de opmaak wilt wijzigen, gaat u naar de

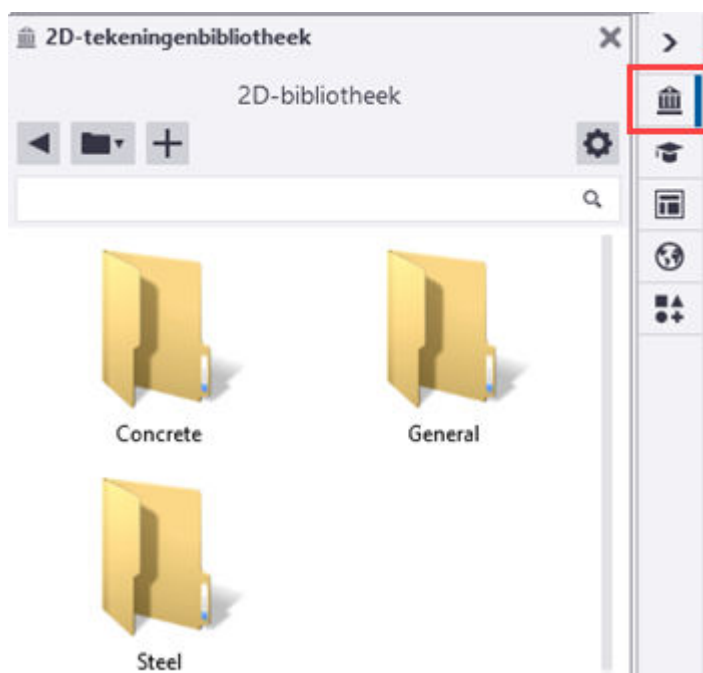
[Opmaakeditor \(pagina 775\)](#) door te dubbelklikken op een template in de opmaak.

Dubbelklik bijvoorbeeld op de materiaallijst:

SHOP MATERIAL LIST FOR 1 ASSEMBLY						
Mark	Size	Grade	No.	Length (mm)	Area (m ²)	Weight (kg)
1001	PL10*140	S235JR	2	140	0.087	3.0
1002	L150*100*10	S235JR	4	200	0.419	15.1
1004	PL20*350	S235JR	1	450	0.347	24.7
c/1	HEA400	S235JR	1	7180	14.089	860.8
				Total	14.943	903.6

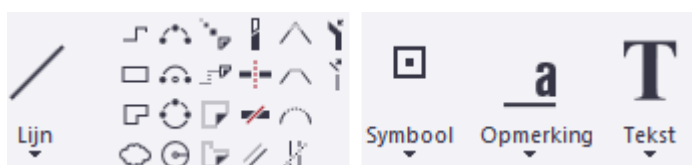
- Controleer de instellingen in de hoofdaanzichten (boven, voor, onder, achter) die u hebt gemaakt en wijzig de [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#) **aanzicht-instellingen door te dubbelklikken op het kader van het aanzicht**. Het kader van het aanzicht is zichtbaar wanneer de muisaanwijzer zich in het kader van het aanzicht bevindt.
 - Is de schaal correct?
 - Is het aanzichtlabel juist?
 - Bevat het aanzicht de gebouwobjecten die u wilt? Zo niet, wijzig dan de instellingen voor weergave van objecten.
 - Bent u tevreden met de weergave van de gebouwobjecten? Zo niet, controleer dan de weergave van het onderdeel, oppervlakte, bout, las, enz.
 - Als u klaar bent, klikt u op **Wijzigen**. Sla ook de aanzicht-instellingen op, zodat u ze in uw volgende projecten kunt gebruiken.
- [Maak andere aanzichten \(pagina 240\)](#) (doorsneden, details) en controleer de aanzicht-instellingen op dezelfde manier als voor de hoofdaanzichten die u hebt gemaakt. Voeg ook [2D-details uit de 2D-bibliotheek \(pagina 630\)](#) of koppelingen naar [DXF-bestanden \(pagina 466\)](#) toe. De commando's voor het maken van aanzichten bevinden zich op het tekening tabblad **Aanzichten**, de **2D-tekeningenbibliotheek** in het zijvenster en de commando's voor het toevoegen van koppelingen op het tabblad **Tekening**.



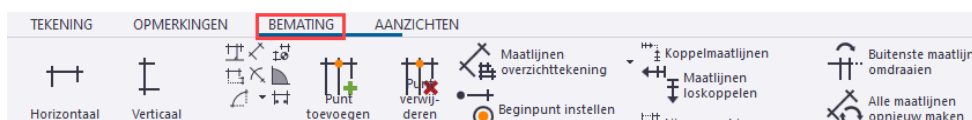


5. Controleer en wijzig de inhoud van de aanzichten één voor één:

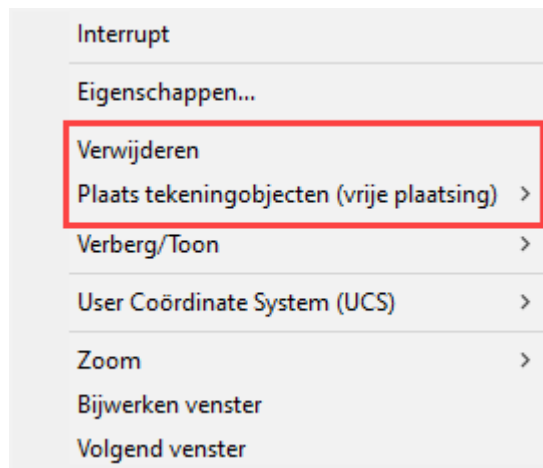
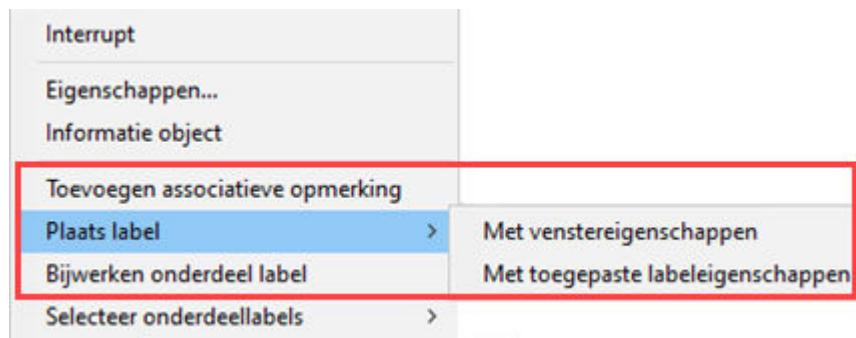
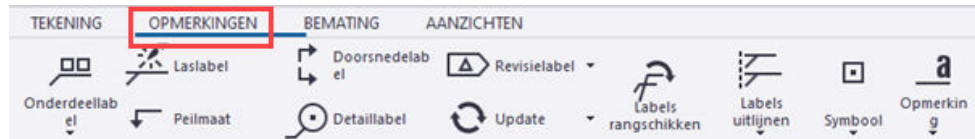
- Nadat u de inhoud van het aanzicht hebt gewijzigd, kunt u de aanzichtinstellingen beter niet wijzigen.
- Voeg [lijnen](#), [afbeeldingen \(pagina 475\)](#), [symbolen \(pagina 457\)](#) en [tekst \(pagina 448\)](#) toe. Commando's voor het toevoegen hiervan bevinden zich op het lint in de tekenmodus en op de **TekeningOpmerkingentabbladen**.



- Verwijder ongewenste maatlijnen, [voeg nieuwe maatlijnen toe aan onderdelen en bouten \(pagina 271\)](#) en dubbelklik op een maatlijn om de [maatlijn-instellingen te wijzigen \(pagina 324\)](#). Sla de instellingen op voor later gebruik. De bematings-commando's bevinden zich op het **Bemating** tabblad op het tekeninglint.



- Verwijder overbodige labels (pagina 411), Maak nieuwe labels (pagina 368), dubbelklik op een label om de labelinstellingen te wijzigen (pagina 408) en rangschik (pagina 507) de labels of lijn (pagina 508) ze uit. Voeg ook handmatige doorsnedelabels (pagina 418) toe. Sla de instellingen op voor later gebruik. De gerelateerde commando's bevinden zich op het **Opmerkingentabblad** op het tekeninglint en in het contextmenu.



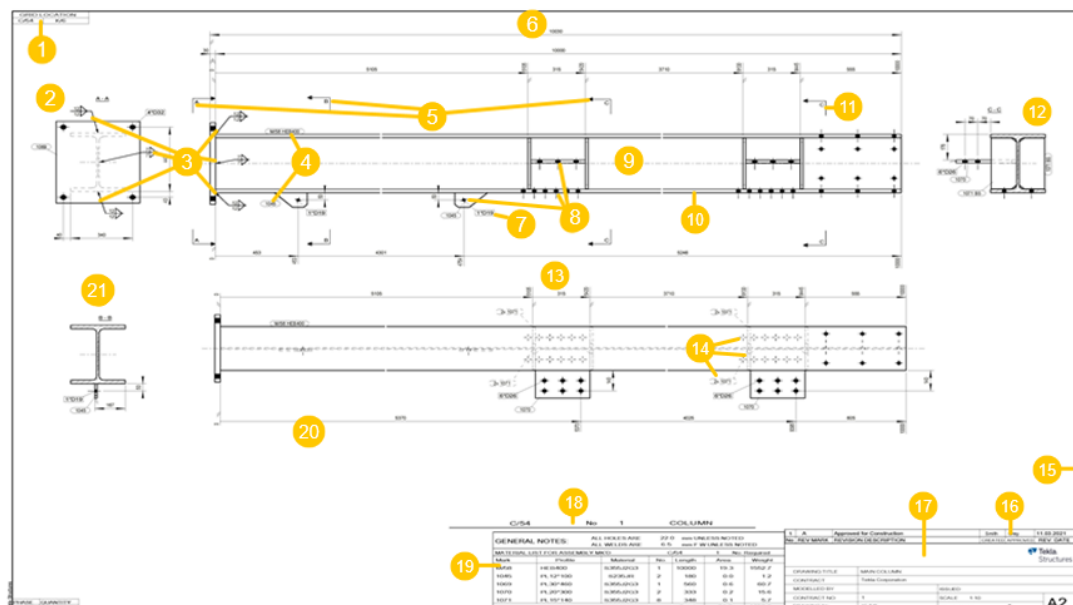
6. Rangschik de aanzichten of lijn alle aanzichten verticaal of horizontaal uit met het hoofdaanzicht. (pagina 262)

Het **Rangschikken** commando bevindt zich op het tabblad **Aanzichten** op het tekeninglint en de uitlijn-commando's in het contextmenu.



Wanneer u tevreden bent met het resultaat, kunt u deze tekening gebruiken als een [template om tekeningen van vergelijkbare merken te maken](#) (pagina 127).

Hieronder ziet u een voorbeeld van een merktekening van een kolom.



- (1) Stramienlocatietemplate geeft aan op welke stramienlijn het merk zich in het model bevindt
- (2) Doorsnede A-A automatisch gemaakt, handmatige labels en maatlijnen
- (3) Modellaslabels
- (4) Onderdeellabels
- (5) Doorsnedelabels A-A, B-B en C-C
- (6) Vooraanzicht

- (7) Boutlabel
- (8) Bouten
- (9) Kolom C/54
- (10) Kolomcontour
- (11) Handmatig doorsnedelabel C-C (zonder een doorsnede). De identificeerder is C-C om aan te geven dat deze doorsnede identiek is aan de doorsnede C-C die een doorsnede heeft
- (12) Doorsnede C-C automatisch gemaakt, handmatige labels en maatlijnen
- (13) Boven aanzicht
- (14) Bouten, platen en labels die door andere onderdelen zijn verborgen
- (15) Tekeningkader en marge
- (16) Revisietemplate
- (17) Titelblok van de tekening
- (18) Afroeptabel die het totale aantal hoofdonderdelen in de tekening aangeeft
- (19) Materiaallijst-template
- (20) Maatlijnen: De meeste maatlijnen zijn automatisch **Geïntegreerde maatlijnen**. De maatlijnen van de doorsnede zijn handmatig gemaakt.
- (21): Doorsnede B-B is automatisch gemaakt, handmatig gemaakte labels en maatlijnen

2 Tekeningen in Tekla Structures

Tekla Structures bevatten een grote verscheidenheid aan functies en tools waarmee u uw tekeningen efficiënt kunt maken, wijzigen en beheren.

Hoofdtekeningfuncties

- Het model is de enige bron van informatie voor tekeningen. De tekening is alleen maar een ander aanzicht van het model, veelal een 2D-aanzicht.
- Tekeningen maken gaat snel, efficiënt en gecontroleerd.
- Automatische onderdeel-, merk- en betontekeningen van geselecteerde onderdelen met vooraf gedefinieerde instellingen voor de opmaak, aanzichten, maatlijnen, labels en gebouwobjecten. Eigenschappen op aanzichtniveau worden voor elke aanzicht afzonderlijk gedefinieerd voordat er een tekening wordt gemaakt.
- Automatische overzichtstekeningen en ankerplannen van geselecteerde aanzichten.
- Tekeningobjecten worden aan modelobjecten gekoppeld en worden bijgewerkt wanneer het model wijzigt.
- Als u eigenschappen wijzigt, moeten de tekeningen opnieuw worden gegenereerd.
- Als meerdere vergelijkbare onderdelen, betonelementen of merken in het model aanwezig zijn, maakt Tekla Structures slechts een tekening voor elk onderdeel, betonelement of merk.
- U kunt tekeningeigenschappen op drie niveaus wijzigen: op tekening-, aanzicht- en objectniveau, afhankelijk van het tekeningtype en de gewenste resultaten.
- De tekeningen bestaan uit drie hoofdtypen elementen: tekeningopmaak, tekeningaanziichten en tekeningobjecten. U kunt selecteren wat u in de tekening wilt opnemen voordat u deze maakt en ook objecten in een bestaande tekening toevoegen, wijzigen en verwijderen.
- U kunt voorbeelden van de tekeningen controleren en uw tekeningen naar PDF afdrukken, ze naar een printer verzenden of opslaan als plotbestanden.

- U kunt tekeningrevisies beheren en tekeningen uitgeven, vergrendelen en bevroren.
- U kunt interactieve bewerkingstools gebruiken waarmee u maatlijnen, diverse schetsobjecten, labels, opmerkingen, teksten, symbolen, afbeeldingen of koppelingen in uw tekeningen kunt toevoegen.

Tekeningen worden geïntegreerd met modellen

Tekla Structures Integreert de tekeningen met het model. Een tekening is een venster naar het model waarin 3D-structuren in 2D worden gepresenteerd. De in de tekening weergegeven gebouwobjecten zijn modelobjecten die u in het model hebt gemaakt. U kunt weergave ervan in de tekening wijzigen, maar u kunt de geometrie of locatie niet wijzigen of ze verwijderen. Alle wijzigingen aan gebouwobjecten worden in het model aangebracht. Dat is de reden waarom de tekeningen altijd actueel zijn en maatlijnen en labels in tekeningen altijd correct zijn. U kunt gebouwobjecten in tekeningen uitsluiten met behulp van filters of u kunt ze onzichtbaar maken door ze te verbergen.

U kunt in elke fase van het project tekeningen maken. Het maken van onderdeel-, merk- en betontekeningen vereist dat het model is genummerd, dus u moet de nummering plannen en uitvoeren voordat u tekeningen maakt.

Als het model wijzigt, dan geeft Tekla Structures in de **Documentmanager** aan dat u de gerelateerde tekeningen moet bijwerken. U kunt geen tekening openen die niet up-to-date is.

Tekeningen zijn associatief

Tekla Structures-tekeningen zijn *associatief*. De objecten in de tekening zijn gekoppeld aan de objecten in het model. Dit houdt in dat de meeste objecten in de tekening automatisch worden bijgewerkt wanneer de overeenkomende modelobjecten wijzigen. Als bijvoorbeeld de grootte van een modelobject wijzigt, worden de maatlijnpunten verplaatst met het corresponderende object in de tekening en worden de maatlijnen opnieuw berekend. Handmatige wijzigingen die u in de tekening hebt aangebracht, gaan desondanks niet verloren. Dit geldt voor alle tekeningtypen.

Tekla Structures werkt de volgende tekeningobjecten bij om de wijzigingen in het model weer te geven:

- Onderdelen en andere gebouwobjecten
- Labels
- Dimensions
- Lassen
- Aanzichten
- Doorsnedelabels
- Detaillabels
- Associatieve opmerkingen

- Templates

Tekla Structures behoudt de volgende handmatig in tekeningen aangebrachte wijzigingen:

- Associativiteitspunten van objecten, bijvoorbeeld als u een object naar een nieuwe locatie sleept
- Objecteigenschappen, bijvoorbeeld kleur, lettertype en lijntype

Variabelen gerelateerd aan associativiteit:

XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SIZE

XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SYMBOL

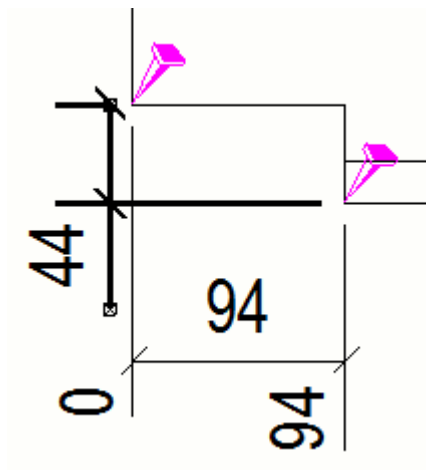
XS_DRAWING_CHANGE_HIGHLIGHT_COLOR

XS_HIGHLIGHT_ASSOCIATIVE_DIMENSION_CHANGES

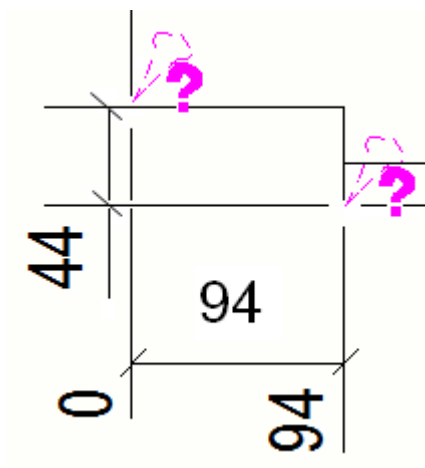
XS_HIGHLIGHT_MARK_CONTENT_CHANGES

Associativiteitssymbool

In de tekeningen wordt met het associativiteitssymbool aangegeven welke tekeningobjecten associatief zijn en automatisch worden bijgewerkt. Associativiteitssymbolen worden alleen weergegeven wanneer u een tekeningobject selecteert, bijvoorbeeld een maatlijn.



Objecten die geen geldige associatie hebben, krijgen een ghost-associativiteitssymbool en een vraagteken. Deze symbolen worden voortdurend weergegeven, zelfs als het tekeningobject niet is geselecteerd. Hierdoor kunnen objecten die aandacht behoeven, gemakkelijker worden gevonden.

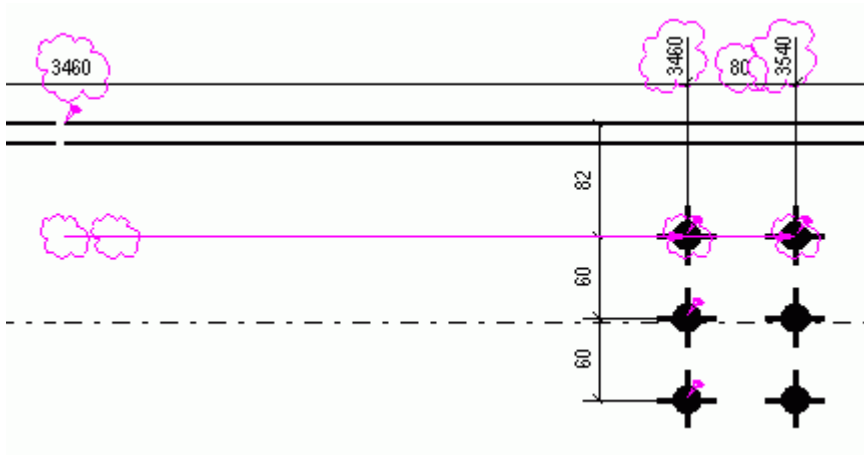


De associativiteitssymbolen worden niet in afgedrukte tekeningen weergegeven.

TIP Als u associativiteitssymbolen in tekeningaanzichten wilt verbergen, klikt u in het **Bestand** menu op **Instellingen** en schakelt u het selectievakje **Associativiteitssymbool** in of drukt u op het toetsenbord **Shift + A** in.

Wijzigingssymbolen

Tekla Structures markeert de labels, opmerkingen, maatlijnlabels en maatlijnpunten die door wijzigingen in het model zijn gewijzigd. Raadpleeg voor meer informatie over wijzigingssymbolen [Gewijzigde labels, opmerkingen en maatlijnen controleren en wijzigingssymbolen verwijderen](#) (pagina 433).



Meer informatie over tekeningen

Taak	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
Lees informatie over wat specifiek is voor Tekla Structures-tekeningen, wat u moet doen voordat u tekeningen	Snel aan de slag met -tekeningen (pagina 17)

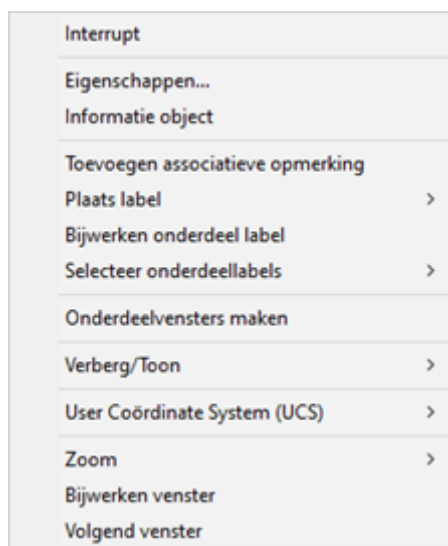
Taak	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
maakt, hoe u in uw eerste project tekeningen kunt maken met de vooraf gedefinieerde instellingen in uw omgeving en hoe u de gemaakte tekeningen handmatig kunt wijzigen in de tekeningmodus.	
De beschikbare opties in de tekeningmodus controleren	Inleiding in tekeningmodus (pagina 55)
Meer informatie over het gebruik van snappen in tekeningen	Snappen in tekeningen (pagina 57)
Leer hoe u in tekeningen kunt inzoomen en verschuiven	Zoomen en verschuiven in tekeningen (pagina 62)
Raak vertrouwd met kleuren en kleur-modi die beschikbaar in tekeningen zijn	Kleuren in tekeningen (pagina 66)
Leer waar tekeningen uit bestaan	Tekeningobjecten, aanzichten en opmaak (pagina 82)
Ontdek wat er gebeurt wanneer een tekening moet worden bijgewerkt	Hoe houdt u uw tekeningen up-to-date? (pagina 84)
Leer waar u de tekeningeigenschappen kunt wijzigen en wat de aanbevolen workflow voor het definiëren van tekeningeigenschappen is.	Tekeningeigenschappen op verschillende niveaus controleren (pagina 85)
Ontdek wanneer u een tekening opnieuw moet maken.	Opnieuw maken van tekeningen (pagina 107)
Leer welk soort tekeningen u kunt maken in Tekla Structures.	Tekeningtypen (pagina 109)
Meer informatie over het maken van tekeningen met verschillende methoden	Tekeningen maken in Tekla Structures (pagina 124) Tekeningen klonen (pagina 206)
Uw tekeningen handmatig bewerken: Tekeningobjecten toevoegen, eigenschappen wijzigen, enzovoort	Tekeningen bewerken (pagina 223)
Zoek de tekeningen die u nodig hebt en leer hoe u tekeningen kunt vergrendelen, bevriezen, uitgeven, bijwerken, reviseren en verwijderen	Tekeningen beheren (pagina 653)
Tekeningen als PDF-bestanden afdrukken, als plotbestanden opslaan (.plt) voor het afdrukken met een	Tekeningen afdrukken (pagina 710)

Taak	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
printer/plotter of afdrukken op de geselecteerde printer	
Automatische tekeninginstellingen instellen en wijzigen	Automatische tekeninginstellingen definiëren (pagina 767)
De beschikbare tekeningeigenschappen en instellingen controleren	Tekeninginstellingen (pagina 1049)

2.1 Inleiding in tekeningmodus

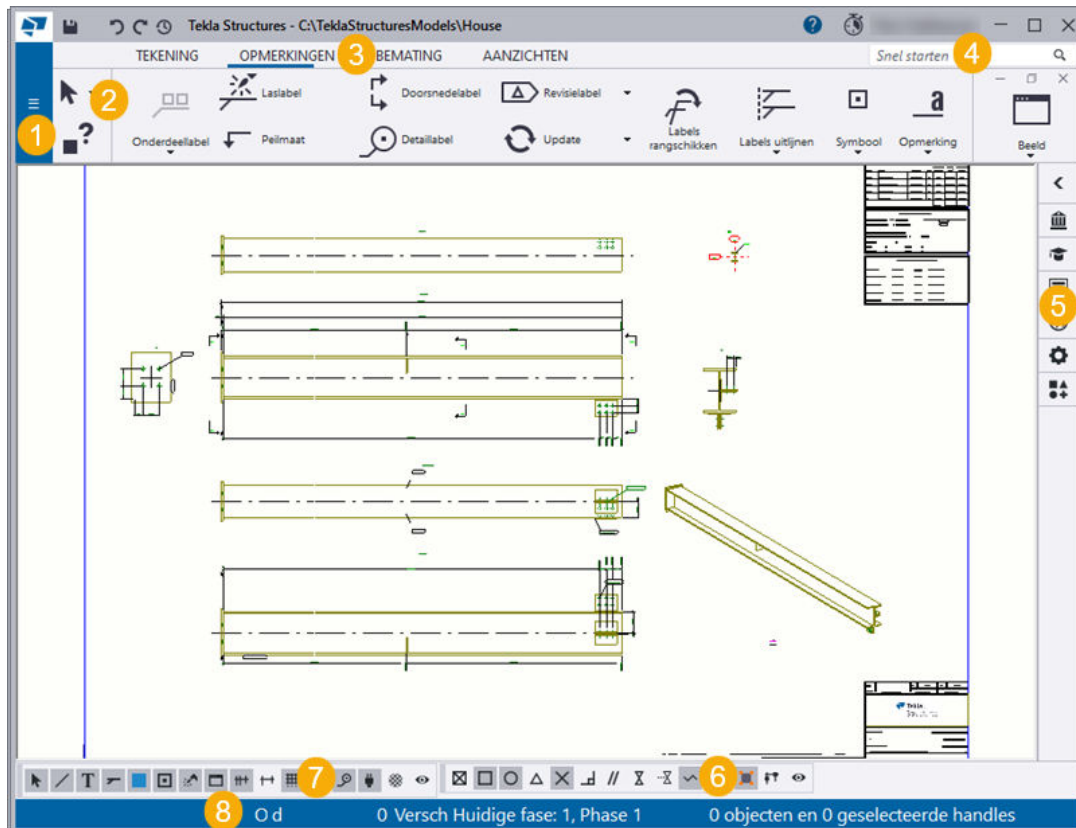
Wanneer u een tekening opent, activeert Tekla Structures de tekeningmodus.

- Het lint, het menu **Bestand**, het zijvenster, de selectieknoppen en snapknoppen voor de modelleermodus worden vervangen door die van de tekeningmodus. Modelvensters blijven op het scherm op de achtergrond. Wanneer u [de tekening sluit \(pagina 228\)](#), keert u automatisch terug naar de modelleermodus.
- De mini werkbalk en het contextmenu bevatten commando's en besturingselementen die specifiek voor tekeningen en tekeningobjecten zijn en deze variëren afhankelijk van tekeninginhoud die u hebt geselecteerd.



- **Snel starten** bevat tekeningspecifieke commando's, waarmee u commando's, dialoogvensters en werkbalken kunt zoeken. Begin met het typen van de naam van het commando, bijvoorbeeld *maatlijn* en start het commando door op de naam van het bematingscommando te klikken in de weergegeven lijst.

De volgende afbeelding geeft de locatie van de knoppen in de tekeningmodus aan:



(1) Het menu **Bestand** bevat commando's en basisinstellingen die u in de tekeningmodus kunt gebruiken.

(2) Het lint en de tabbladen van de tekeningmodus bevatten vooral commando's die alleen voor tekeningen beschikbaar zijn. Sommige commando's worden gedeeld met de modelleermodus. Als gevolg van het klikken op een commando op het lint, wordt de gerelateerde Help in het **Docent** zijvenster geopend.

(3) Standaard bevat de werkbalk Snelle toegang de knoppen **Opslaan**, **Ongedaan maken**, **Opnieuw** en **Historie ongedaan maken**. U kunt naar uw behoefte de **Werkbalk Snelle toegang** aanpassen.

(4) Gebruik de werkbalk Snel starten voor het zoeken naar aan tekeningen gerelateerde commando's.

(5) In het zijvenster kunt u instructies voor het momenteel actieve lintcommando bekijken, objecteigenschappen weergeven en wijzigen,

meldingen bekijken en de instellingen voor meldingen wijzigen, **2D-bibliotheek** openen, **Inhoudsbeheerder tekening** openen, **Applicaties en componenten**-database openen of toegang krijgen tot Tekla Online services.

(6) Dit is uw Tekla Structures tekening.

(7) Gebruik de [Snapknoppen \(pagina 57\)](#) om te bepalen naar welke punten u kunt snappen en selecteren.

(8) Gebruik de selectieknoppen om het aantal selecteerbare objecten te verkleinen. Klik op de knop  **Selectiefilter** om nieuwe selectiefilters te maken.

(9) De statusbalk geeft instructies en foutmeldingen weer.

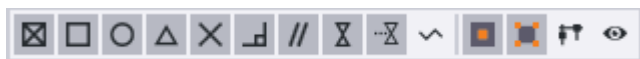
2.2 Snappen in tekeningen

U kunt in tekeningen op dezelfde manier als in het model naar posities snappen. U kunt tijdens het plaatsen van tekeningobjecten of het schetsen ook naar orthogonale hoeken snappen. Het zoomniveau heeft op zodanige wijze invloed op het vrij snappen dat hoe dichterbij u inzoomt hoe nauwkeuriger u kunt snappen. U kunt ook een schetsobjecten op een opgegeven afstand in de aangegeven richting plaatsen.

U kunt niet naar blanco lijnen snappen.

Tekeningsnapknoppen en snapinstellingen

Tekeningsnapknoppen:



Gebruik het **Snapinstellingen tekening** dialoogvenster (**Bestand --> Instellingen --> Snapinstellingen**) om de snapinstellingen in de tekening weer te geven en te wijzigen. Deze instellingen zijn gebruikersspecifiek.

Naar orthogonale punten in een tekening snappen

Gebruik de tool **Orthogonaal** om naar het dichtstbijzijnde orthogonale punt in een tekening te snappen. U kunt de orthogonale hoek opgeven in **Snapinstellingen tekening (Bestand --> Instellingen --> Snapinstellingen)**. Orthogonaal snappen gebruiken is handig als u bijvoorbeeld associatieve opmerkingen op een consistente wijze moet plaatsen of een polygoon met een bepaalde hoek moet schetsen. U kunt vooraf gedefinieerde orthogonale hoeken gebruiken en aangepaste hoeken opgeven.

1. Open een tekening.

2. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** en selecteer het **Orthogonaal** selectievakje om orthogonaal snappen te activeren.

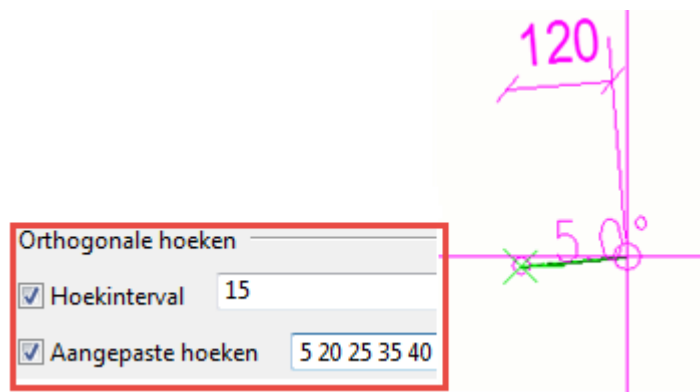
De toetsenbordsneltoets is standaard **O**.

3. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Snapinstellingen** .

U hebt in het model dezelfde snapinstellingen beschikbaar, maar deze instellingen hebben geen effect op tekeningen.

4. Stel de snaphoeken op één of beide van de volgende manieren in:

- **Hoekinterval:** Schakel het selectievakje naast **Hoekinterval** in en selecteer vervolgens een vooraf gedefinieerde hoek: 10, 15, 30, 45, 90.
- **Aangepaste hoeken:** Schakel het selectievakje naast **Aangepaste hoeken** in en definieer de aangepaste hoeken waar u naar wilt snappen, bijvoorbeeld 12,5 of 17,5.

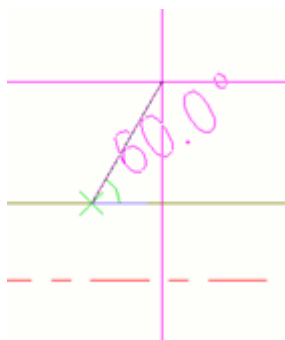


5. U kunt verschillende snapinstellingen opslaan door in het vak **Opslaan als** als een unieke naam in te voeren en op **Opslaan als** te klikken.

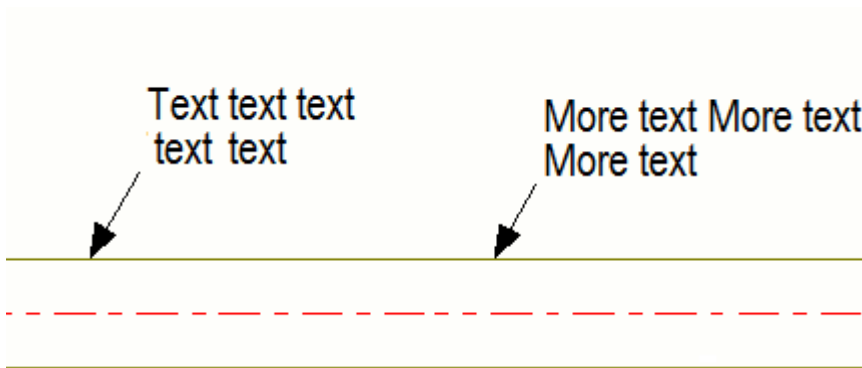
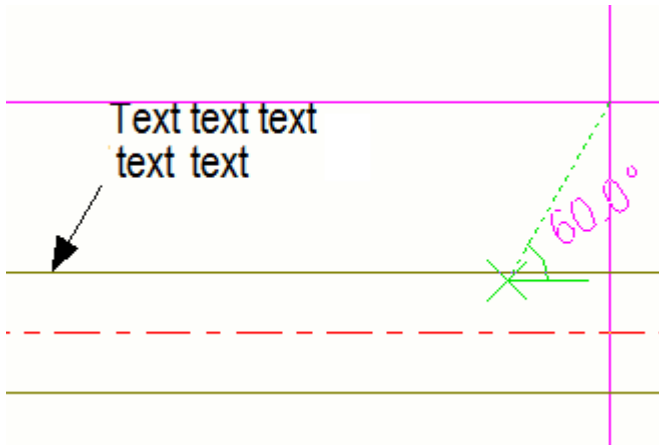
De instellingen worden opgeslagen in de map `\attributes` onder de modelmap.

6. Klik om de nieuwe instellingen op te slaan en toe te passen.

In het onderstaande voorbeeld voegt u eerst een tekst met een aanhaallijn toe met een hoek van 60 graden ten opzichte van het onderdeel:



Vervolgens voegt u een nieuwe tekst met dezelfde hoek toe.



Vrij snappen

Vrij snappen  in tekeningen is gebaseerd op het zoomniveau in tekeningen: hoe dichterbij u inzoomt hoe nauwkeuriger u kunt schetsen. U kunt bijvoorbeeld eenvoudiger rechthoeken maken die een exacte lengte hebben wanneer u dichterbij inzoomt. De snapstap wijzigt afhankelijk van het zoomniveau van 1 naar 1000 (1/16" - 5'). U kunt maatlijnen volgen terwijl u schetst.

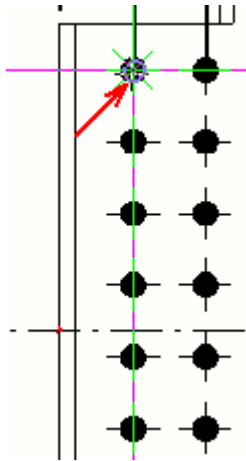
Een schetsobject op een opgegeven afstand plaatsen

U kunt naar een opgegeven afstand in de aangegeven richting snappen en een schetsobject op die positie plaatsen. U kunt de coördinaat voor de afstand in het dialoogvenster **Voer een numerieke locatie in** opgeven. Vervolgens voegt u een lijn toe.

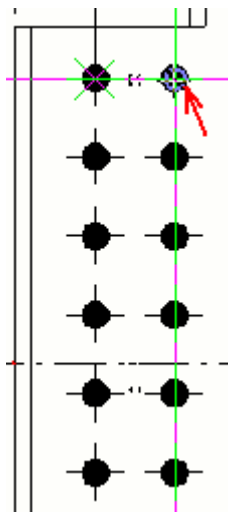
1. Op het tabblad **Tekening** op **Lijn** om de lijntool te activeren.



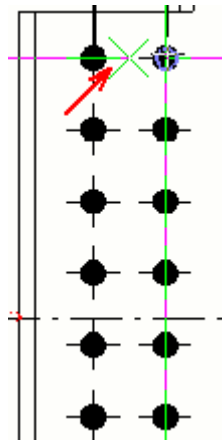
2. Houd **Ctrl** ingedrukt en wijs een oorsprong aan.



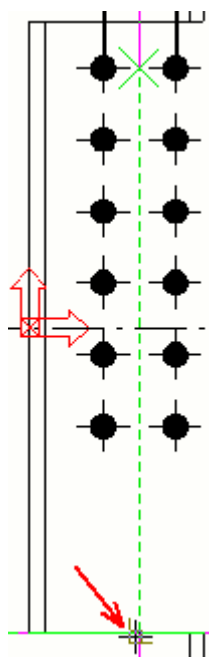
3. Wijs in de richting waar u het startpunt van de lijn wilt plaatsen.
 Hier moet de boutgroep 30 mm naar rechts worden verplaatst. De lijn geeft dan de nieuwe positie voor de groep aan.



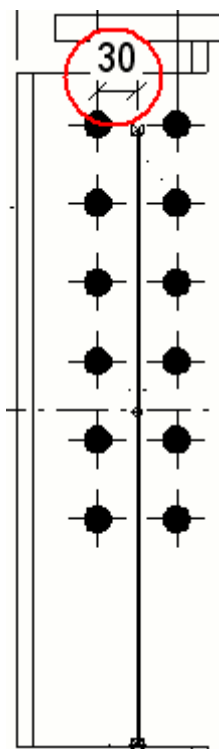
4. Voer bijvoorbeeld de afstand 30 in.
 Het dialoogvenster **Voer een numerieke locatie in** wordt weergegeven.
5. Wanneer u de afstand hebt ingevoerd, klikt u op **OK**. Tekla Structures geeft het beginpunt van de lijn aan.



6. Wijs een eindpunt voor de lijn aan.



7. Maak een maatlijn om te controleren of de afstand juist is.



2.3 Zoomen en verschuiven in tekeningen

U kunt in tekeningen zoomen gebruiken om u op een bepaald gebied te concentreren of uitzoomen voor meer overzicht. U kunt de zoomcommando's in het contextmenu of **Snel starten** gebruiken, of de muis of toetsenbordsneltoetsen. U kunt ook tekeningen verschuiven (verplaatsen).

TIP Probeer de variabele XS_USE_SMART_PAN: Als u geoptimaliseerd zoomen en verschuiven in tekeningen wilt inschakelen, stelt u deze variabele in op `TRUE`. Als het slimme verschuiven is ingeschakeld terwijl u een zware tekening met veel afbeeldingen verschuift of erop inzoomt, wordt niet het hele scherm getekend. Lege ruimte blijft op de randen en zoomen en verschuiven gaat sneller. De standaardinstelling is `FALSE` omdat het gebruik van de optimalisatie soms resulteert in een ongewenst dambordeffect.

OPMERKING Het punt waarop het niveau van detail in tekeningen wordt verkleind, werd voorheen ingesteld vanaf de Tekla Structures-versie 2020. Dit betekent dat uitzoomen in tekeningen eerder details laat vallen dan voorheen. Hierdoor is over het algemeen zoomen en verschuiven vloeiender terwijl sommige tekeninginhoud wordt vereenvoudigd en sommige wordt weggelaten wanneer deze tot op zekere hoogte wordt

uitgezoomd. Het effect is in grote tekeningen met een grote hoeveelheid inhoud eenvoudig te zien.

De wijziging in het niveau van detail is van invloed op:

- Verborgene lijnen die niet worden getekend
- Zeer korte lijnen die niet worden getekend
- Arceringen die als een wolk van punten worden getekend
- Tekst die door een lijn wordt vervangen

Inzoomen en uitzoomen

U kunt een verscheidenheid aan tools gebruiken om in de tekening in en uit te zoomen. De positie van de muisaanwijzer bepaalt standaard het middelpunt voor het zoomen.

Taak	Actie
Inzoomen	U kunt het volgende doen: • Scroll naar voren met het muiswiel. • Druk op Page Up op het toetsenbord. • Klik met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer Zoomen --> Inzoomen. Klik vervolgens op een locatie in het venster waarop u wilt inzoomen. • Ga naar Snel starten, voer Inzoomen in en selecteer het commando in de lijst.
Uitzoomen	U kunt het volgende doen: • Scroll naar achteren met het muiswiel. • Druk op Page Down op het toetsenbord. • Klik met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer Zoomen --> Uitzoomen. Klik vervolgens op een locatie in het venster waarop u wilt uitzoomen.

Taak	Actie
	Ga naar Snel starten, voer Uitzoomen in en selecteer het commando in de lijst.
Inzoomen op geselecteerde objecten	- Selecteer de objecten in de tekening. Als u meerdere objecten wilt selecteren, houdt u Ctrl. - Klik met de rechtermuisknop en selecteer Zoomen --> Zoom selectie. Shift+spatie is de standaard snelkoppeling voor het commando Zoom selectie. U kunt ook naar Snel starten gaan, Zoom selectie typen en het commando selecteren in de lijst. Zoom selectie werkt voor alle tekeningobjecten die u binnen en buiten de tekening aanzichten selecteert en ook voor geselecteerde vensters. Zoom selectie werkt ook voor templates.
Het oorspronkelijke zoomniveau herstellen	U kunt het volgende doen: - Klik met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer Zoomen --> Zoom origineel. - Druk op Home op het toetsenbord. - Ga naar Snel starten, voer Zoom origineel in en selecteer het commando in de lijst.
Terugkeren naar het vorige zoomniveau	U kunt het volgende doen: - Klik met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer Zoomen --> Zoom vorige. - Druk op End op het toetsenbord. - Ga naar Snel starten, voer Zoom vorige in en selecteer het commando in de lijst.

Taak	Actie
Een zoomvenster maken	1. Klik met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer Zoomen --> Zoomvenster maken. 2. Klik op een starthoek voor het zoomvenster en versleep vervolgens de muisaanwijzer om de grootte van het venster in te stellen. U kunt ook naar Snel starten gaan, Zoomvenster maken invoeren en het commando in de lijst selecteren. Met de variabele XS_MDIZOOMPARENT kunt u regelen hoe het zoomvenster kan worden verplaatst.

In tekeningen verschuiven

Taak	Actie
Verschuiven activeren	U kunt het volgende doen: • Druk op P op het toetsenbord. • Ga naar Snel starten, voer Verschuiven in en selecteer het commando in de lijst. In een geopende tekening verplaatst het commando Verschuiven de hele tekening. De aanwijzer wordt gewijzigd in een handje. Klik en versleep de muis om de tekening ergens binnen het venster te verplaatsen. • Druk op Esc om het verschuiven uit te schakelen.
Verschuiven met de middelste muisknop inschakelen	U kunt het volgende doen: • Selecteer Bestand --> Instellingen --> Verschuiven met middelste muisknop. • Druk op Shift+M op het toetsenbord.

Taak	Actie
	• Ga naar Snel starten, voer Verschuiven met middelste muisknop in-/uitschakelen in en selecteer het commando in de lijst. Als het verschuiven met de middelste muisknop is ingeschakeld, wordt de tekst Verschuiven onderaan het Tekla Structures-venster weergegeven. Houd de middelste muisknop ingedrukt en sleep het tekening ergens binnen het venster. • Als u het verschuiven met de middelste muisknop wilt uitschakelen, schakelt u het selectievakje Verschuiven met middelste muisknop uit of drukt u nogmaals op Shift+M.

2.4 Kleuren in tekeningen

U kunt standaardkleuren van Tekla Structures of aangepaste RGB-kleuren toewijzen aan Tekla Structures-tekeningobjecten en u kunt uw eigen aangepaste kleurenpaletten maken. Aangepaste kleuren worden eveneens ondersteund bij het afdrukken en exporteren van tekeningen. Er zijn drie kleurmodi beschikbaar in tekeningen.

Kleurmodi in tekeningen

Er zijn drie basiskleurmodi voor lijnkleuren in tekeningen: **Zwart en wit**, **Tekla Grijswaarden** en **Kleur**. De standaardkleurmodus is **Kleur**.

Naast de drie basiskleurmodi kunt u een zwarte in plaats van een witte achtergrond in tekeningen gebruiken (variabele XS_BLACK_DRAWING_BACKGROUND).

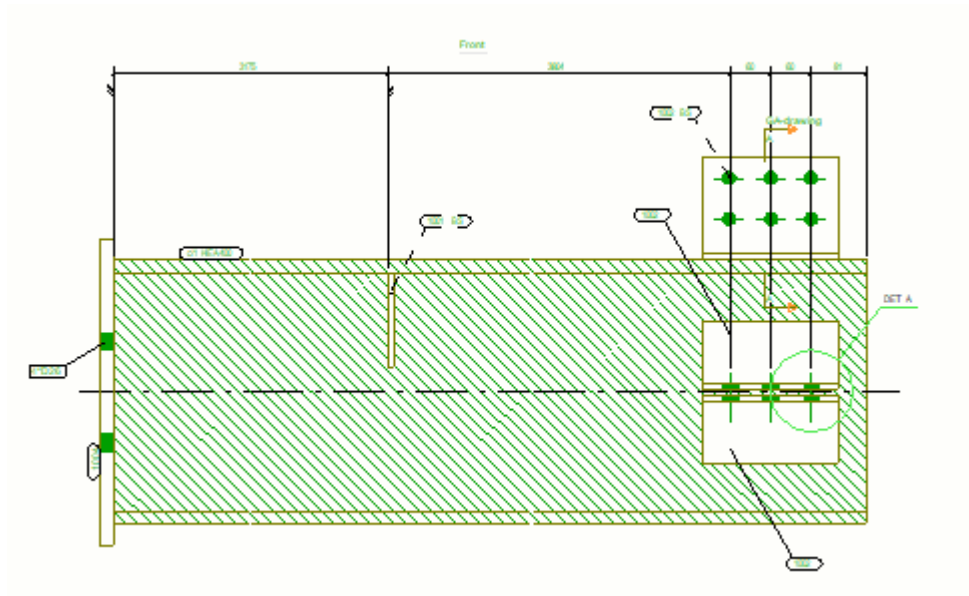
-
- OPMERKING**
- De kleurmodus van de tekening heeft geen invloed op de kleuren in de afdrukken. Voor het afdrukken kunt u de kleurmodus apart selecteren op het tabblad **Opties** in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken**.
 - De gedefinieerde diktes van afdruklijnen worden standaard alleen weergegeven op het scherm in **Zwart en wit**-modus. Als u ook de lijnbreedten op het scherm in **Kleur** en **Tekla Grijswaarden**

de modi wilt weergeven, gaat u naar **Bestand --> Instellingen** en schakelt u het **Lijnbreedten printer** selectievakje in. In het afdrukvoorbeeld worden de werkelijke lijndiktes in alle modi weergegeven. U kunt de [lijndikte van de kleuren \(pagina 711\)](#) op het **Lijn eigenschappen** tabblad in het **Tekeningen afdrukken** dialoogvenster wijzigen.

Kleur

De standaardkleurmodus **Kleur** toont de kleuren zoals ze zijn gedefinieerd in de tekening.

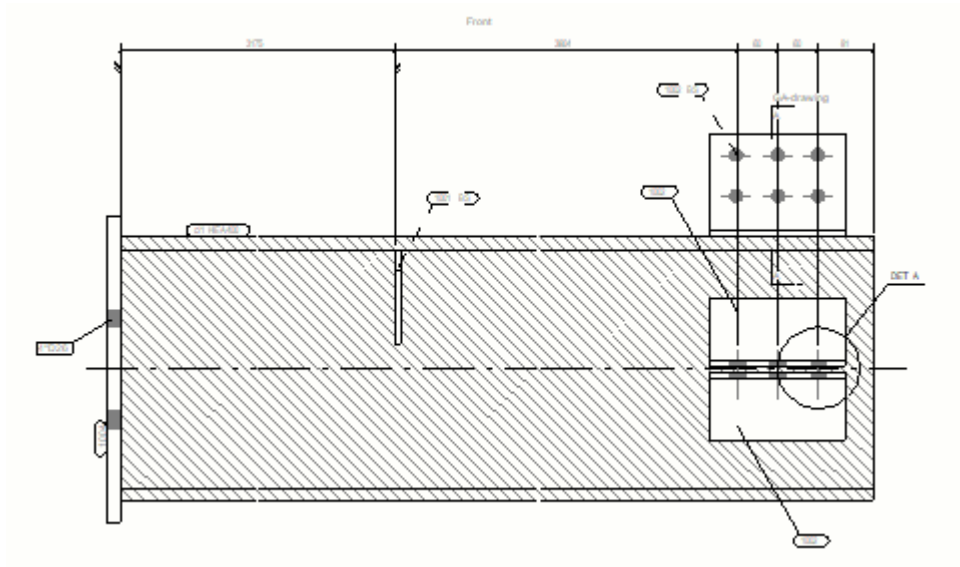
Hieronder ziet u een voorbeeld van een tekening in de modus **Kleur**.



Tekla grijswaarden

De modus **Tekla Grijswaarden** toont de Tekla Structures-standaardkleuren 1 tot en met 7 (zwart, rood, groen, blauw, cyaan, geel/olijf, magenta) in zwart en de kleuren 8 tot en met 14 (bruin, donkergroen, donkerblauw, aquamarijn, grijs) in verschillende grijs tinten. Oranje wordt weergegeven als wit. Aangepaste kleuren worden weergegeven in verschillende grijs tinten.

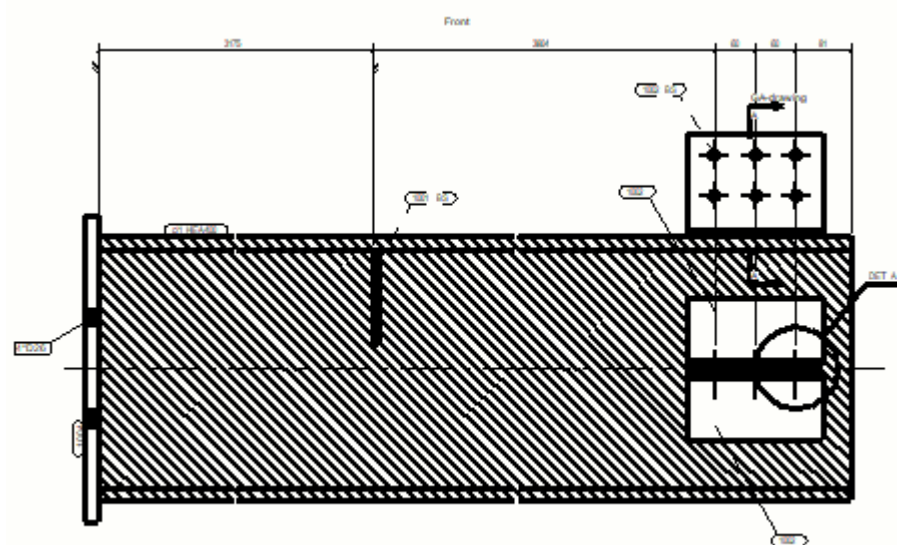
Hieronder ziet u een voorbeeld van een tekening in de modus **Tekla Grijswaarden**.



Zwart en wit

De modus **Zwart en wit** toont alle lijnkleuren in zwart, behalve de vier grijze indexkleuren (Grijs 30, Grijs 50, Grijs 70, Grijs 90). De opgegeven lijndiktes worden standaard op het scherm weergegeven.

Hieronder ziet u een voorbeeld van een tekening in de modus **Zwart en wit**.



Kleurmodus van de tekening wijzigen

1. Open een tekening.
2. Ga naar het menu **Bestand**, selecteer **Instellingen** --> **Kleurmodus** en selecteer **Zwart en wit**, **Tekla Grijswaarden** of **Kleur**.

U kunt in een tekening ook schakelen tussen kleurmodi door op het toetsenbord op **B** te drukken.

Om de standaardkleurmodus in tekeningen te wijzigen, gebruikt u de variabele `XS_USE_COLOR_DRAWINGS`. Start Tekla Structures opnieuw om de nieuwe waarde in te schakelen.

In tekeningen beschikbare kleuren

Standard Tekla Structures-indexkleuren

In de onderstaande tabel worden de standaard indexkleuren weergegeven die in Tekla Structures-tekeningen beschikbaar zijn voor alle tekenobjecten en wordt aangegeven hoe de verschillende kleuren in zwart-wit tekeningen en in grijstinttekeningen worden weergegeven.

Enkele van de verschillende grijstinten zijn op zodanige wijze werkelijke kleuren dat ze hun kleur behouden, ongeacht de kleurmodus van de tekening tot aan het afdrukken.

De kleur die wordt weergegeven in de tekeningmodus voor een specifieke indexkleur kan anders zijn, afhankelijk van of u een zwarte of witte achtergrond gebruikt. Het doel hiervan is het gebruiksgemak te verbeteren. Zwart wordt bijvoorbeeld als wit weergegeven als u een zwarte achtergrond gebruikt.

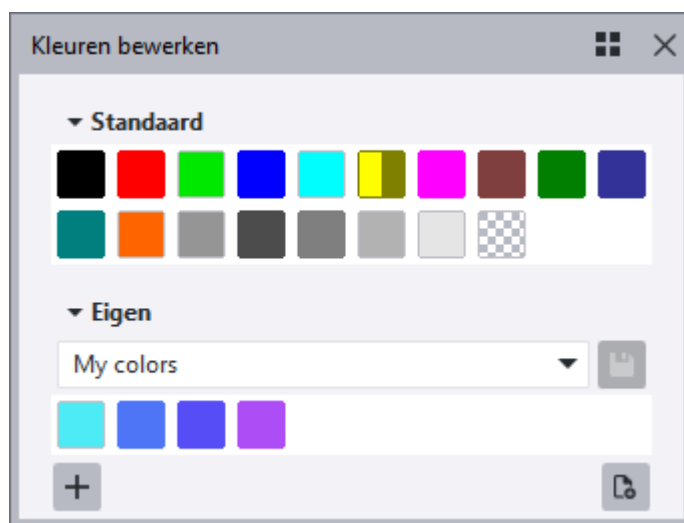
Naam en indexcode	Tekla Structures standaardkleur	Kleurmodus: Zwart en wit	Kleurmodus: Tekla grijswaarden	Lichtheid in grijswaarden
Onzichtbaar, 152				Onzichtbaar
Zwart, 153				0%
Rood, 160				0%
Groen, 161				0%
Blauw, 162				0%
Cyaan, 163				0%
Geel/olijf, 164				0%
Magenta, 165				0%
Bruin, 154				30%
Donkergroen, 155				50%
Donkerblauw, 156				70%

Naam en indexcode	Tekla Structures standaardkleur	Kleurmodus: Zwart en wit	Kleurmodus: Tekla grijswaarden	Lichtheid in grijswaarden
Aquamarijn, 157				90%
Oranje, 158				100% wit
Grijs, 159				60%
Grijs 30, 130				30%
Grijs 50, 131				50%
Grijs 70, 132				70%
Grijs 90, 133				90%

Aangepaste RGB-kleuren

U kunt een onbeperkt aantal aangepaste RGB-kleuren definiëren voor tekeningobjecten. Aangepaste RGB-kleuren worden ondersteund bij het exporteren en afdrukken van tekeningen.

U kunt aangepaste RGB-kleuren in de bewerkingsmodus van het kleurenpalet definiëren.



U kunt aangepaste kleuren gebruiken:

- overall in de eigenschappen op tekening-, tekeningaanzicht- en tekeningobjectniveau
- In lijneigenschappen bij het afdrukken
- In templates van de Template Editor

In de modus voor kleurenpaletselectie kunt u een standaard- of aangepaste kleur selecteren om te gebruiken, en in de modus voor kleurenpaletbewerking kunt u een set aangepaste kleuren definiëren en opslaan in een

eigenschappenbestand, zodat u deze bijvoorbeeld gemakkelijk kunt hergebruiken en delen in een specifiek project. Kleureigenschappenbestanden kunnen in alle standaardbestandslocaties zoals project- of bedrijfsmappen worden geplaatst en gebruikt. De opgeslagen aangepaste kleurenpaletten zijn beschikbaar op alle plaatsen waar u de kleuren mogelijk wilt wijzigen: Voor alle tekeningobjecten op alle tekeningeigenschapsniveaus, voor lijneigenschappen bij het afdrukken en voor template-objecten in de Template Editor.

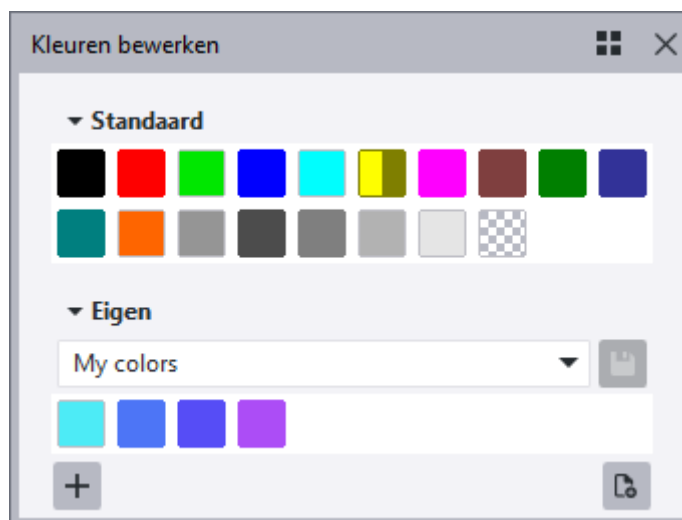
Voorbeeld van de workflow die u mogelijk wilt gebruiken bij het toepassen van de aangepaste kleuren:

1. Maak eerst de aangepaste kleurenpaletten en sla deze op in de kleurenpaletbewerkingsmodus voor de benodigde doeleinden, bijvoorbeeld voor een specifiek project.
2. Pas de gedefinieerde aangepaste kleuren toe op de tekeningobjecten en op tekeningtemplates met behulp van de opgeslagen kleurenpaletten.
3. Definieer tot slot de afdrukkleuren met behulp van de aangepaste kleuren en opgeslagen kleurenpaletten.

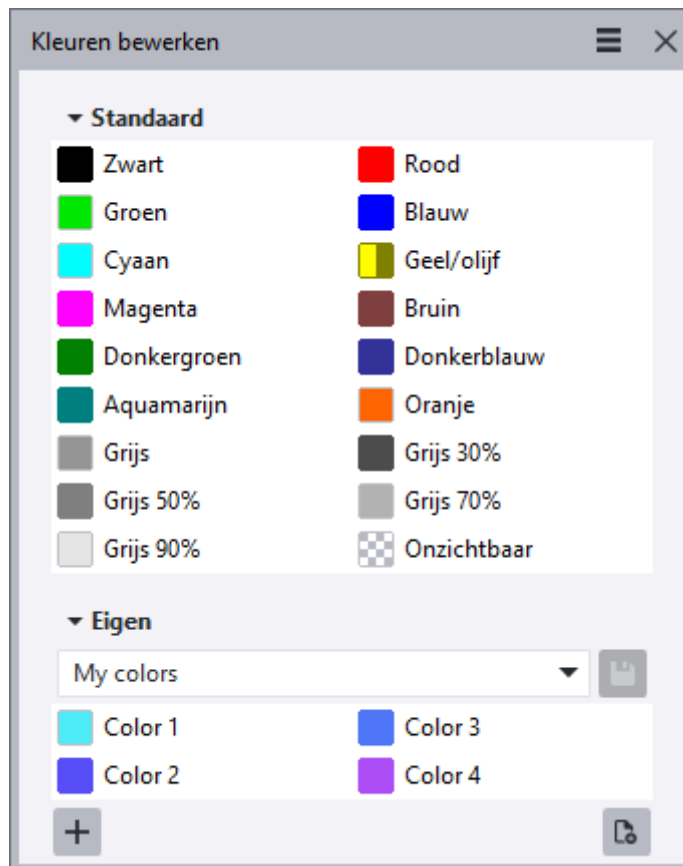
Kleurenpalet openen

U kunt het kleurenpalet op een van de volgende manieren openen:

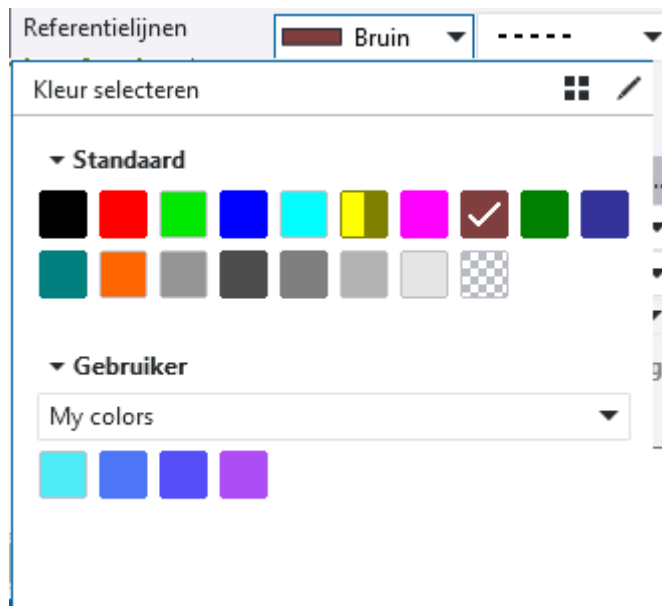
- Ga in de tekeningmodus naar het menu **Bestand** en klik op **Editors** --> **Kleurenpalet-editor**. Hier kunt u aangepaste kleuren bewerken en toevoegen.



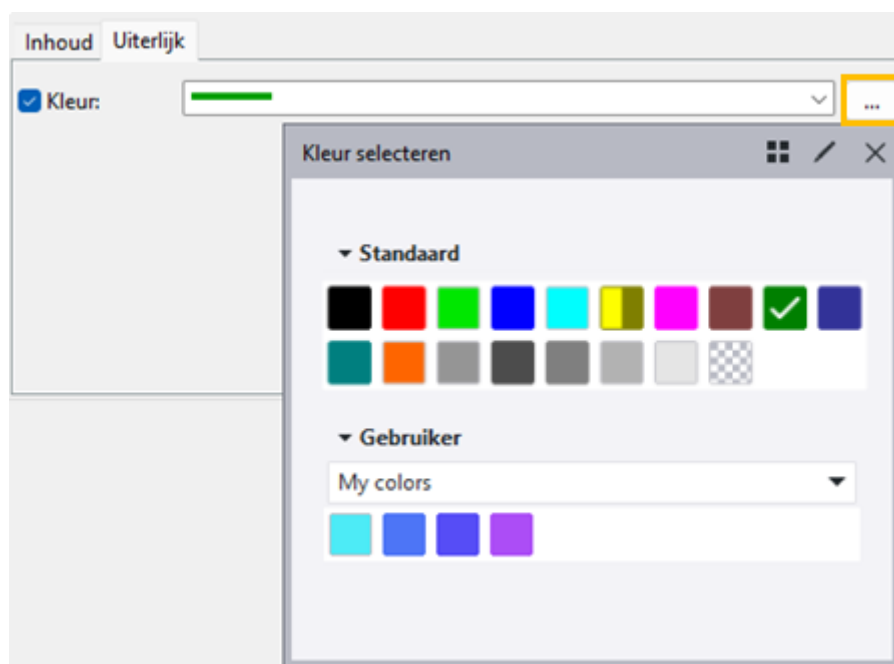
Als u tussen weergavemodi wilt schakelen, klikt u op de knop .



- In het eigenschappenvenster voor tekeningobjecten: Klik op een kleurinstellingsvak. Hier kunt u kleuren selecteren uit de beschikbare paletten. Als u toegang wilt krijgen tot de modus voor het bewerken van aangepaste kleuren, klikt u bovenaan op de knop  **Kleurenpalet-editor**.

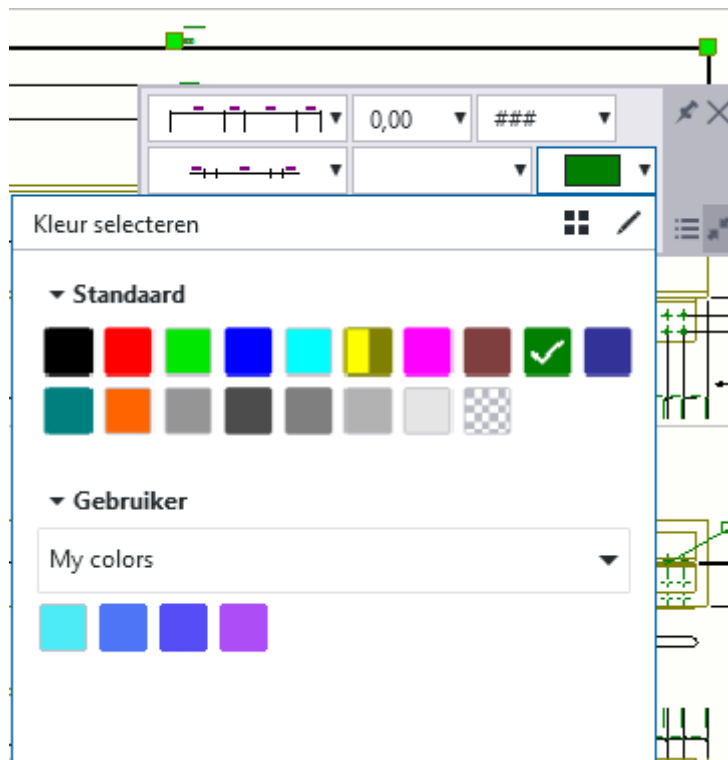


- In de dialoogvensters op tekening- of tekeningaanzichtniveau voor tekeningobjecten: Klik op de selectieknoop  naast een kleurinstelling. Hier kunt u kleuren selecteren uit de beschikbare paletten. Als u toegang wilt krijgen tot de modus voor het bewerken van aangepaste kleuren, klikt u bovenaan op de knop  **Kleurenpalet-editor**.



- In de mini-werkbalk voor een tekeningobject. Hier kunt u kleuren selecteren uit de beschikbare paletten. Als u toegang wilt krijgen tot de

modus voor het bewerken van aangepaste kleuren, klikt u bovenaan op de knop  **Kleurenpalet-editor**.

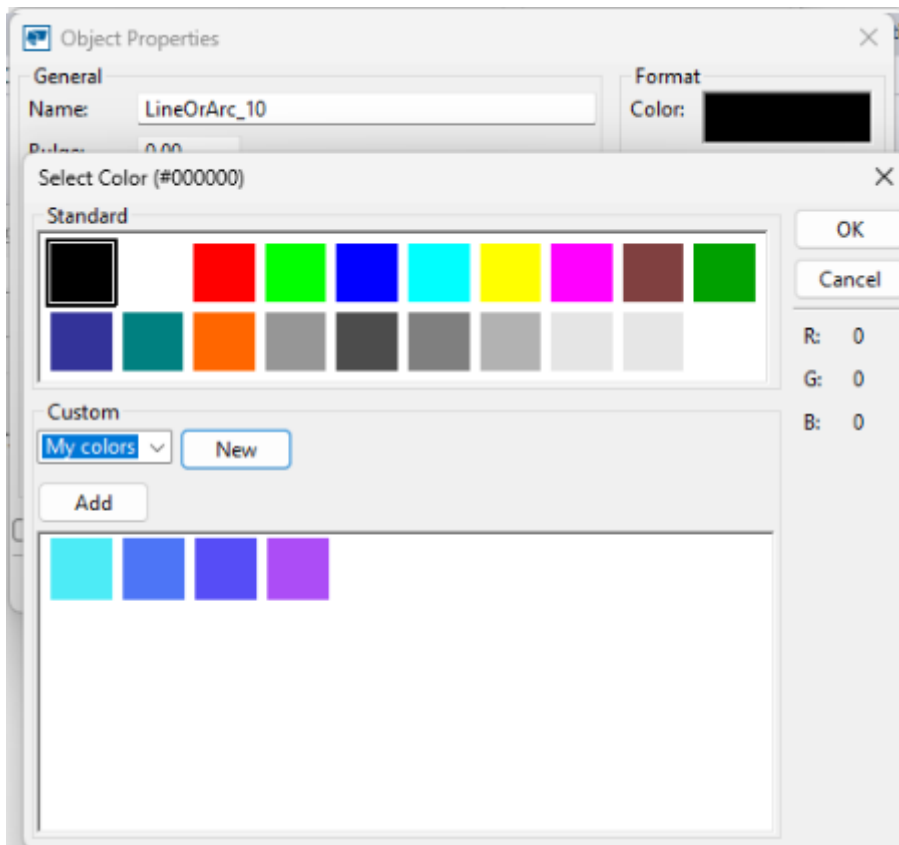


- Klik in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** op het tabblad **Lijn eigenschappen** op . Het kleurenpalet wordt ook weergegeven als u **Eigen** als uitvoerkeuroptie selecteert. Hier kunt u kleuren selecteren uit de beschikbare paletten. Als u toegang wilt krijgen tot de modus voor het bewerken van kleuren, klikt u bovenaan op de knop  **Kleuren bewerken**.
- In de standaardlijninstellingen voor vellingkant: Ga naar het menu **Bestand**, klik op **Instellingen** --> **Opties** --> **Tekeningobjecten** en klik vervolgens op de selectieknoop  knop naast de instelling voor de vellingkant **Lijnkleur**. Hier kunt u kleuren selecteren uit de beschikbare paletten. Als u toegang wilt krijgen tot de modus voor het bewerken van aangepaste kleuren, klikt u bovenaan op de knop  **Kleurenpalet-editor**.
- In **Patroonlijneigenschappen**: Houd op het lint **Tekening Shift** ingedrukt en klik op **Lijn** --> **Patroonlijn**. Klik op de selectieknoop  naast de kleurinstelling. Hier kunt u kleuren selecteren uit de beschikbare paletten.

Als u toegang wilt krijgen tot de modus voor het bewerken van aangepaste kleuren, klikt u bovenaan op de knop  **Kleurenpalet-editor**.

Aangepaste kleuren zijn niet beschikbaar in **Patroonlijneditor**.

- in de templates van de Template Editor: Dubbelklik op een vormobject of een tekstobject om de objecteigenschappen weer te geven en vervolgens de kleur te wijzigen. Hier kunt u kleuren selecteren en toevoegen.



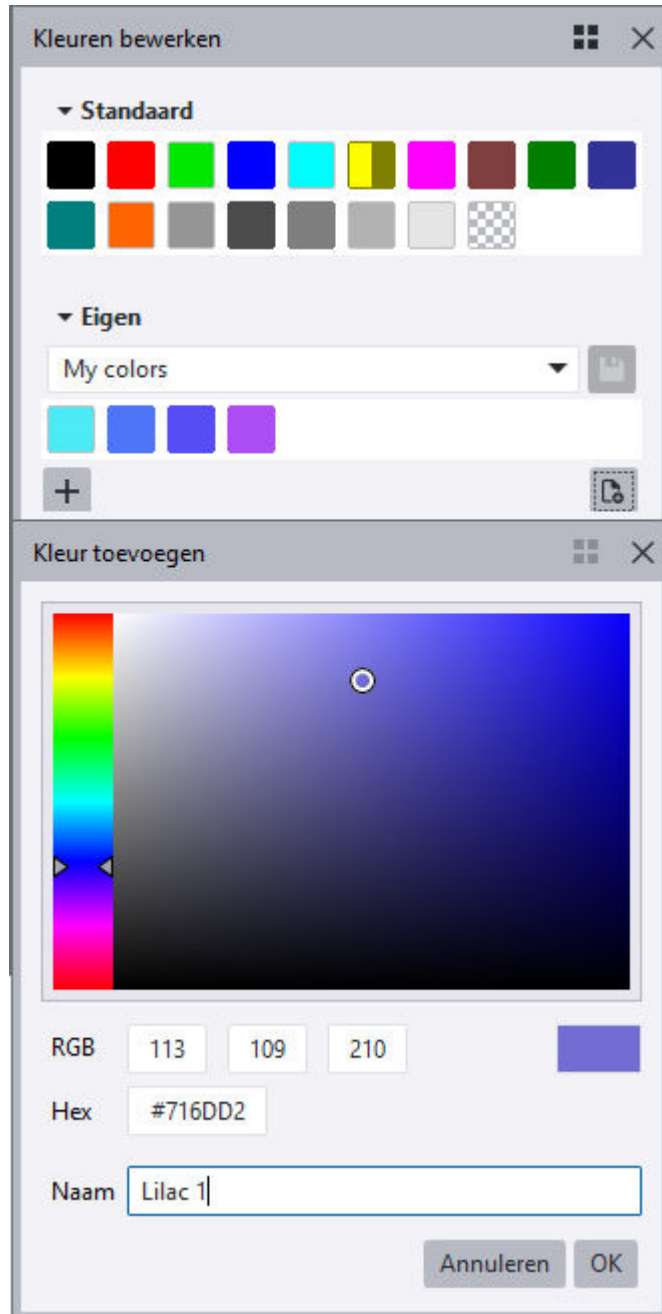
Nieuwe aangepaste kleuren toevoegen

1. Ga in de tekeningmodus naar het menu **Bestand** en klik op **Editors** --> **Kleurenpalet-editor**.
2. Klik in de bewerkingsmodus op de knop  **Nieuwe aangepaste kleur toevoegen**.
3. Het dialoogvenster **Kleur toevoegen** wordt geopend. Ga met de kleurschuifregelaar aan de linkerkant naar de gewenste kleur en kies vervolgens met de kleuraanwijzer de gewenste tint in het kleurgebied.
U kunt ook de exacte RGB- of HEX-waarden invoeren.

4. Voer een naam in voor de kleur.

De kleurnaam wordt weergegeven wanneer u de kleur in het kleurenpalet aanwijst. De naam is optioneel en u kunt deze weglaten.

5. Klik op **OK**.



Tekla Structures voegt de kleur in de **Eigen** sectie van het dialoogvenster voor kleurenpalet toe. Voeg op dezelfde manier alle gewenste kleuren toe. Als de kleur al bestaat, hetzij als standaardkleur of als aangepaste kleur, wordt de bestaande kleur geselecteerd en wordt er geen nieuwe kleur toegevoegd. Als u klaar bent, sla dan de toegevoegde kleuren op in een palet om ervoor

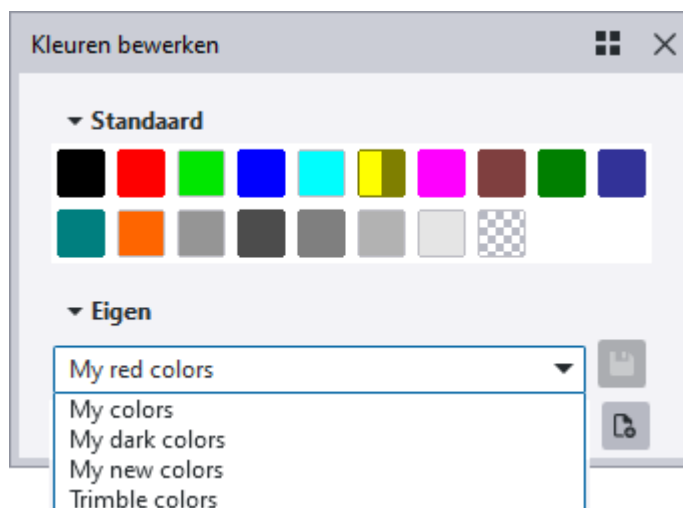
te zorgen dat ze worden behouden. Raadpleeg voor details onderstaande paragraaf 'Toegevoegde aangepaste kleuren in een palet opslaan'.

OPMERKING Als u nieuwe aangepaste kleuren toevoegt in het dialoogvenster Kleurenpalet, maar het kleurenpalet niet opslaat, onthoudt Tekla Structures de toegevoegde aangepaste kleuren in de huidige sessie. Dit betekent dat als u het kleurenpalet sluit en later weer opent, u de toegevoegde kleuren nog steeds kunt zien. De toegevoegde kleuren worden uit het dialoogvenster Kleurenpalet verwijderd wanneer u een opgeslagen kleurenpalet uit de lijst selecteert of wanneer u Tekla Structures afsluit.

Toegevoegde aangepaste kleuren opslaan in een palet

De aangepaste kleuren die u hebt toegevoegd in de sectie **Eigen** opslaan in een palet:

1. Voer in de kleurenpaletbewerkingsmodus een naam in voor het kleurenpaletbestand in het vak **Eigen**.
2. Klik op  **Opslaan**.



De kleurenpaletbestanden worden als *.ColorPalette.xml opgeslagen in de map \attributes onder de huidige modelmap. U kunt zoveel kleurenpaletbestanden opslaan als u nodig hebt en deze ook in de bedrijfs- en projectmappen plaatsen om ze te delen.

De opgeslagen kleurenpaletten zijn beschikbaar voor alle typen tekeningobjecten op alle tekeningeigenschapsniveaus, bij het afdrukken en voor templates in de Template Editor.

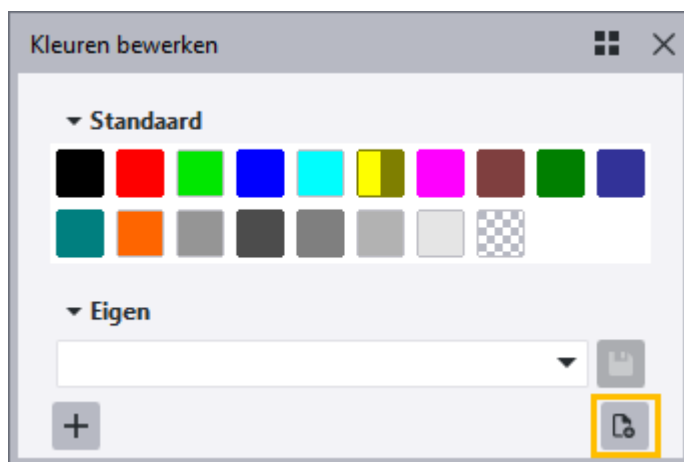
De aangepaste kleuren die u in de tekeningobjecten gebruikt, worden opgeslagen in de tekeningendatabase en aangepaste kleuren die u gebruikt in de instellingenbestanden op tekening-, aanzicht- of objectniveau worden opgeslagen in de instellingenbestanden. Dit betekent dat het verwijderen van

een aangepaste kleur die momenteel in een tekeningobject wordt gebruikt uit het kleurenpalet geen invloed heeft op tekeningen of de opgeslagen kleurenpaletbestanden.

Een nieuw, leeg kleurenpalet maken

U kunt met het maken van een kleurenpalet beginnen zodat u eerst het paletbestand maakt en vervolgens de kleuren toevoegt.

1. Klik in de kleurbewerkingsmodus op de knop  **Een nieuw kleurenpaletbestand maken**.



Met deze knop worden alle aangepaste kleuren uit de kleurenlijst verwijderd en wordt de bestandsnaam van het kleurenpalet gewist, zodat u het nieuwe palet helemaal opnieuw kunt gaan maken.

Om te voorkomen dat de kleurenlijst per ongeluk wordt leeggeslagen, is de knop niet geactiveerd als er niet-opgeslagen wijzigingen in het kleurenpalet dialoogvenster zijn.

2. Voer een naam voor het nieuwe kleurenpaletbestand in het **Eigen** vak in.
3. Klik op de  **Nieuwe aangepaste kleur toevoegen** knop.

4. Het dialoogvenster **Kleur toevoegen** wordt geopend. Ga met de kleurschuifregelaar aan de linkerkant naar de gewenste kleur en kies vervolgens met de kleuraanwijzer de gewenste tint in het kleurgebied.

U kunt ook de exacte RGB- of HEX-waarden invoeren.

5. Voer een naam in voor de kleur.

De kleurnaam wordt weergegeven wanneer u de kleur in het kleurenpalet aanwijst. De naam is optioneel en u kunt deze weglaten.

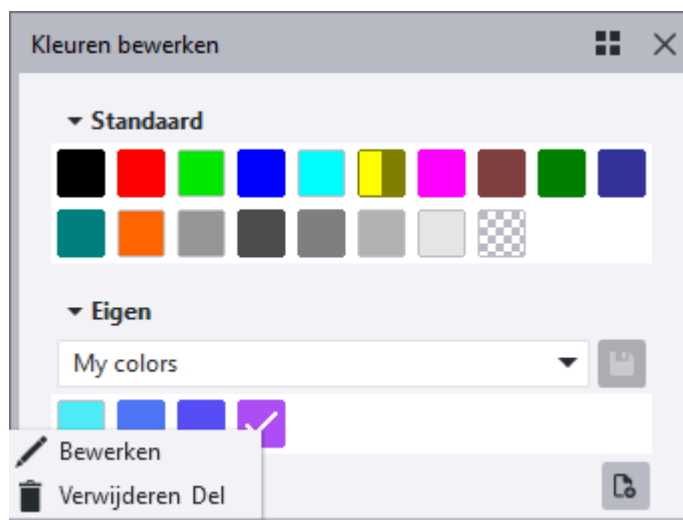
6. Klik op **OK**.
7. Voeg de andere kleuren op dezelfde manier toe.

8. Klik op  **Opslaan**.

Een opgeslagen kleurenpalet wijzigen

U kunt een kleur bewerken of een onnodige kleur uit een palet verwijderen.

- Ga in de tekeningmodus naar het menu **Bestand** en klik op **Editors** --> **Kleurenpalet-editor**.
- Als u een kleur wilt verwijderen, opent u een kleurenpalet, klikt u op de kleur in het palet en drukt u op **Verwijderen** op het toetsenbord of klikt u met de rechtermuisknop op de kleur en selecteert u **Verwijderen**.
- Als u een kleur wilt bewerken, klikt u met de rechtermuisknop op de kleur in het palet en selecteert u **Bewerken**.



Wanneer een palet wordt gewijzigd, krijgt de paletnaam een sterretje (*) en wordt de naam cursief weergegeven, bijvoorbeeld *Mijn kleuren**. Als u klaar bent, klikt u op  **Opslaan**.

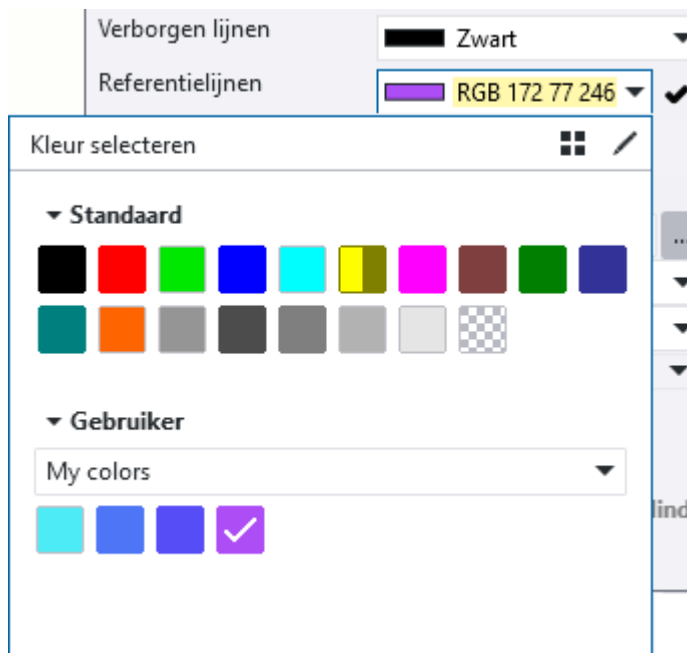
Een aangepast kleurenpalet verwijderen

U hebt misschien veel kleurenpaletten gemaakt die u niet meer nodig hebt. U kunt de overbodige aangepaste kleurenpaletten verwijderen via Bestandsverkenner.

1. Open Bestandsverkenner.
2. Zoek het aangepast kleurenpaletbestand `<custom palette name>.ColorPalette.xml` dat u wilt verwijderen in de map `\attributes` onder de huidige modelmap.
3. Selecteer het kleurenpaletbestand en druk op **Verwijderen**.

Aangepaste kleuren toewijzen aan tekeningobjecten

1. Klik op een kleurinstelling in het eigenschappenvenster van een tekeningobject of op de selectieknop  in het dialoogvenster met tekeningobjecteigenschappen.
2. Selecteer een opgeslagen kleurenpalet uit de lijst **Eigen**.
3. Klik op een aangepaste kleur in het palet.



4. Klik tot slot op **Wijzigen** in de eigenschappen om de wijzigingen toe te passen.

Beperkingen in kleuren in tekeningen

Beperkingen bij het gebruik van aangepaste kleuren

Er gelden enkele beperkingen bij het gebruik van aangepaste kleuren.

- In het eigenschappenvenster en in de eigenschappendialoogvensters voor de tekeningobjecten worden de aangepaste kleurnamen niet weergegeven, in plaats daarvan worden de RGB-codes weergegeven.

- De aangepaste kleuren worden niet ondersteund:
 - bij [het definiëren van tekeningkaders en vouwlabelkleuren \(pagina 775\)](#) in **Opmaakeditor van de tekening**

Instellingen tekeningformaat

In gebruik zijnde formaten
Geef de namen van de door u te gebruiken tekeningformaten en hun fysieke afmetingen weer.

NAAM	BREEDTE	HOOGTE	AUTOMATISCHE FORMATEN	VERWIJDEREN
<<Huidig tekeningformaat>> (410x287)	410.00 mm	287.00 mm	☒	
A1	841.00 mm	594.00 mm	☒	
A2	594.00 mm	420.00 mm	☒	
A3	420.00 mm	297.00 mm	☒	

Kaders
Marges en kleuren voor kaders voor de huidige tekeningopmaak definiëren

INSCHAKELEN	NAAM	LINKS	RECHTS	ONDER	BOVEN	KLEUR
☒	Hoofdonderdeel	5.00 mm	5.00 mm	5.00 mm	5.00 mm	
☐	Aansluitend	0.00 mm	0.00 mm	0.00 mm	0.00 mm	

Vouwlijnen
☐ Horizontaal 0.00 mm ☐ Verticaal 0.00 mm Kleur

OK Annuleren

- wanneer u [afbreeklijnen maakt \(pagina 643\)](#) met de functie **Afbreeklijnen maken** om de lijnen te visualiseren die gedeeltelijk buiten het aanzichtkader vallen
- Wanneer u [patroonlijnen \(pagina 481\)](#) maakt in **Patroonlijneditor**
- in [snapshotoverlappen \(pagina 229\)](#)

TIP U kunt standaardkleuren gebruiken voor de niet-ondersteunde objecten en vervolgens de gewenste aangepaste kleuren selecteren voor de uitvoer tijdens het afdrukken.

Andere beperkingen gerelateerd aan tekeningkleuren en -lijnen

Er zijn ook enkele andere beperkingen voor het bepalen van tekeningkleuren en -lijnen:

- U kunt de kleur en het lijntype van het inkortsymbool alleen instellen op het modelniveau voor alle tekeningen met `XS_SHORTENING_SYMBOL_COLOR_RGB` en `XS_SHORTENING_SYMBOL_WITH_ZIGZAG`.
- U kunt geen doorzichtigheidsniveaus specificeren voor lijnen of vullingen. Alle objecten zijn ondoorzichtig.

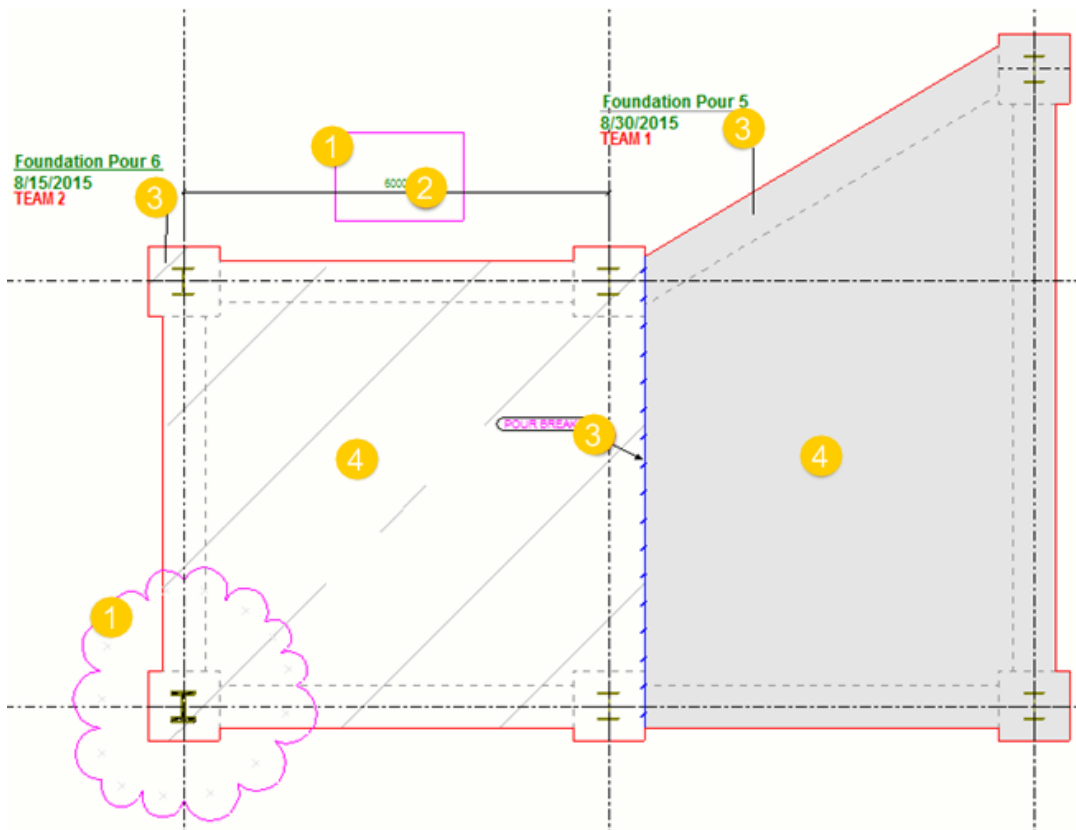
2.5 Tekeningobjecten, aanzichten en opmaak

Tekeningobjecten zijn georganiseerd in *tekeningaanzichten*, die in de geselecteerde *tekeningopmaak* worden geplaatst volgens de geselecteerde instellingen.

Tekeningobjecten

Tekeningen kunnen verschillende typen objecten bevatten. Sommige zijn afkomstig uit het model en stellen iets voor dat in de echte structuur zal voorkomen of er dichtbij in de buurt komt. Andere objecten stellen gegevens voor die alleen in de tekening relevant zijn of voegen extra gegevens aan de gegevens in het model toe. Tekeningen kunnen de volgende objecttypen bevatten:

- [Gebouwobjecten \(pagina 518\)](#): onderdelen, bouten, lassen, afwerkingen, wapeningsstaven, oppervlakte, referentieobjecten, enz. Gebouwobjecten zijn 2D-weergaven van de 3D-objecten in het model.
- [Associatieve toegevoegde objecten \(pagina 354\)](#): maatlijnen, labels, associatieve opmerkingen.
- [Onafhankelijke toegevoegde objecten \(pagina 354\)](#): objecten die niet aan het model zijn gekoppeld: tekst objecten, `.rtf` bestanden, symbolen, links, hyperlinks en DWG/DXF-bestanden. Deze objecten worden associatief als ze associativiteitspunten hebben, bijvoorbeeld als ze aan gebouwobjecten worden gekoppeld.
- [Schetsobjecten \(pagina 474\)](#): grafische objecten die u met de verschillende schetsgereedschappen maakt. Deze objecten kunnen bijvoorbeeld voor het markeren van onderdelen van de tekening (wolken, lijnen, rechthoeken, enzovoort) worden gebruikt. Deze objecten zijn associatief als ze associativiteitspunten hebben, bijvoorbeeld als ze aan gebouwobjecten worden gekoppeld.

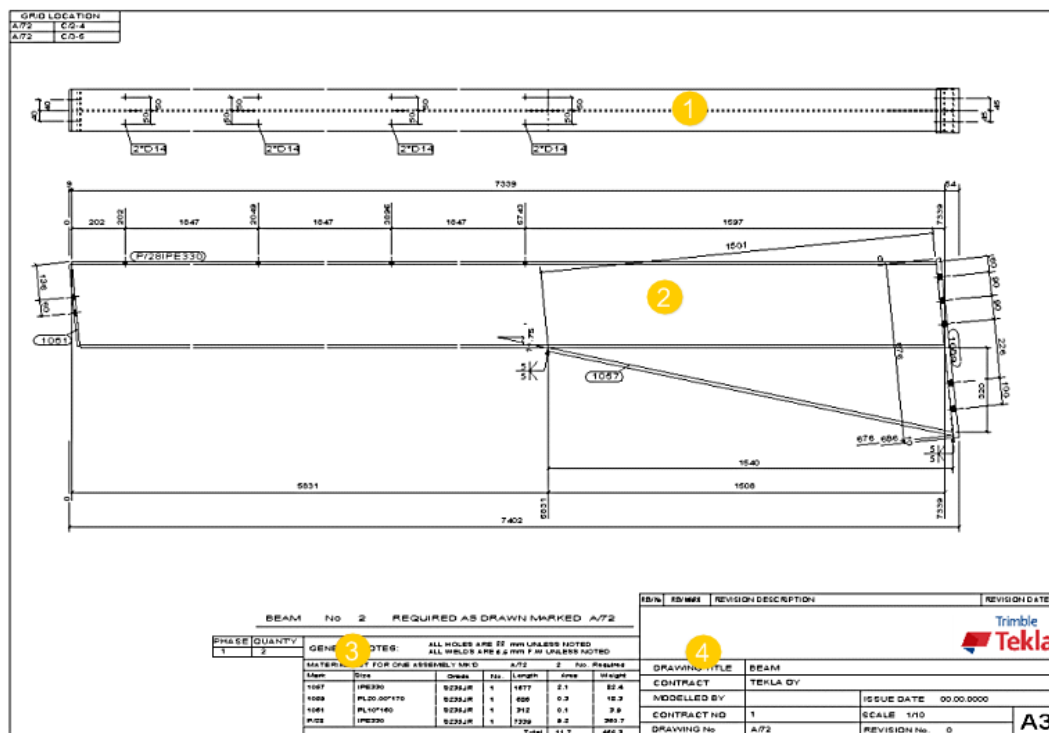


- (1) Schetsobjecten: wolken en rechthoeken
- (2) Maatlijnen
- (3) Labels, associatieve opmerkingen
- (4) Gebouwobjecten

Tekeningaanzichten en opmaken

- [Tekeningaanzichten \(pagina 239\)](#) zijn aanzichten van het gehele model, van een onderdeel van het model of van afzonderlijke onderdelen in het model. Aanzichten kunnen gebouwobjecten vanuit verschillende richtingen (voor, boven, achter, onder) en doorsneden weergeven. Tekeningvensters fungeren als containers voor de gebouwobjecten of gebieden in het model die u hebt geselecteerd om in de tekening op te nemen.
- Een [tekeningopmaak \(pagina 773\)](#) definieert het tekeningformaat, de marges van het tekeningaanzicht, de ruimtes tussen tekeningaanzichten, de opgenomen templates zoals revisietemplates, titelblokken, materiaallijsten, keyplannen, DWG-verwijzingen of stuklijsten en ook tekeningkaders en vouwlijnen. De gegevens in de templates worden afgeleid uit de modelgegevens. Tekla Structures beschikt over een aantal vooraf gedefinieerde opmaken en u kunt ook uw eigen opmaken creëren. Er kunnen op basis van de geselecteerde tekeningopmaak en het tekeningformaat verschillende templates in uw tekening worden opgenomen.

Hieronder ziet u een voorbeeld van de tekeningopmaak en -vensters in een werkplaatstekening.



- (1) Bovenaanzicht van een onderdeel. Hier hebt u geselecteerd om [het bovenaanzicht op te nemen \(pagina 816\)](#) in het **Maken aanzicht** paneel.
- (2) Vooraanzicht van een onderdeel. Hier hebt u geselecteerd om [het vooraanzicht op te nemen \(pagina 816\)](#) in het **Maken aanzicht** paneel.
- (3) Materiaallijst. Dit wordt gedefinieerd in uw [tekeningopmaak \(pagina 775\)](#).
- (4) Titelblok van de tekening. Dit wordt gedefinieerd in uw [tekeningopmaak \(pagina 775\)](#).

2.6 Hoe houdt u uw tekeningen up-to-date?

Als een model wijzigt, dan moeten de gerelateerde tekeningen worden bijgewerkt. Tekla Structures zorgt voor het bijwerken en informeert u als bijwerken nodig is.

ATTENTIE Als u een nieuwere versie van Tekla Structures gaat gebruiken, dan kan het bijwerken van tekeningen die zijn gemaakt met de oudere versie problemen veroorzaken. Wij raden u aan om tekeningen waaraan u al bent begonnen te voltooien met de oudere versie of de tekeningen opnieuw te maken met de nieuwe versie van Tekla Structures.

U moet tekeningen bijwerken als:

- De geometrie van een modelobject wijzigt.
- Sommige andere eigenschappen van het modelobject wijzigen, zoals het materiaal en de klasse.
- Er modelobjecten worden toegevoegd of verwijderd.
- Het aantal identieke modelobjecten wijzigt.

Tekla Structures werkt tekeningen steeds automatisch bij wanneer u het model nummert. Als u het model niet hebt genummerd, wordt u gevraagd dat te doen als u een tekening maakt. Bovendien heeft Tekla Structures de verouderde tekeningen gemarkeerd en moet u de tekeningen bijwerken voordat u ze kunt openen, als u het model hebt gewijzigd en naar de **Documentmanager** gaat om tekeningen te openen.

Overzichttekeningen worden altijd bijgewerkt wanneer u deze opent als het model is gewijzigd. U hoeft het model niet te nummeren om overzichttekeningen bij te werken.

Klik op de onderstaande koppelingen voor meer informatie over het bijwerken van tekeningen, als opnieuw maken nodig is en hoe de tekeningen worden genummerd.

[Tekeningen bijwerken wanneer het model wijzigt \(pagina 679\)](#)

[Opnieuw maken van tekeningen \(pagina 107\)](#)

2.7 Tekeningeigenschappen op verschillende niveaus controleren

U kunt in Tekla Structures op verschillende niveaus tekeningeigenschappen instellen en wijzigen, afhankelijk van hoe permanent en uitgebreid wijzigingen nodig zijn. U kunt tekeningen op tekeningniveau, aanzichtniveau en objectniveau instellen en wijzigen. U kunt de eigenschappen afzonderlijk definiëren voor elk tekeningtype, aanzicht en objecttype.

Aanbevolen workflow voor het definiëren van tekeningeigenschappen

De aanbevolen manier van werken is van boven naar beneden, van tekeningniveau naar objectniveau:

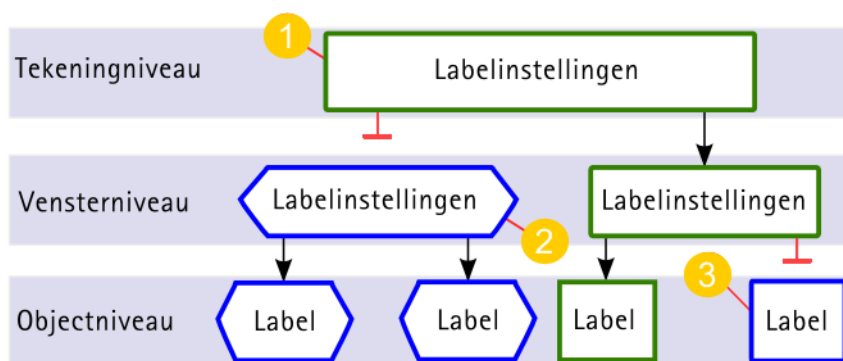
1. Stel eigenschappen voor uw tekeningen en automatische tekeningen zo dicht mogelijk in bij wat u wilt door dit eerst op het tekeningniveau te proberen.
2. Wijzig vervolgens alles wat verder op aanzichtniveau nog moet worden gewijzigd.
3. Als er uiteindelijk opschoning of aanpassing nodig is, kunt u wijzigingen op het individuele objectniveau aanbrengen.

De wijzigingen die op tekeningniveau zijn aangebracht, blijven van kracht als de tekening vanwege een modelwijziging opnieuw wordt gegenereerd.

Als u een eigenschap wijzigt op aanzichtniveau, dan moet u niet naar de eigenschappen op tekeningniveau gaan en daar de dezelfde eigenschap wijzigen. Dit is omdat u de wijzigingen die u zojuist hebt gemaakt voor een instelling op het aanzichtniveau kunt overschrijven, als u dezelfde instelling wijzigt op het tekeningniveau. Als u bijvoorbeeld de labelinstellingen op aanzichtniveau in een overzichtstekening wijzigt en verschillende labelinstellingen voor verschillende aanzichten gebruikt en vervolgens de labelinstellingen op tekeningniveau wijzigt, dan worden de wijzigingen op aanzichtniveau in alle aanzichten overschreven door de wijzigingen op tekeningniveau.

Voorbeeldworkflow in een overzichtstekening

In de volgende afbeelding ziet u de werking van de drie eigenschapsniveaus in een overzichtstekening. De kleur en vorm van het frame en de vorm van het label worden als voorbeeld gebruikt.



1. Als u de kleur en vorm van de commentaar naam wijzigt voor de hele tekening op tekeningniveau, worden de wijzigingen doorgegeven naar het vensterniveau en het objectniveau.
2. Als u de kleur en vorm van de commentaar naam in de geselecteerde aanzichten wijzigt, dan vinden de wijzigingen alleen plaats in de geselecteerde aanzichten. De eigenschappen worden niet gewijzigd in de gehele tekening.

Als u de kleur en vorm van het kader wijzigt op tekeningniveau nadat u deze hebt gewijzigd op aanzichtniveau in de geselecteerde aanzichten, dan overschrijven de wijzigingen op tekeningniveau de wijzigingen op aanzichtniveau in alle aanzichten.

Merk op dat aanzichteigenschappen en vensterlabelinstellingen zich anders gedragen dan de overige eigenschappen: als u deze wijzigt op tekeningniveau, dan wijzigen ze niet op aanzichtniveau. De schaal van het aanzicht blijft bijvoorbeeld op de instelling die u hebt ingesteld voor de afzonderlijke aanzichten.

3. Wanneer u de kleur en vorm van de commentaar naam in de geselecteerde labels wijzigt, worden de eigenschappen nergens anders gewijzigd, alleen in de geselecteerde labels. Als u de kleur en vorm van het labelkader wilt wijzigen op aanzicht- of tekeningniveau, worden de eigenschappen niet gewijzigd in de labels die u afzonderlijk op het objectniveau hebt gewijzigd.

Tekeningniveau-eigenschappen

U kunt de eigenschappen van de hele tekening wijzigen in de *tekeningniveau-eigenschappen*. Het tekeningniveau is het hoogste niveau voor eigenschappen in tekeningen.

Overzichttekeningen

- U kunt op het niveau tekeningeigenschappen de tekeningnaam en -titel, tekeningopmaak, eigenschappen van de hoofdaanzichten, maatlijnen, labels en gebouwobjecten, beveiligingsinstellingen en de

gebruikersattributen voor de tekening definiëren. U kunt ook selectiefilters definiëren die de gehele tekening beïnvloeden.

- Als u de objecteigenschappen in de beschikbare subdialogvensters wijzigt, dan beïnvloeden de wijzigingen alle aanzichten en objecten in de tekening. U kunt bijvoorbeeld de aanzichtschaal zodanig instellen dat deze hetzelfde is voor alle aanzichten of de kleur van het onderdeellabelkader zodanig instellen dat deze hetzelfde is voor alle onderdeellabels in de tekening.
- U kunt [automatische tekeninginstellingen definiëren \(pagina 767\)](#) voordat u de tekening maakt en deze ook [wijzigen in een bestaande tekening \(pagina 96\)](#).

Tekeningen van enkele onderdelen, merken en betonelementen

- U kunt op het niveau van de tekeningeigenschappen de tekeningnaam en -titels, tekeningopmaak, [te maken en enkele](#)

[vensterinstellingen \(pagina 816\)](#), enkele tekeningspecifieke doorsnede- en detailvensterinstellingen en de gebruikersattributen voor de tekening definiëren.

Onderdeeltetekening eigenschappen

standard Opslaan

☐ Onderdeeltetekening eigenschappen

- ☐ Titels
- ☐ Opmaak
- ☐ Maken aanzicht
- ☐ Doorsnede
- ☐ Detailvenster
- ☐ Gebruikersattributen

☐ Naam: STANDARD

☐ Titel 1:

☐ Titel 2:

☐ Titel 3:

☐ Sheet nummer 0

Merktetekening eigenschappen

standard Opslaan

☐ Merktetekening eigenschappen

- ☐ Titels
- ☐ Opmaak
- ☐ Maken aanzicht
- ☐ Doorsnede
- ☐ Detailvenster
- ☐ Gebruikersattributen

☐ Naam: STANDARD

☐ Titel 1:

☐ Titel 2:

☐ Titel 3:

☐ Sheet nummer 0

Betontetekening eigenschappen

standard Opslaan

☐ Betontetekening eigenschappen

- ☐ Titels
- ☐ Opmaak
- ☒ Maken aanzicht
- ☐ Doorsnede
- ☐ Detailvenster
- ☐ Gebruikersattributen

☐ Genereren Betontekening Op betonelementpositie

☐ Sheet nummer 1

☐ Naam: CAST UNIT

☐ Titel 1:

☐ Titel 2:

☐ Titel 3:

- Er zijn ook enkele algemene instellingen voor alle vensters die betrekking hebben op bouten en lassen die u kunt beheren op tekeningniveau.
- U kunt [automatische tekeninginstellingen definiëren \(pagina 767\)](#) voordat u de tekening maakt en deze ook [wijzigen in een bestaande tekening \(pagina 96\)](#). U kunt de automatische tekeninginstellingen opslaan voor later gebruik.

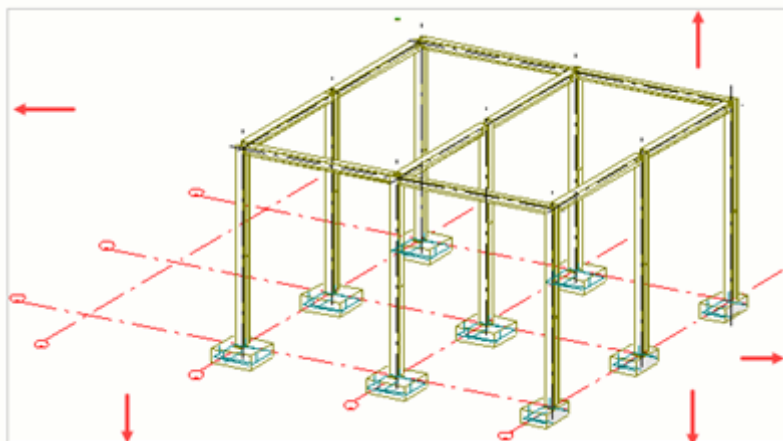
- U kunt het gebouwobject, het label, de maatlijn of de eigenschappen van het beveiligingsgebied niet direct instellen of wijzigen op het tekeningniveau in onderdeel-, merk- of betontekeningen.

Eigenschappen op aanzichtniveau

U kunt ook eigenschappen wijzigen op het *tekeningaanzichtniveau*, wat betekent dat u afzonderlijke instellingen in elk tekeningaanzicht kunt hebben:

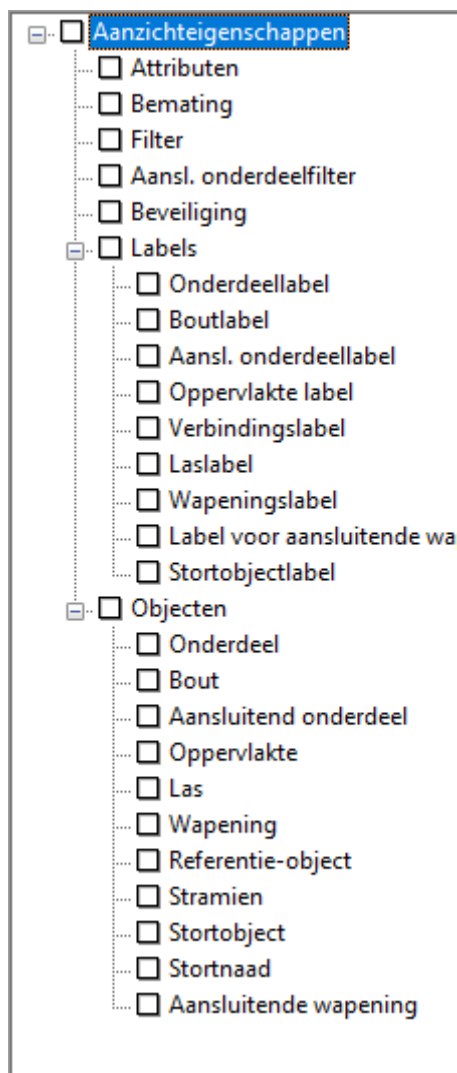
- U kunt op het aanzichtniveau eigenschappen met betrekking tot de aanzichten, de bemating, de beveiliging, de objecten van de structuur en de labels **voor ieder aanzicht afzonderlijk opgeven**. U kunt bijvoorbeeld definiëren dat alle labels in het bovenaanzicht een blauw kader hebben of dat laslabels alleen in het vooraanzicht worden weergegeven. U kunt ook selectiefilters definiëren die alleen de geselecteerde aanzichten beïnvloeden.
- U kunt in onderdeel-, merk- en betontekeningen [de aanzichten definiëren die u wilt maken en de automatische aanzichtspecifieke eigenschappen specificeren, voordat u een tekening maakt \(pagina 816\)](#). Het is erg belangrijk om de eigenschappen op aanzichtniveau in eigenschappenbestanden op te slaan om de gewenste aanzichteigenschappen later te kunnen laden.
- Dubbelklik in een geopende tekening op een aanzichtkader om [eigenschappen op aanzichtniveau \(pagina 95\)](#) te wijzigen. U kunt ook meerdere aanzichten wijzigen door **CTRL** ingedrukt te houden en vervolgens te dubbelklikken op het vensterkader van een van de geselecteerde aanzichten.

Tekeningaanzicht en vensterkader:



- De wijzigingen gelden alleen in de aanzichten die u hebt geselecteerd. Als u bijvoorbeeld de lijnkleur van het onderdeellabel wijzigt, dan wijzigt de kleur van de onderdeellabellijn in alle onderdeellabels in de geselecteerde aanzichten.

Eigenschappencategorieën in de optiestructuur in de tekeningaanzichteigenschappen:



- Als u een eigenschap op aanzichtniveau wijzigt, wijzig dezelfde eigenschap dan niet nogmaals op tekeningniveau (overzichtstekeningen), omdat wijzigingen op tekeningniveau de wijzigingen op aanzichtniveau overschrijven.

Eigenschappen op objectniveau

U kunt ten slotte tekeningeigenschappen wijzigen op het *objectniveau*.

- Klik in een geopende tekening op een object, bijvoorbeeld een onderdeel, en [wijzig de objecteigenschappen \(pagina 97\)](#) om de eigenschappen van het object te wijzigen. Sommige objecten hebben geen eigenschappenvenster en de eigenschappen worden weergegeven in een dialoogvenster.

Onderdeel (1 geselecteerd)

▼ **Zichtbaarheid**

☒ Binnencontouren
 ☒ Verborgen lijnen

☒ Eigen verborgen lijnen
 ☒ Hartlijn

☒ Referentielijnen
 ☒ Oriëntatiesymbool

☒ Verbindingszijde symbool
 ☒ Centerpunt

☒ Vellingkanten
 ☒ Afwerkingsrand

▼ **Weergave** ✓

Weergavetype: Solid

Gedeeltelijke profiellengte: 1000.00 mm

Gedeeltelijke profieloffset: 0.00 mm

Symbooloffset: 10.00 mm

Zichtbare lijnen: Blauw ✓

Verborgen lijnen: Zwart

Referentielijnen: Bruin

▼ **Vullen**

	Onderdeel vlakken	Doorsneden
Type	None	Automatic
Kleur	 Donker groen	 Donker groen
Achtergrond	 Geen	 Geen
Schaal	Automatisch	Automatisch

Minder eigenschappen weergeven

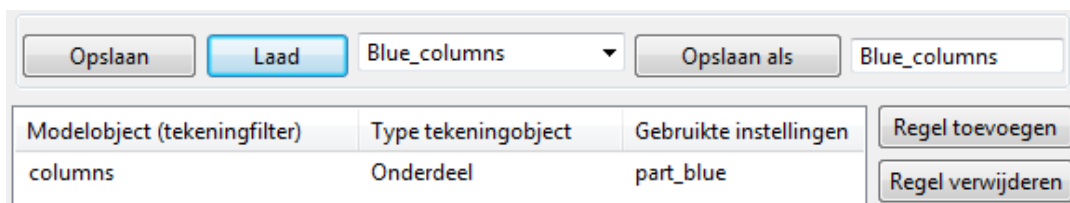
Wijzigen

☐
☐
Selecteren [Alle](#) | [Geen](#)

- Als u de eigenschappen wijzigt, dan wijzigen de eigenschappen alleen voor de geselecteerde objecten. U kunt u meerdere objecten selecteren en de eigenschappen in al deze objecten wijzigen. U kunt de instellingen op objectniveau opslaan voor later gebruik.
- Het is belangrijk om te onthouden dat wanneer u eigenschappen op objectniveau wijzigt, deze eigenschappen niet meer worden beïnvloed door de wijzigingen van eigenschappen op tekening- of aanzichtniveau.

Gedetailleerde objectniveau-instellingen

U kunt gedetailleerde [objectniveau-instellingen \(pagina 99\)](#) maken en de instellingen op objectniveau toepassen op tekening- of vensterniveau. De functionaliteit van de gedetailleerde objectniveau-instellingen is gebaseerd op filters die de gewenste objecten en de instellingen op objectniveau selecteren die op de gedefinieerde objecten worden toegepast. In het onderstaande voorbeeld selecteert het filter 'kolommen' alle kolommen in de tekening en past de instellingen die 'part_blue' heten op objectniveau toe op de kolommen.



Modelobject (tekeningfilter)	Type tekeningobject	Gebruikte instellingen
columns	Onderdeel	part_blue

Gedetailleerde instellingen op objectniveau is een belangrijk hulpmiddel: U kunt een bepaalde eigenschap snel wijzigen voordat u tekeningen maakt, bijvoorbeeld de kleur van de wapening of de vorm van het labelkader. De objectniveau-instellingen overschrijven de eigenschapsinstellingen in de aanzicht- en tekeningniveau-eigenschappen. Wijzigingen aan instellingen op objectniveau die worden toegepast op tekeningniveau worden doorgegeven aan het aanzichtniveau als er geen objectniveau-instellingen zijn gedefinieerd op het vensterniveau. Als u objectniveau-instellingen op aanzichtniveau toepast, overschrijven deze de instellingen op tekeningniveau.

Klik voor meer informatie op de volgende koppelingen:

[Automatische tekeningeigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen \(pagina 93\)](#)

[Eigenschappen op tekeningniveau van een bestaande tekening wijzigen \(pagina 96\)](#)

[Tekeningeigenschappen op aanzichtniveau wijzigen \(pagina 95\)](#)

[Tekeningobjecteigenschappen wijzigen \(pagina 97\)](#)

[Gedetailleerde objectniveau-instellingen maken en toepassen \(pagina 99\)](#)

[Hoe tekeningeigenschappen toepast bij het maken van tekeningen \(pagina 106\)](#)

[Opnieuw maken van tekeningen \(pagina 107\)](#)

Automatische tekeningeigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen

Tekla Structures maakt tekeningen met de automatische tekeningeigenschappen die voor elk type tekening afzonderlijk worden gedefinieerd.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad zo mogelijk de tekeningeigenschappen die meest lijken op degene die u nodig hebt door een eigenschappenbestand te selecteren in de lijst bovenin.

In overzichtttekeningeigenschappen moet u op **Laad** klikken.

3. Afhankelijk van het type tekening kunt u het volgende doen:

Onderdeel-, merk- en betontekeningen:

- a. Doorloop de verschillende eigenschappen in de optiestructuur van de tekeningeigenschappen en pas de waarden indien nodig aan.
De selectievakjes naast de opties worden automatisch geselecteerd wanneer u iets voor die bepaalde optie wijzigt.
- b. Als u de eigenschappen voor toekomstig gebruik wilt opslaan, geeft u in het vak **Opslaan** een unieke naam aan de eigenschappen en klikt u op **Opslaan**. U mag geen spaties of speciale tekens in de naam opnemen.
- c. U past de instellingen op aanzichtniveau (vensters, maatlijnen, filters, beveiligde gebieden, labels en objecten) als volgt aan: klik op **Maken aanzicht**, selecteer het gewenste aanzicht en aanzichteigenschappenbestand en klik op **Aanzichteigenschappen**.
- d. Wijzig indien nodig de eigenschappen voor het geselecteerde aanzicht.
- e. Als u eigenschappen zoals bijvoorbeeld onderdeeleigenschappen wilt opslaan voor toekomstig gebruik, geeft u in het vak **Opslaan** een unieke naam op voor de eigenschappen en klikt u op **Opslaan**. U mag geen spaties of speciale tekens in de naam opnemen.
- f. Klik op **Opslaan** in **Venstereigenschappen** om de eigenschappen in het aanzichteigenschappenbestand op te slaan wanneer u klaar bent.
- g. Klik op **OK** in **Venstereigenschappen** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.

Overzichtttekeningen:

- a. Schakel alle selectievakjes uit door op de aan/uitknop aan de onderzijde  te klikken en schakel alleen de selectievakjes in voor de opties die u wilt wijzigen.
- b. Doorloop de verschillende eigenschappen in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen en breng de noodzakelijke wijzigingen aan.
- c. Klik op **OK** in elk open dialoogvenster waarin u de eigenschappen hebt gewijzigd om uw wijzigingen op te slaan en terug te keren naar de tekeningeigenschappen.

- d. Als u eigenschappen zoals bijvoorbeeld onderdeeleigenschappen wilt opslaan voor toekomstig gebruik, geeft u in het vak **Opslaan als** een unieke naam op voor de eigenschappen en klikt u op **Opslaan als**. U mag geen spaties of speciale tekens in de naam opnemen.
4. Klik op **Opslaan** om de eigenschappen op te slaan.

Als u de wijzigingen in een ander bestand met tekeningeigenschappen wilt opslaan, voert u de nieuwe naam in.

U mag geen spaties in de namen van eigenschapsbestanden gebruiken omdat dit tot problemen kan leiden. Als u het bestand met tekeningeigenschappen bijvoorbeeld in een voorwaarde in de **Tekeningendatabase** gebruikt, worden de tekeningen niet gemaakt als naam van het eigenschappenbestand spaties bevat.

In overzichtttekeningeigenschappen klikt u op **Opslaan als**.

Nu kunt u een tekening maken met het zojuist ingestelde bestand met tekeningeigenschappen.

Zie [Automatische tekeninginstellingen definiëren \(pagina 767\)](#) voor meer informatie over automatische tekeninginstellingen.

Tekeningeigenschappen op aanzichtniveau wijzigen

U kunt de eigenschappen op aanzichtniveau wijzigen nadat u de tekening hebt gemaakt. De meeste eigenschappen die een onderdeel-, merk- en betontekening hebben, zijn al voor elk van de tekeningaanzichten apart opgegeven in de automatische tekeningeigenschappen voordat een tekening wordt gemaakt. Overzichtttekeningen hebben geen automatische aanzichteigenschappen en de aanzichteigenschappen kunnen alleen in een geopende tekening worden gewijzigd.

De wijzigingen die u in de aanzichteigenschappen aanbrengt, zijn alleen van toepassing op het aanzicht dat u hebt geselecteerd om te wijzigen.

Raadpleeg voor een lijst met aanzichteigenschappen en hun waarden [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#).

1. Open een tekening.
2. Als u de eigenschappen van het tekeningaanzicht in het eigenschappenvenster wilt openen, klikt u op het kader van het tekeningaanzicht dat u wilt wijzigen. Als het eigenschappenvenster niet is geopend moet u dubbelklikken op het aanzichtkader. Hiermee wordt ook het dialoogvenster aanzichteigenschappen geopend.
3. Ga langs de aanzichteigenschappen in het eigenschappenvenster van het tekeningaanzicht, wijzig de eigenschappen en klik wanneer u klaar bent op **Wijzigen**.

4. Als u instellingen die beschikbaar zijn in het dialoogvenster aanzichteigenschappen wilt wijzigen, klikt u in het eigenschapsvenster op de knop **Vensterinstellingen**.
5. Breng de nodige wijzigingen aan. De selectievakjes in de optiestructuur zijn standaard uitgeschakeld. Wanneer u een eigenschap wijzigt, bijvoorbeeld een andere optie voor een instelling selecteert, plaatst Tekla Structures een vinkje in het selectievakje naast de optie in de optiestructuur.
6. Klik op **Wijzigen** wanneer u klaar bent met de wijzigingen.

Het tekeningaanzicht wijzigt volgens de wijzigingen die u in de eigenschappen van het tekeningaanzicht hebt aangebracht.

OPMERKING Sommige wijzigingen vereisen dat de tekening opnieuw wordt gegenereerd. Raadpleeg voor meer informatie [Opnieuw maken van tekeningen \(pagina 107\)](#).

Raadpleeg ook

[Eigenschappen op tekeningniveau van een bestaande tekening wijzigen \(pagina 96\)](#)

Eigenschappen op tekeningniveau van een bestaande tekening wijzigen

Als u na het maken en controleren van de tekening niet tevreden bent met de tekeningeigenschappen, kunt u de tekeningeigenschappen in de gemaakte tekening wijzigen.

1. Open de tekening.
2. Dubbelklik op de tekeningachtergrond.
3. Afhankelijk van het type tekening kunt u het volgende doen:

Onderdeel-, merk- en betontekeningen:

- a. Doorloop de verschillende opties in de optiestructuur van de tekeningeigenschap en pas de waarden indien nodig aan.
De selectievakjes naast de opties worden automatisch geselecteerd wanneer u iets voor die bepaalde optie wijzigt.
- b. U past de eigenschappen op aanzichtniveau (aanzichten, maatlijnen, filters, beveiligde gebieden, labels en objecten) als volgt aan: klik op **Maken aanzicht**, selecteer het gewenste aanzicht en het aanzichteigenschappenbestand en klik op **Aanzichteigenschappen**.
- c. Pas de aanzichteigenschappen indien nodig aan.
- d. Klik op **Opslaan in Venstereigenschappen** om de eigenschappen in het aanzichteigenschappenbestand op te slaan wanneer u klaar bent.

- e. Klik op **OK** in **Venstereigenschappen** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.

Overzichtstekeningen:

- a. Schakel alle selectievakjes uit door op de aan/uitknop  aan de onderzijde van het dialoogvenster te klikken en schakel alleen de selectievakjes in voor de opties die u wilt wijzigen.
 - b. Doorloop de verschillende opties in het dialoogvenster tekeningeigenschappen en breng de noodzakelijke wijzigingen aan.
 - c. Klik **OK** in elk geopend dialoogvenster waarin u enkele eigenschappen hebt gewijzigd om de wijzigingen op te slaan en naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
4. Klik op **Wijzigen**.
De tekening wordt gewijzigd volgens de wijzigingen die u in de tekeningeigenschappen hebt aangebracht.

OPMERKING Sommige wijzigingen vereisen dat de tekening opnieuw wordt gegenereerd. Raadpleeg voor meer informatie [Opnieuw maken van tekeningen \(pagina 107\)](#).

TIP U kunt de eigenschappen van de verschillende tekeningen ook in één keer wijzigen: selecteer deze in de **Documentmanager**, klik er met de rechtermuisknop op en selecteer **Eigenschappen**.

Raadpleeg ook

[Tekeningeigenschappen op aanzichtniveau wijzigen \(pagina 95\)](#)

[Automatische tekeningeigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen \(pagina 93\)](#)

Tekeningobjecteigenschappen wijzigen

U kunt de eigenschappen van de objecten in de tekeningen zoals onderdelen, labels, maatlijnen, wapening, bouten, lassen en schetsobjecten in een geopende tekening wijzigen.

1. Open een tekening.
2. Klik op het object dat u wilt wijzigen.

Klik bijvoorbeeld op een schetsobject, onderdeel, label, maatlijn, bout of wapeningsstaaf.

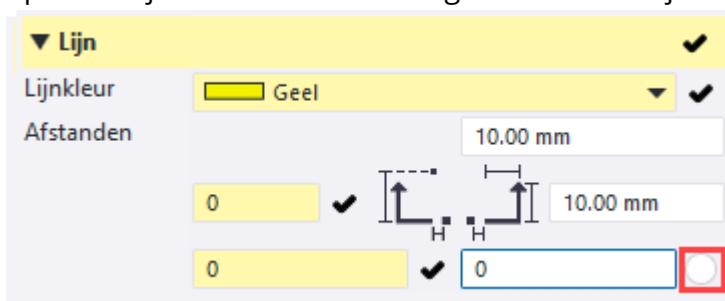
Als het tekeningeigenschappenvenster nog niet is geopend, dubbelklik dan op het object.

3. Wijzig de gewenste eigenschappen.

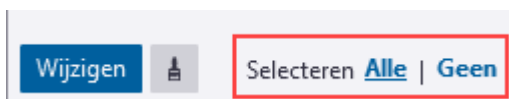


Tekla Structures markeert de gewijzigde eigenschappen in het eigenschappenvenster geel.

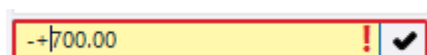
4. Als u enkele van de wijzigingen wilt verwijderen, klikt u op de vinkjes naast elke instelling om ze te verwijderen.



5. U kunt de knoppen **Alles selecteren** en **Geen selecteren** onderaan het eigenschappenvenster gebruiken om alle wijzigingen te selecteren of alle wijzigingen te verwijderen.



6. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in het object toe te passen. Als de waarden niet geldig zijn en u op **Wijzigen** klikt, dan scrollt het zijvenster nu naar de eigenschap met een ongeldige waarde en geeft de fout aan met een rood uitroepteken en kader.



Standaard worden, de volgende keer dat u een object van hetzelfde type maakt gebruikt, de gewijzigde eigenschappen de Tekla Structures nieuwe huidige eigenschappen.

U kunt ook een nieuwe naam aan het eigenschappenbestand geven en het bestand opslaan. U mag geen spaties of speciale tekens in de namen voor eigenschappenbestand opnemen. U kunt de eigenschappen in dit bestand laden in andere tekeningobjecten van hetzelfde type, zoals in dit geval, onderdelen.

Raadpleeg ook

[Opgeslagen tekeningobjecteigenschappen laden \(pagina 99\)](#)

Opgeslagen tekeningobjecteigenschappen laden

U kunt de objecteigenschappen in een bestaande tekening, bijvoorbeeld de onderdeelkleur, wijzigen door opgeslagen objecteigenschappen te laden.

1. Open een tekening.
2. Klik op het tekeningobject dat u wilt wijzigen. Klik bijvoorbeeld op een onderdeel of een label.

Als het tekeningeigenschappenvenster nog niet is geopend, dubbelklik dan op het object.
3. Selecteer het gewenste bestand met objecteigenschappen in de lijst.



De eigenschappen worden geladen en gewijzigde eigenschappen worden geel gemarkeerd.

4. Klik op **Wijzigen**.

In Tekla Structures wordt het tekeningobject gewijzigd op basis van de instellingen in het geladen bestand met objecteigenschappen.

Raadpleeg ook

[Tekeningobjecteigenschappen wijzigen \(pagina 97\)](#)

Gedetailleerde objectniveau-instellingen maken en toepassen

Naast het definiëren van automatische annotatie en gebouwobjecteigenschappen in tekeningen, kunt u ook speciale weergaven voor opmerkingen en gebouwobjecten instellen en deze *gedetailleerde objectniveau-instellingen* voor specifieke doeleinden gebruiken. U kunt bijvoorbeeld een specifieke kleur gebruiken voor alle kolommen in een specifieke overzichtstekening en de standaard kleur van het onderdeel in alle andere overzichtstekeningen gebruiken.

Als u gedetailleerde objectniveau-instellingen wilt maken, moet u het volgende definiëren:

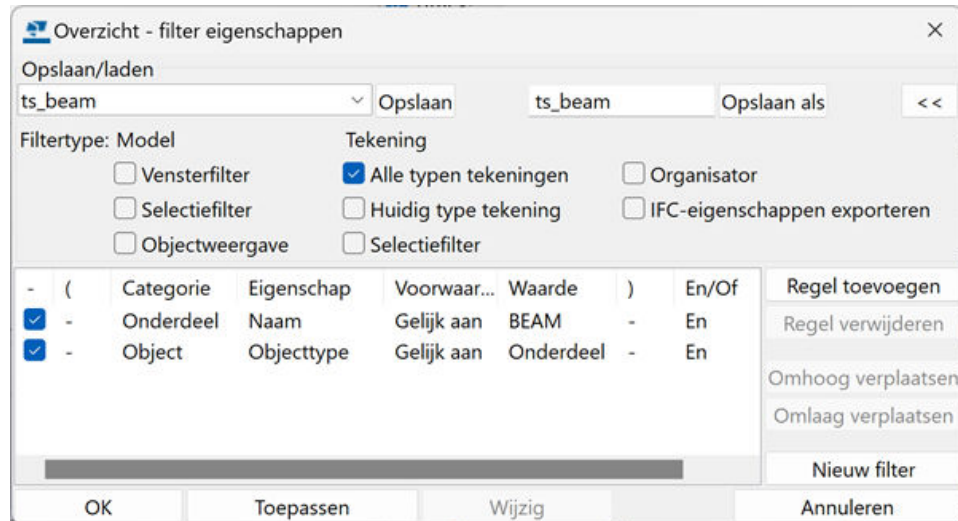
- Objecteigenschappen die u op de geselecteerde objecten wilt toepassen

- Een filter dat de objecten selecteert die u wilt beïnvloeden. Optimaliseer het filter zodat alleen de objecten worden verwerkt die relevant zijn.

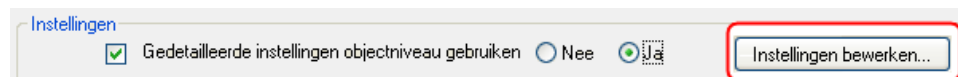
Als u gedetailleerde objectniveau-instellingen op het tekeningaanzichtniveau wilt toepassen, moet u de objecteigenschappen en filters op aanzichtniveau in de tekeningaanzichteigenschappen maken. Om gedetailleerde objectniveau-instellingen op tekeningniveau toe te passen, moet u de objecteigenschappen en filters maken in de tekeningeigenschappen op tekeningniveau. Het is alleen mogelijk objectniveau-instellingen op tekeningniveau toe te passen in overzichtstekeningen.

Gedetailleerde objectniveau-instellingen in een overzichttekening maken en toepassen

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening**.
2. Om de gewenste objecteigenschappen te definiëren:
 - a. Klik op een object in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen en ga naar het **Uiterlijk** tabblad.
Klik in dit voorbeeld **Onderdeel**.
 - b. Definieer vervolgens de gewenste eigenschappen:
Selecteer groen als lijnkleur en sla de eigenschappen op onder de naam `beam`.
Selecteer magenta als lijnkleur en sla de eigenschappen op onder de naam `column`.
Selecteer blauw als lijnkleur en sla de eigenschappen op onder de naam `brace`.
 - c. Klik **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.
Nu hebt u de vereiste weergaven voor de onderdelen gemaakt.
3. Om filters te maken die de gewenste onderdelen selecteren:
In dit voorbeeld maakt u filters die kolommen, liggers en windverbanden zoeken.
 - a. Klik in het dialoogvenster **Overzichttekening eigenschappen** op **Filter**.
 - b. Maak filters per **Onderdeel - Naam** voor KOLOM, LIGGER en WINDVERBAND volgens het onderstaande voorbeeld. Als u alleen onderdelen wilt zoeken, moet u een regel voor het objecttype opnemen **Onderdeel**. Via het toevoegen van een andere regel die het objecttype specificeert, wordt het filter geoptimaliseerd zodat alleen BALKEN worden geselecteerd die het juiste objecttype hebben.



- c. Sla de filters één voor één op met **Opslaan als** onder de namen `ts_beam`, `ts_column` en `ts_brace`.
U hebt nu de filters gemaakt die nodig zijn voor het selecteren van de gewenste onderdelen.
 - d. Klik **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.
4. U maakt de gedetailleerde objectniveau-instellingen als volgt:
- a. Klik in het dialoogvenster **Overzichttekening eigenschappen** op **Instellingen bewerken...**



- b. Verwijder eerst in het dialoogvenster **Instellingen op objectniveau voor overzichttekening** de overbodige regels door de regels te selecteren en op **Regel verwijderen** te klikken.
- c. Klik in **Instellingen op objectniveau voor overzichttekening** op **Regel toevoegen**.

U kunt meerdere voorwaarden in één set gedetailleerde objectniveau-instellingen toevoegen. De regels worden toegepast in de volgorde waarin ze worden weergegeven.

- d. Definieer in dit voorbeeld drie regels door drie rijen toe te voegen:

Eerste regel:

Modelobject (filter tekeningvenster): `ts_beam`

Type tekeningobject: **Onderdeel**

Gebruikte instellingen: `ligger`

Tweede regel:

Modelobject (filter tekeningvenster): `ts_column`

Type tekeningobject: Onderdeel

Gebruikte instellingen: kolom

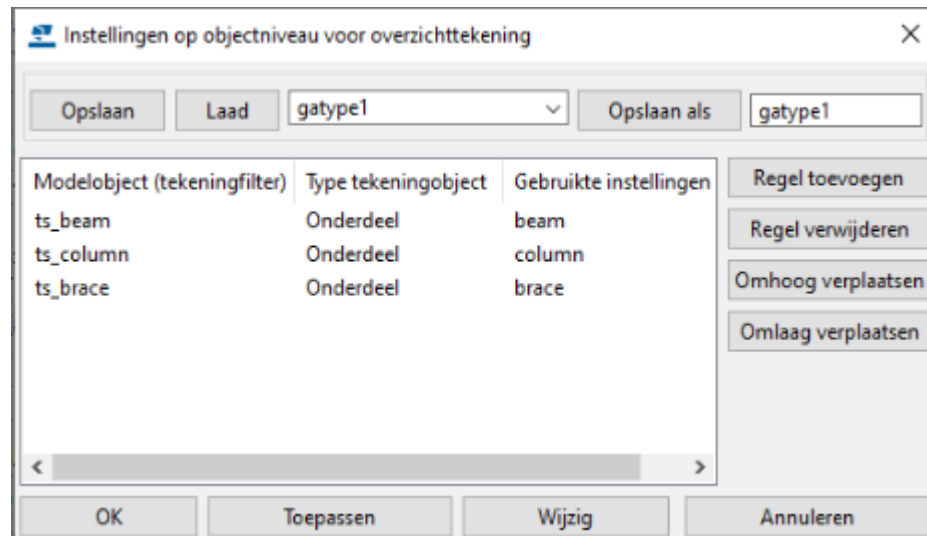
Derde regel:

Modelobject (filter tekeningvenster): ts_brace

Type tekeningobject: Onderdeel

Gebruikte instellingen: accolade

- e. Geef met behulp van **Opslaan als** de nieuwe set met gedetailleerde objectniveau-instellingen een naam. In dit voorbeeld gebruiken we `gatype1`. Gebruik geen spaties of speciale tekens in de naam.



- f. Klik **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.

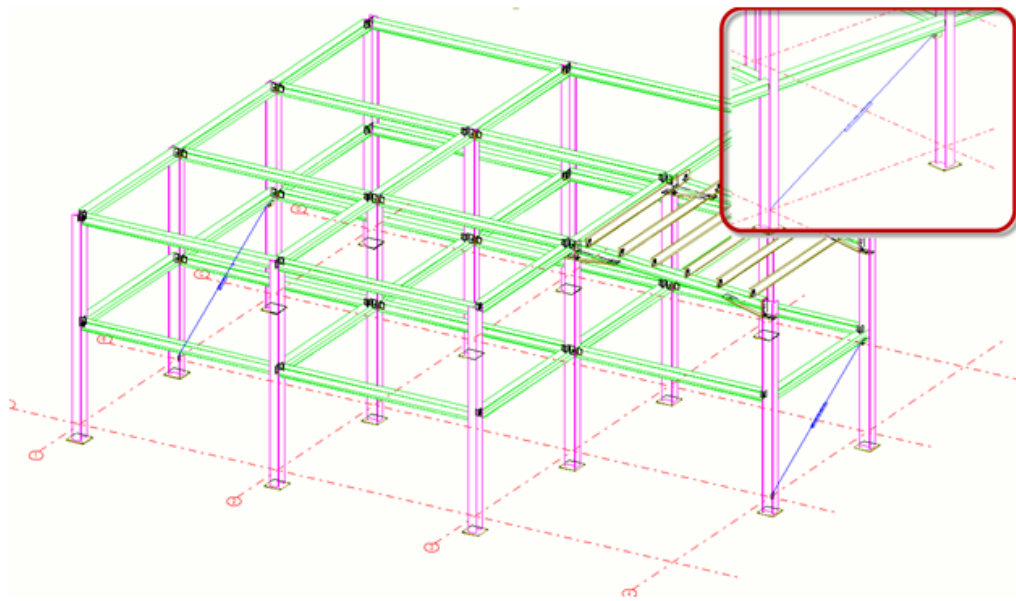
Vervolgens kunt u de gemaakte objectniveau-instellingen in een overzichttekening toepassen.

Dezelfde set met gedetailleerde objectniveau-instellingen kan in alle overzichttekeningen worden toegepast.

5. Ga als volgt te werk om gedetailleerde objectniveau-instellingen toe te passen op een overzichttekening:
- Als u een overzichttekening wilt openen waarin u de gedetailleerde objectniveau-instellingen wilt toepassen, gaat u naar het linttabblad **Tekeningen & Lijsten**, opent u **Documentmanager** en dubbelklikt u op de gewenste overzichttekening.
 - Dubbelklik in de achtergrond van de tekening om de tekeningeigenschappen te openen.
 - Klik op **Instellingen bewerken....**
 - Laad de set objectniveau-instellingen die u zojuist hebt gemaakt in dit voorbeeld `gatype1` en klik op **Laad**.

- e. Klik **OK** en nogmaals **OK**.
- f. Zorg ervoor dat **Gedetailleerde instellingen objectniveau gebruiken** op **Ja** is ingesteld.
- g. Klik **Wijzigen** om de wijzigingen in de overzichtstekening toe te passen.
- h. Bevestig de wijzigingen op gedetailleerd objectniveau door in het berichtvenster **Instellingen op objectniveau zijn gewijzigd.** op **Ja** te klikken.

In de tekening worden alle liggers met een groene kleur getekend, alle kolommen met een magenta kleur en alle windverbanden met een blauwe kleur.

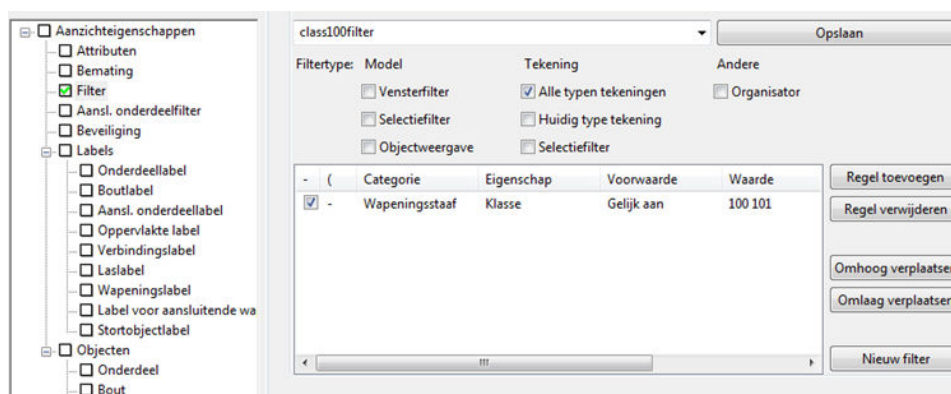


OPMERKING Als een regel in het dialoogvenster **Instellingen op objectniveau voor overzichtstekening** in rood wordt weergegeven, ontbreekt ofwel het bestand met objecteigenschappen voor **Gebruikte instellingen**, ofwel het filterbestand dat voor **Modelobject (filter tekeningvenster)** is gedefinieerd in de map \attributes in de huidige modelmap. Hieronder ziet u een voorbeeld:

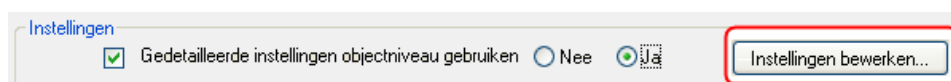
Modelobject (tekeningfilter)	Type tekeningobject	Gebruikte instellingen
test_column_filter	Onderdeel	test_properties

Gedetailleerde objectniveau-instellingen in betontekeningen maken en toepassen

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Betontekening**.
2. Klik op **Maken aanzicht** en klik op de knop **Venstereigenschappen**.
3. Om de benodigde objecteigenschappen te maken:
 - a. Klik op een object in de optiestructuur aan de linkerzijde en definieer de gewenste objecteigenschappen op aanzichtniveau.
 Klik in dit voorbeeld op **Wapening** in de optiestructuur en selecteer op het tabblad **Wapening uiterlijk** rood als de kleur van de wapeningslijn.
 - b. Sla de wapeningseigenschappen op door een unieke naam in het vak naast de **Opslaan** knop in te voeren en op de knop te klikken.
 Voer in dit voorbeeld `klasse100` in.
4. U maakt als volgt een filter voor het selecteren van de gewenste objecten:
 - a. Klik in de optiestructuur op **Filter**.
 - b. Maak in dit voorbeeld een filter op **Wapeningsstaaf - Klasse** en voer de waarde `100 101` in.



- c. Sla het filter op als `klasse100filter` en klik op **Opslaan**.
 Nu hebt u het filter dat nodig is voor het selecteren van de wapeningsstaven.
5. U maakt als volgt gedetailleerde objectniveau-instellingen:
 - a. Klik op **Venstereigenschappen** in de optiestructuur en klik op **Instellingen bewerken....**



- b. Verwijder in het dialoogvenster **Instellingen op objectniveau voor aanzicht** de overbodige regels door de regels te selecteren en op **Regel verwijderen** te klikken.

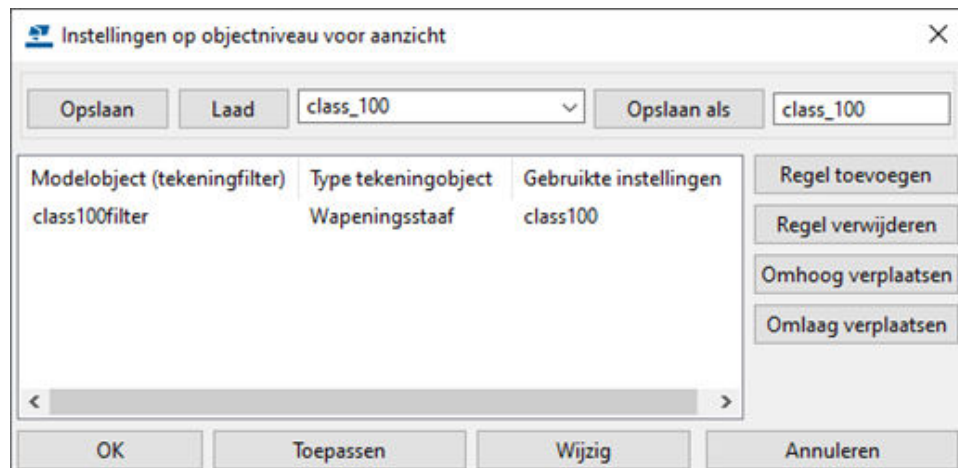
- c. Klik in het dialoogvenster **Instellingen op objectniveau voor aanzicht** op **Regel toevoegen** om een regel toe te voegen.
- U kunt meerdere voorwaarden in één set gedetailleerde objectniveau-instellingen toevoegen. De regels worden toegepast in de volgorde waarin ze worden weergegeven.

- d. Definieer in dit voorbeeld de volgende regelwaarden:

Modelobject (filter tekeningvenster): `class100filter`

Type tekeningobject: **Wapeningsstaaf**

Gebruikte instellingen: `class100`



- e. Geef de gedetailleerde objectniveau-instellingen een naam (hier `class_100`) en sla deze op met behulp van **Opslaan als**.

Gebruik geen spaties of speciale tekens in de naam.

- f. Klik **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.

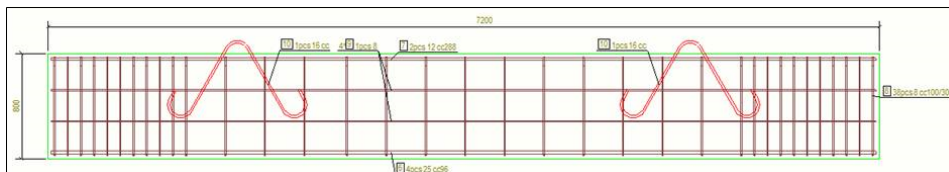
U kunt de nieuwe gedetailleerde objectniveau-instellingen nu toepassen in een betontekening die hijsankers bevat.

Dezelfde set gedetailleerde instellingen op objectniveau kan in alle betontekeningen worden toegepast.

6. U past de gedetailleerde objectniveau-instellingen als volgt toe:
- Als u een betontekening die hijsankers bevat wilt openen, gaat u naar het linttabblad **Tekeningen & Lijsten**, klikt u op **Documentmanager** en dubbelklikt u op de gewenste tekening.
 - Als u het dialoogvenster **Venstereigenschappen** wilt openen voor een aanzicht dat hijsankers bevat, selecteert u het aanzicht en dubbelklikt u op het aanzichtkader.
 - Klik op **Instellingen bewerken...** in de aanzichteigenschappen.
 - Laad de objectniveau-instellingen die u zojuist hebt gemaakt (in dit voorbeeld `klasse_100`) en klik op **Laad**.

- e. Klik op **OK**.
- f. Zorg ervoor dat **Gedetailleerde instellingen objectniveau gebruiken** op **Ja** is ingesteld.
- g. Klik **Wijzigen** om de wijzigingen in het aanzicht toe te passen.
- h. Bevestig de wijzigingen op gedetailleerd objectniveau door in het berichtvenster **Instellingen op objectniveau zijn gewijzigd.** op **Ja** te klikken.

De hijsankers worden nu in rood weergegeven.



OPMERKING Als een regel in het dialoogvenster **Instellingen op objectniveau voor aanzicht** in rood wordt weergegeven, ontbreekt ofwel het bestand met objecteigenschappen voor **Gebruikte instellingen**, ofwel het filterbestand dat voor **Modelobject (filter tekeningvenster)** is gedefinieerd in de map \attributes in de huidige modelmap. Hieronder ziet u een voorbeeld:

Modelobject (tekeningfilter)	Type tekeningobject	Gebruikte instellingen
test_column_filter	Onderdeel	test_properties

Hoe Tekla Structures tekeningeigenschappen toepast bij het maken van tekeningen

In Tekla Structures worden tekeningen gegenereerd op basis van de eigenschappen die voor elk tekeningstype zijn gedefinieerd. U definieert de gewenste eigenschappen voordat u de tekeningen maakt. De manier waarop de eigenschappen in Tekla Structures worden verbonden met de tekening die u maakt, is afhankelijk van de methode die u selecteert voor het maken van de tekening.

- Als u onderdeel-, merk- of betontekeningen maakt met het commando **Productietekening maken** op het lint, maakt Tekla Structures de tekeningen met de beste overeenkomende tekeninginstellingen of volgens uw selectie toegepaste tekeninginstellingen.
- Als u overzichtstekeningen maakt met het commando **Overzichtstekening maken** op het lint, dan gebruikt Tekla Structures de huidige overzichtstekening-eigenschappen om de tekeningen te maken.

- Als u de tekeningen in de **Tekeningendatabase** met behulp van opgeslagen instellingen maakt, gebruikt Tekla Structures de eigenschappen die in het geselecteerde bestand met opgeslagen instellingen zijn gedefinieerd. Het opgeslagen instellingenbestand in de **Tekeningendatabase** is hetzelfde als het bestand met tekeningeigenschappen dat u in verschillende tekeningeigenschappen dialoogvensters opslaat.
- Als u de tekeningen in de **Tekeningendatabase** met behulp van een voorwaarde maakt, maakt Tekla Structures de tekening volgens de eigenschappen die zijn gedefinieerd in het opgeslagen instellingenbestand of het kloontemplatebestand dat in de voorwaarde wordt gebruikt.
- Als u de tekeningen in de **Tekeningendatabase** met kloontemplates maakt, maakt Tekla Structures de tekening met de eigenschappen die u hebt gedefinieerd voor de tekening die als een kloontemplate wordt gebruikt, samen met de handmatige wijzigingen die u in de tekening hebt aangebracht.

Raadpleeg ook

[Automatische tekeninginstellingen definiëren \(pagina 767\)](#)

[Productietekeningen maken \(pagina 127\)](#)

[Tekeningen aanmaken in de Tekeningendatabase \(pagina 170\)](#)

[Tekeningen maken in Tekla Structures \(pagina 124\)](#)

[Overzichttekeningen maken \(pagina 126\)](#)

Opnieuw maken van tekeningen

Het wijzigen van enkele tekeninginstellingen vereist dat de tekening opnieuw moet worden gegenereerd. De wijzigingen worden toegepast en de tekening wordt alleen gemaakt als en wanneer u op **Wijzigen** klikt.

Instellingen die van invloed zijn op het hergenereren van tekeningen

In het paneel **Maken aanzicht**:

- **Coördinaten systeem**
- **Random X**
- **Random Y**
- **Random Z**
- **Niet gedeformeerd**
- **Openvouwen**
- Nieuwe aanzichten die in de lijst **Aanzichten** zijn toegevoegd.

Als ten minste één van de bovenstaande instellingen is gewijzigd, wordt de optie **De tekening opnieuw maken** automatisch op **Ja** ingesteld en de tekening wordt opnieuw gemaakt wanneer u op **Wijzigen** klikt. Als u **De tekening opnieuw maken** handmatig op **Ja** instelt, wordt de tekening ook opnieuw gemaakt. Als de instellingen van **Maken aanzicht** zijn gewijzigd en de tekeningen opnieuw worden gemaakt, krijgt u een waarschuwing.

In het paneel **Doorsnede**:

- **Doorsnede diepte**
- **Afstand voor combineren doorsneden**
- **Linker doorsnede**
- **Doorsnede midden**
- **Doorsnede rechts**

Als ten minste één van de bovenstaande instellingen wordt gewijzigd, maakt Tekla Structures automatisch de tekening opnieuw zonder een waarschuwing te geven wanneer u op **Wijzigen** klikt.

Als u alleen de aanzichteigenschappen voor een van de gemaakte aanzichten wilt wijzigen:

- Als de gewijzigde eigenschappen voor alle gemaakte aanzichten in hetzelfde bestand worden opgeslagen, kunt u de eigenschappen voor één aanzicht wijzigen door **De tekening opnieuw maken** op **Ja** in te stellen.
- Als de gewijzigde eigenschappen in een apart bestand zijn opgeslagen dat niet voor andere gemaakte aanzichten wordt gebruikt en dat bestand voor de gewijzigde aanzichten in de lijst **Aanzichten** wordt geselecteerd, wordt de tekening alleen met **Wijzigen** bijgewerkt, maar niet opnieuw gemaakt.

Automatisch bijwerken en opnieuw maken van tekeningen voorkomen

Er zijn enkele manieren om te voorkomen dat tekeningen worden bijgewerkt en/of opnieuw worden gemaakt.

- Bevries de tekeningen waarin u niet alle associatieve objecten op de tekeningaanzihten wilt bijwerken. De gebouwobjecten (onderdelen, bouten, lassen enzovoort) worden altijd in bevroren tekeningen bijgewerkt. Voor meer informatie over bevriezen, raadpleegt u [Tekeningen bevriezen \(pagina 682\)](#)
- Vergrendel (lock) de tekeningen die u niet wilt bijwerken. Voor meer informatie over vergrendelen, raadpleegt u [Tekeningen vergrendelen \(pagina 681\)](#)
- Als u een tekening bijwerkt die **niet is gewijzigd**, wordt de tekening opnieuw gemaakt. Tekeningen worden automatisch opnieuw gemaakt, tenzij de tekening werd bewerkt en vervolgens werd opgeslagen of de tekening met de **Issue** functionaliteit in **Documentmanager** werd uitgegeven. Gebruik de variabele `XS_RECREATE_UNMODIFIED_DRAWINGS` om het opnieuw maken van niet-gewijzigde tekeningen te controleren.

- Om te voorkomen dat Tekla Structures tekeningen automatisch worden bijwerkt als het model wijzigt, stelt u de variabele `XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED` in op `FALSE`.

2.8 Tekeningstypen

Al naargelang behoefte kunt u vele typen tekeningen maken in Tekla Structures.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Voorbeelden van overzichtstekeningen \(pagina 109\)](#)
- [Voorbeelden van onderdeeltekeningen \(pagina 113\)](#)
- [Voorbeelden van merktekeningen \(pagina 117\)](#)
- [Voorbeelden van betontekeningen \(pagina 119\)](#)
- [Voorbeelden van verzameltekeningen \(pagina 122\)](#)

Voorbeelden van overzichtstekeningen

Een overzichttekening is een contractdocument dat gegevens vastlegt die nodig zijn om de structurele elementen van een overzichttekening in een project te begrijpen. Een overzichttekening wordt in BIM-workflows van een of meer modelvensters met gekoppelde planningen en op een projecttitelsheet gemaakt. Dit is de meest algemene vorm van tekenen die door raadplegende bouwkundig ingenieurs wordt gebruikt om met andere juridische teams, overheden, samen met het ontwerp, de kostprijsberekening en de bouwteams afdoende over een structuur te kunnen communiceren.

Overzichtstekeningen geven het model vanuit de meest geschikte richting weer. In plantekeningen kijkt u bijvoorbeeld vanaf de bovenkant van een gebouw of verdieping omlaag naar de grond. In montagetekeningen kijkt u vanaf een van de zijden van het gebouw, zoals langs een stramienlijn. Overzichtstekeningen bevatten vaak vergrote aanzichten van complexe delen of details en andere aanvullende gegevens die voor het goedkeuringsproces en tijdens de montage van belang zijn.

Overzichtstekeningen maken wanneer u die nodig hebt

- Verschillende aanzichten in één tekening, inclusief het gehele model of een onderdeel ervan
- Plantekeningen (fundering, vloer, verdiepingen en ankerplannen)
- Montagetekeningen
- Informatie uit modelvensters, inclusief 3D-aanzichten

Klik op de onderstaande links voor meer informatie over het maken van overzichtstekeningen:

[Snel aan de slag met Tekla Structures-tekeningen \(pagina 17\)](#)

[Overzichtstekeningen maken \(pagina 126\)](#)

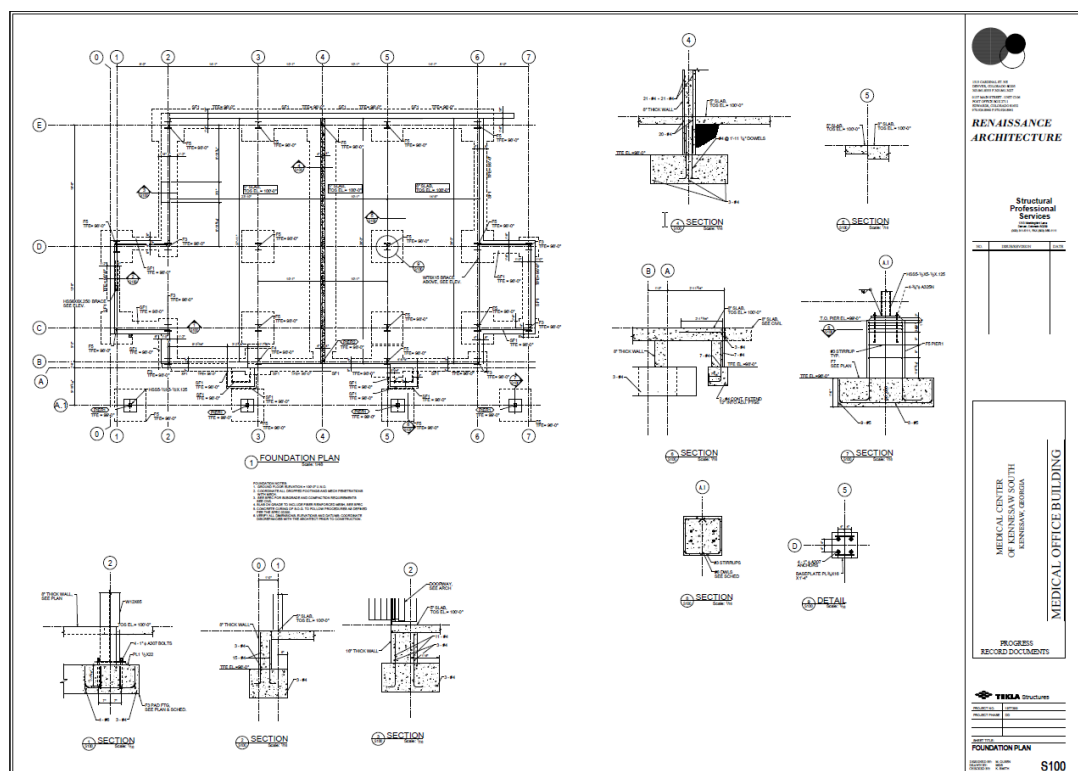
[overzichtstekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 177\)](#)

[Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken \(pagina 177\)](#)

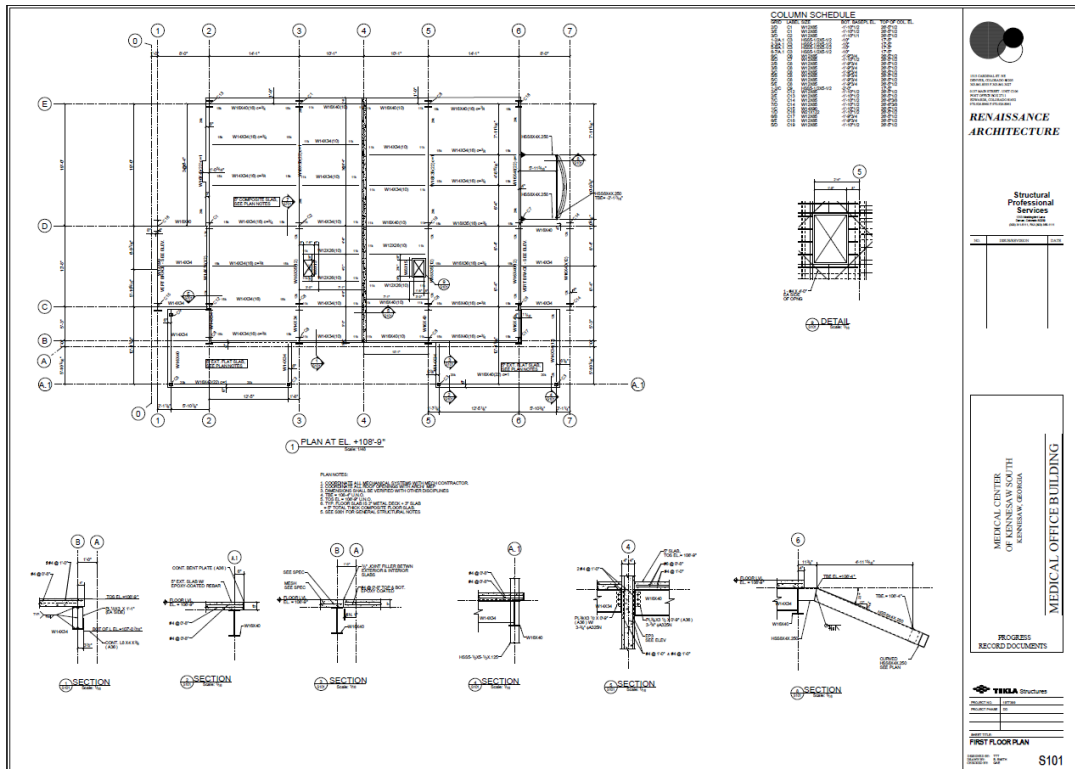
Raadpleeg voor meer informatie over eigenschappen van overzichtstekeningen [Overzichttekening eigenschappen \(pagina 1050\)](#).

Voorbeelden van overzichtstekeningen

Funderingsplan:



Betonplatenplan:



Voorbeelden van onderdeeltekeningen

Onderdeeltekeningen zijn werkplaatstekeningen die de fabricagegegevens voor één onderdeel weergeven (meestal zonder lassen). In onderdeeltekeningen worden meestal kleine papierformaten gebruikt, bijvoorbeeld A4 of het Brits-Amerikaanse formaat 8,5" x 11,5".

Klik op de onderstaande links voor meer informatie over het maken van onderdeeltekeningen:

[Snel aan de slag met Tekla Structures-tekeningen \(pagina 17\)](#)

[Maak productietekeningen \(pagina 127\)](#)

[Onderdeel-, merk- of betontekeningen maken via Snel starten \(pagina 220\)](#)

[Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 180\)](#)

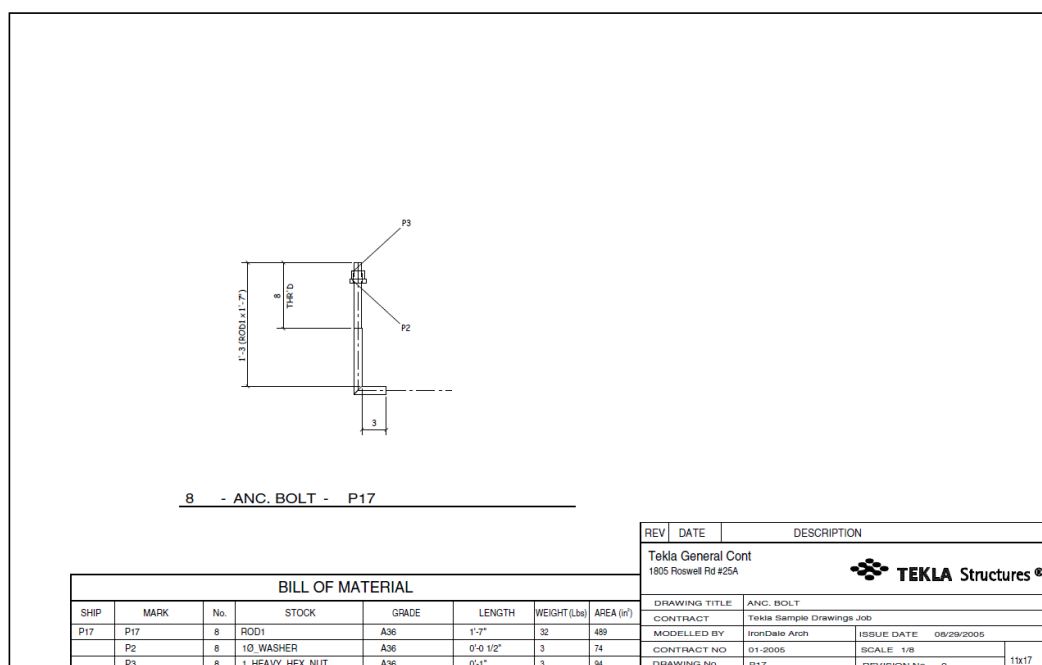
[Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase \(pagina 186\)](#)

[Tekening Generator maken \(pagina 163\)](#)

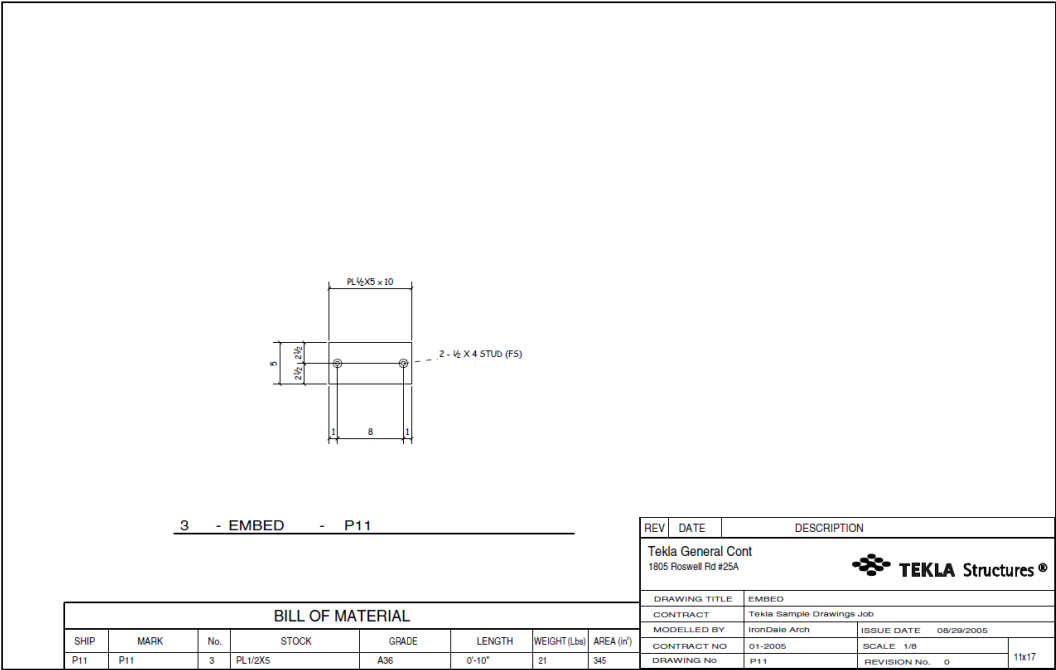
Voor meer informatie over onderdeeltekeningeigenschappen raadpleegt u [Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen \(pagina 1054\)](#).

Voorbeelden van onderdeeltekeningen

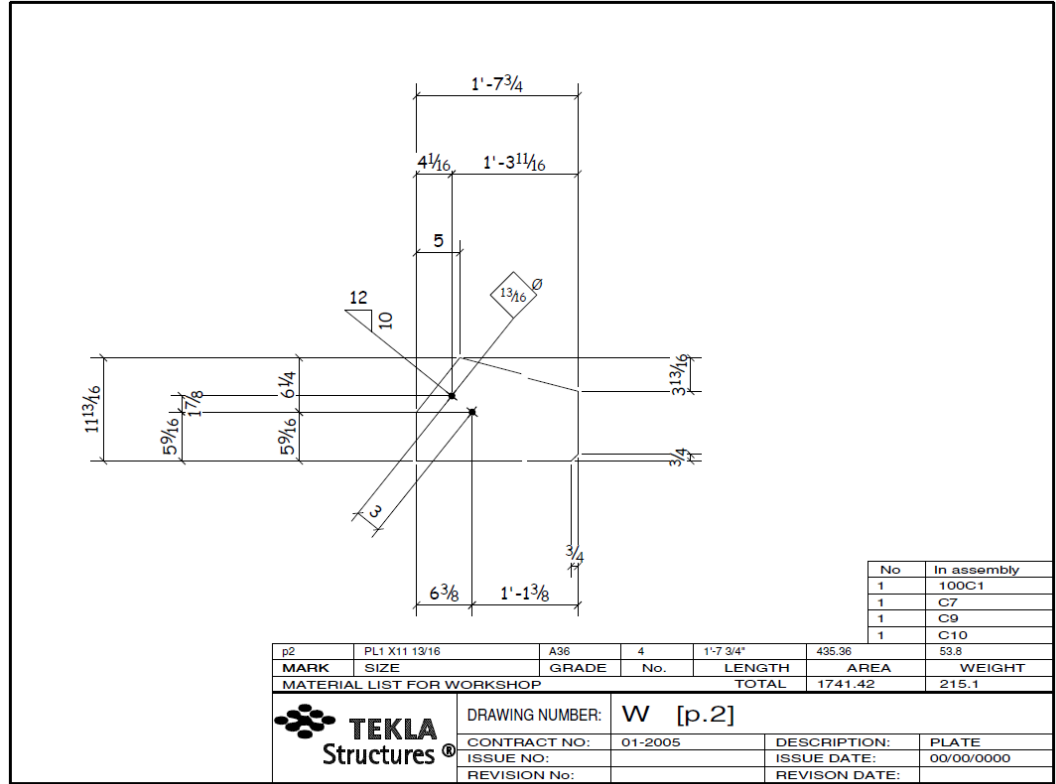
Onderdeeltekening die een ankerbout weergeeft:

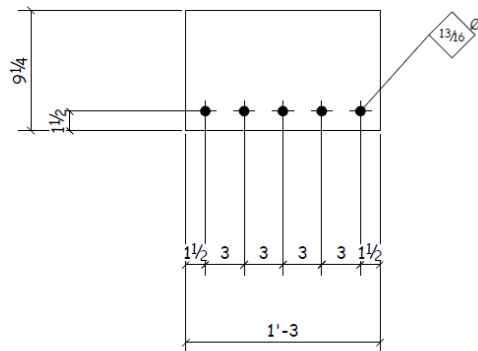


Onderdeeltekening die een instortvoorziening weergeeft:



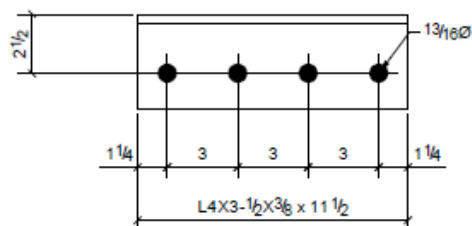
Onderdeeltekeningen die platen weergeven (drie voorbeelden):





No	In assembly
2	100C1
4	C5
4	C6
2	C7

p6	PL3/8X9 1/4	A36	12	1'-3"	206.55	14.8
MARK	SIZE	GRADE	No.	LENGTH	AREA	WEIGHT
MATERIAL LIST FOR WORKSHOP					TOTAL	177.2
		DRAWING NUMBER:		W [p.6]		
		CONTRACT NO:		01-2005	DESCRIPTION:	PLATE
		ISSUE NO:			ISSUE DATE:	00/00/0000
		REVISION No:			REVISION DATE:	



						2	101B6
						2	101B11
						4	101B12
						Qty.	In Assembly
a1	L4X3-1/2X3/8	A36	8	0'-11 1/2"	178	9	
MARK	SIZE	GRADE	QTY.	LENGTH	AREA	WEIGHT	
MATERIAL LIST FOR WORKSHOP					TOTALS	1423 lb	70 lb/ft
FAB:NAME FAB:ADDRESS FAB:CITY/STATE			DRAWING No.	a1			
			JOB No.	1001	DESCRIPTION	ANGLE	
			DRAWN BY		REVISION No.		
			DATE DRAWN	03/18/2008	REVISION DATE		

Voorbeelden van merktekeningen

Merktekeningen zijn specifieke werkplaatstekeningen die fabricagegegevens voor één merk weergeven. Een merk bestaat meestal uit een hoofdonderdeel en aansluitende onderdelen. Aansluitende onderdelen worden gelast of

aan een hoofdonderdeel gebout. In merktekeningen worden grotere papierformaten gebruikt dan in onderdeeltekeningen, bijvoorbeeld A3 of het Brits-Amerikaanse formaat 11" x 17".

Klik op de onderstaande links voor meer informatie over het maken van merktekeningen:

[Snel aan de slag met Tekla Structures-tekeningen \(pagina 17\)](#)

[Maak productietekeningen \(pagina 127\)](#)

[Productietekeningen maken met AI en verzamelingen in de cloud \(Preview\) \(pagina 135\)](#)

[Onderdeel-, merk- of betontekeningen maken via Snel starten \(pagina 220\)](#)

[Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 180\)](#)

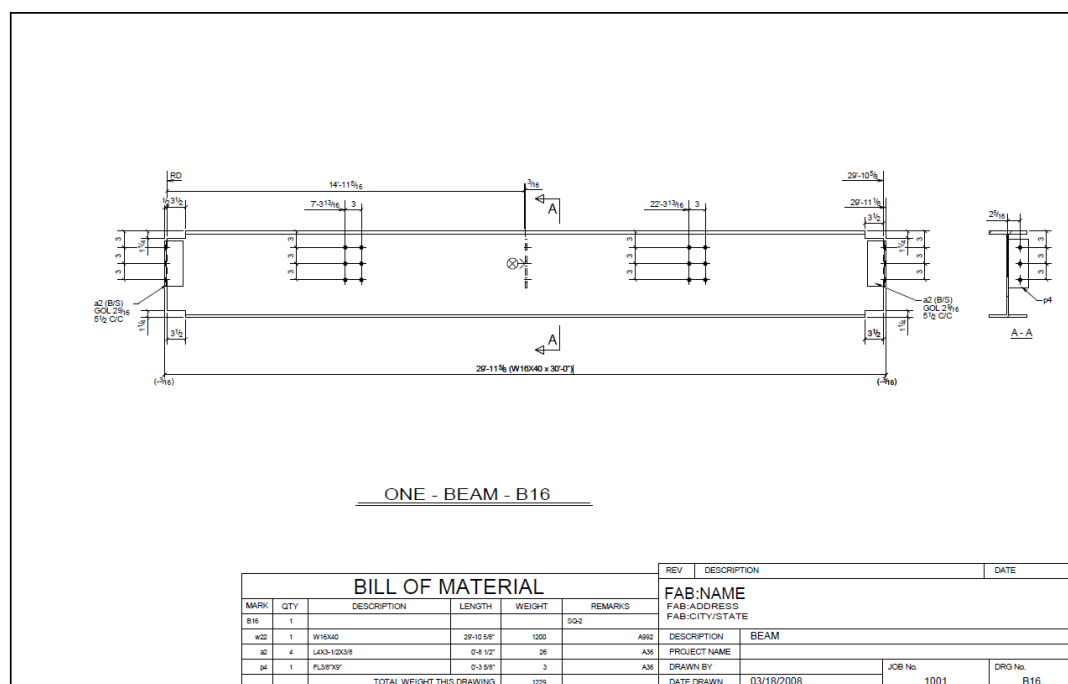
[Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase \(pagina 186\)](#)

[Tekening Generator maken \(pagina 163\)](#)

[Raadpleeg voor details over merktekeningeigenschappen Merktekening eigenschappen \(pagina 1054\)](#)

Voorbeelden van merktekeningen

Liggermerktekening:



Trapmerktekening:

Voorbeelden van betontekeningen

Betontekeningen zijn dimensionale, bekistings- of wapeningstekeningen die bij het ontwerp en de constructie van beton worden gebruikt. Ze geven instortvoorzieningen, vellingkanten en verschillende typen isolatie weer. Betontekeningen waarop insitu-betonstructuren worden weergegeven gebruiken meestal grote papierformaten, bijvoorbeeld A1 of het Brits-Amerikaanse formaat 24" x 36". Tekeningen waarop prefab-structuren worden weergegeven, gebruiken meestal kleinere papierformaten, bijvoorbeeld A3 of het Brits-Amerikaanse formaat 11" x 17".

U kunt alleen betontekeningen van betonnen onderdelen en instortvoorzieningen (stalen onderdelen of merken die aan een betonelement zijn toegevoegd) maken. Betontekeningen geven ook bouten en lassen in stalen onderdelen weer. De gegevens over het volume en het gewicht van het betonelement blijven nauwkeurig, zelfs er zich uitsnijdingen binnen het betonelement bevinden.

Klik op de links voor meer informatie over het maken van betontekeningen:

[Snel aan de slag met Tekla Structures-tekeningen \(pagina 17\)](#)

[Maak productietekeningen \(pagina 127\)](#)

[Productietekeningen maken met AI en verzamelingen in de cloud \(Preview\) \(pagina 135\)](#)

[Onderdeel-, merk- of betontekeningen maken via Snel starten \(pagina 220\)](#)

[Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 180\)](#)

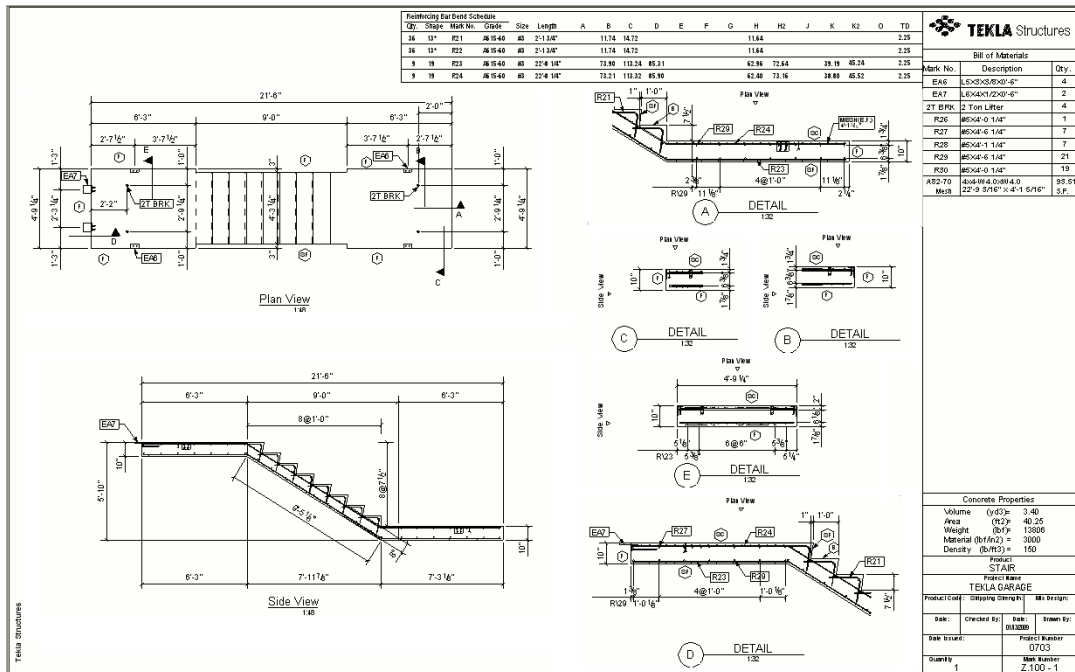
[Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase \(pagina 186\)](#)

[Tekening Generator maken \(pagina 163\)](#)

[Raadpleeg voor meer informatie over betontekeningeigenschappen
Betontekeningeigenschappen \(pagina 1054\)](#)

Voorbeelden van betontekeningen

Een gecombineerde vorm- en wapeningsstaaftekening van een omgedraaide T-ligger:



Voorbeelden van verzameltekeningen

Verzameltekeningen zijn werkplaatstekeningen waarop diverse onderdeel- of merktekeningen op één sheet worden samengevoegd. Verzameltekeningen vereisen meestal grote papierformaten zoals A1 of het Brits-Amerikaanse formaat 24" x 36".

Maak verzameltekeningen als u het volgende wilt doen:

- Meer dan één merk op een sheet hebben
- Meerdere onderdeeltekeningen op een groot vel verzamelen

U kunt op de volgende manieren verzameltekeningen maken:

- Lege verzameltekeningen maken en tekeningaanziichten linken aan of kopiëren naar de gemaakte lege verzameltekeningen
- Verzameltekeningen van geselecteerde onderdelen maken
- Verzameltekeningen van geselecteerde tekeningen maken

Zie [Verzameltekeningen maken \(pagina 167\)](#) voor informatie op de verschillende manieren waarop verzameltekeningen kunnen worden gemaakt.

Hieronder vindt u een voorbeeld van een verzameltekening waarin verschillende merken zijn opgenomen.

3 Tekeningen maken in Tekla Structures

Het maken van tekeningen is altijd gebaseerd op tekeningeigenschappen, ongeacht de manier waarop u deze maakt. Het zorgvuldig plannen en uitvoeren van de meest geschikte tekeninginstellingen is erg belangrijk. U kunt tekeningen één voor één of in groepen maken of u kunt alle tekeningen automatisch maken.

Kies de methode die het beste bij u past:

- Het commando **Productietekening maken** is een eenvoudige manier om onderdeel-, merk- of betontekeningen te maken als u beschikt over tekeningtemplates of als u instellingen hebt opgeslagen die u wilt toepassen.
- De functie **AI Cloud-productietekeningen** is een geavanceerde manier om productietekeningen te maken in Tekla Structures. Met deze functie worden nieuwe merk- of betontekeningen gemaakt op basis van voltooide productietekeningen van eerdere projecten, die zijn geüpload naar een cloudverzameling die eigendom is van uw organisatie. Door middel van kunstmatige intelligentie (AI) worden tekeningen geclassificeerd in bibliotheken binnen de cloudverzameling en bij het zoeken naar de best overeenkomende tekening die moet worden gebruikt bij het maken van de tekening.
- U kunt ook tekeningen maken met de verschillende hoofdtekeningentypen in de **Tekeningendatabase**. Het gebruik van voorwaarden is een geautomatiseerd proces om in één keer meerdere tekeningen van een verschillend type te maken.
- U kunt de traditionele kloontfunctionaliteit in de **Tekeningendatabase** en in **Documentmanager** gebruiken en tekeningen klonen op basis van kloontemplates in het huidige model of in de kloontemplatemarkeringen.
- U kunt het niveau van automatisering zelfs nog meer verhogen door gedetailleerde objectniveau-instellingen op alle hierboven genoemde methoden toe te passen. Als het niveau van automatisering wordt verhoogd, neemt de noodzaak voor handmatige wijzigingen af. We raden u

aan extra moeite te doen om de geautomatiseerde instellingen zo efficiënt mogelijk te maken.

- U kunt de commando's voor het maken van tekeningen vinden op het lint, context menu, miniwerkbalk en in **Snel starten**.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Tekeningstypen \(pagina 109\)](#)
- [Wat u moet doen voordat u tekeningen maakt \(pagina 125\)](#)
- [Snel aan de slag met Tekla Structures-tekeningen \(pagina 17\)](#)
- [Overzichttekeningen maken \(pagina 126\)](#)
- [Maak productietekeningen \(pagina 127\)](#)
- [Productietekeningen maken met AI en verzamelingen in de cloud \(Preview\) \(pagina 135\)](#)
- [Onderdeel-, merk- of betontekeningen maken via Snel starten \(pagina 220\)](#)
- [Verzameltekeningen maken \(pagina 167\)](#)
- [Tekeningen aanmaken in de Tekeningendatabase \(pagina 170\)](#)
- [Tekeningen klonen \(pagina 206\)](#)
- [Gedetailleerde objectniveau-instellingen maken en toepassen \(pagina 99\)](#)

3.1 Wat u moet doen voordat u tekeningen maakt

De volgende lijst bevat een aantal zaken die u moet overwegen voordat u tekeningen maakt of kloont in Tekla Structures:

- Voor merk-, onderdeel-, beton- en verzameltekeningen moet het model genummerd zijn. Als u het model wijzigt, moet de nummering worden bijgewerkt. De nummering zorgt ervoor dat Tekla Structures de juiste objecten aan de juiste tekeningen koppelt. Als u tekeningen probeert te maken zonder het model te nummeren, vraagt Tekla Structures u dit te doen. Nadat het model is genummerd, kunnen de onderdeelposities ook in overzichttekeningen worden weergegeven. Als de onderdeelpositie voorafgaand aan de nummering in een label op een overzichttekening wordt opgenomen, wordt deze als een vraagteken (?) weergegeven.
- Zorg ervoor dat de positienummers niet te lang zijn, omdat dit tot problemen bij het maken van de tekening kan leiden. Als de naam van de tekening te lang is, krijgt u de foutmelding "Kan geen tekeningbestand maken. De naam is te lang. De standaard tekeningnaam bestaat uit het volgende: tekeningtype + positinummer + bladnummer, bijvoorbeeld "A [P.1 - 1]", waarbij P.1 het positinummer is. Het maximumaantal tekens in de tekeningnaam is 32.

- Controleer of de detaillering correct is.
- U kunt testtekeningen van verschillende onderdeeltypen maken om te zien of de vooraf gedefinieerde tekening- en aanzichteigenschappen, opmaken, voorwaarden of kloontemplates aan uw behoeften voldoen.
- U kunt tekening- en aanzichteigenschappen, opmaken of voorwaarden wijzigen en de gewijzigde instellingen voor later gebruik opslaan.
- Als u een tekening als een [kloontemplate \(pagina 206\)](#) wilt gebruiken, controleer dan of de tekening alle noodzakelijke elementen voor dit doel bevat.

Raadpleeg ook

[Productietekeningen maken \(pagina 127\)](#)

[Overzichttekeningen maken \(pagina 126\)](#)

[Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 180\)](#)

[Verzameltekeningen maken \(pagina 167\)](#)

[Automatische tekeninginstellingen definiëren \(pagina 767\)](#)

3.2 Overzichttekeningen maken

Als u overzichttekeningen maakt, vergeet dan niet eerst de meest likkende vooraf gedefinieerde eigenschappen in de tekeningeigenschappen te laden, vervolgens indien nodig de eigenschappen te wijzigen en dan de tekening te maken.

Maak de modelvensters die u nodig hebt voordat u overzichttekeningen maakt en zorg ervoor dat de vensters zijn zoals u ze in de tekeningen wilt hebben. De tekeningaanziichten hebben dezelfde oriëntatie en inhoud als het modelvenster dat u selecteert. Het is een goed idee om het werkgebied met twee punten in het modelvenster aan te passen door het gewenste gebied te selecteren dat u in de overzichttekening wilt weergeven.

1. Maak de benodigde modelvensters.
Als u tussen het 3D-venster en het 2D-venster in het gemaakte venster wilt schakelen, drukt u op **Ctrl+P**.
2. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening**.
3. Selecteer de geschikte vooraf gedefinieerde tekeningeigenschappen (opgeslagen instellingen) boven aan in de lijst en klik op **Laad**.
Laad altijd vooraf gedefinieerde eigenschappen wanneer u een tekening maakt. Als u tekeningeigenschappen moet wijzigen, sla dan de wijzigingen indien nodig op in een nieuw eigenschappenbestand.

4. Wijzig indien nodig tekeningeigenschappen en pas indien nodig instellingen op objectniveau toe.
5. Klik op **Toepassen** of **OK**.
6. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Overzichttekening maken**.
U kunt de modelvensters ook in het model selecteren (geselecteerde vensters krijgen een geel kader), met de rechtermuisknop klikken en op **Overzichttekening maken...** klikken.
7. Als u de vensters nog niet hebt geselecteerd, selecteert u ze in de getoonde lijst.
Met de toetsen **Shift** en **Ctrl** kunt u meerdere tekeningen tegelijk selecteren.
8. Geef in de lijst **Opties** aan of u één tekening voor elk geselecteerd aanzicht wilt maken of alle geselecteerde aanzichten in één tekening wilt toevoegen.
Als u **Lege tekening** selecteert, kunt u een lege tekening maken en er later tekeningaanzichten aan toevoegen. Raadpleeg voor meer informatie over het kopiëren, het verplaatsen of koppelen van tekeningaanzichten naar een andere tekening en tekeningaanzichten [kopiëren, verplaatsen en verbind tekeningaanzichten \(pagina 250\)](#).
9. Als u de gemaakte tekeningen wilt openen, selecteert u **Tekening openen**.
10. Klik op **Maken**.

Tekla Structures maakt de tekeningen met de geselecteerde eigenschappen en opties en voegt deze toe in de **Documentmanager**. U kunt nu de tekeningen openen en ook de tekeningeigenschappen wijzigen.

Raadpleeg ook

[Automatische tekeninginstellingen definiëren \(pagina 767\)](#)

[Voorbeelden van overzichttekeningen \(pagina 109\)](#)

[overzichttekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 177\)](#)

[Eigenschappen overzichttekening \(pagina 1050\)](#)

[Toon storten in tekeningen \(pagina 581\)](#)

3.3 Productietekeningen maken

U kunt met de gewenste **Slim maken**-optie onderdeel-, merk- of betontekeningen maken, afhankelijk van het type van de geselecteerde modelobjecten: Handmatige selectie (standaard toegepaste instellingen

gebruikt), de best overeenkomende opgeslagen instellingen of de best overeenkomende tekeningtemplates.

U kunt het proces van het maken efficiënt beheren en de best overeenkomende tekeningtemplate of opgeslagen instellingen selecteren die automatisch in het huidige model worden gedetecteerd, of als alternatief instellingen voor elk afzonderlijk modelobject selecteren.

Voordat u begint

De vervolgkeuzelijst van het lint ziet er standaard als volgt uit met het **Productietekening maken** commando, het **Weergave van het gemaakte** selectievakje en de **Slim maken** knoppen:



Voordat u productietekeningen gaat maken, moet u het volgende doen:

- Met knoppen voor selectie van merken kunt u bepalen welke typen tekeningen worden gemaakt. Als de knop **Selecteer merk** is ingeschakeld, worden er alleen merktekeningen gemaakt. Als de selectieknop **Selecteer object in merk** is ingeschakeld OF geen van de knoppen voor selectie van merken actief zijn, worden zowel onderdeel- als merktekeningen gemaakt. U kunt ook de juiste selectiefilters of de opties voor **Objectzichtbaarheid in de lijst** in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** gebruiken om de objecten te definiëren waarvoor u tekeningen wilt maken.
- **Weergave van het gemaakte** in- of uitschakelen. Als u **Weergave van het gemaakte** inschakelt, wordt het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** geopend voor meer controle over het proces van het maken van tekeningen.

- Selecteer de gewenste knop **Slim maken**.



Templatesuggestie is standaard geselecteerd.

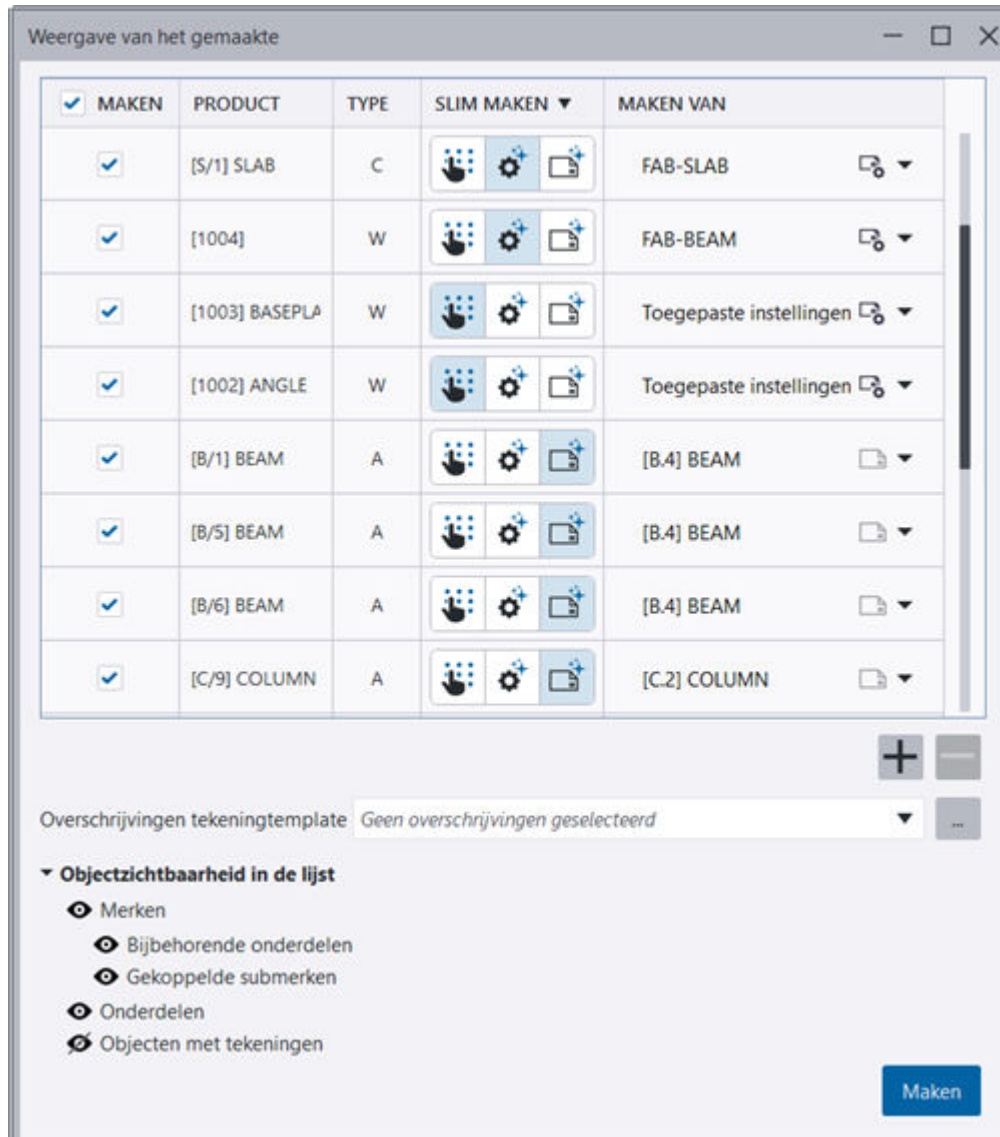
Het maken van tekeningen met een revisie beheren

Als u meer controle wilt hebben over het proces van het maken van tekeningen, schakelt u het **Weergave van het gemaakte** selectievakje in.

1. Selecteer objecten in het model.
2. Open op het linttabblad **Tekeningen & Lijsten** het menu **Productietekening maken**.
3. Schakel het selectievakje **Weergave van het gemaakte** in.
4. Selecteer het **Productietekening maken** commando op het lint, het contextmenu of de mini werkbalk.

Nadat de tool de evaluatie van de modelobjecten heeft voltooid, wordt het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** weergegeven met een lijst van de geselecteerde modelobjecten. De best overeenkomende tekeningtemplates of opgeslagen instellingen worden voor de geselecteerde objecten in de **Maken van** kolom voorgesteld.

Als deze niet kunnen worden gevonden, worden toegepaste instellingen voorgesteld.



- Schakel de gewenste **Objectzichtbaarheid in de lijst** opties in of uit om te bepalen welke objecten worden weergegeven in het dialoogvenster.
 - **Merken:** Voor een lijst van de geselecteerde merken.
 - **Bijbehorende onderdelen:** Geeft geselecteerde onderdelen weer die aan merken zijn gekoppeld.
 - **Gekoppelde submerken:** Geeft geselecteerde submerken weer die aan merken zijn gekoppeld.
 - **Onderdelen:** Voor een opsomming van alle geselecteerde onderdelen.
 - **Objecten met tekeningen:** Geeft objecten weer die al tekeningen hebben.

6. Wis de selectievakjes vóór de modelobjecten in de lijst om te voorkomen dat er tekeningen worden gemaakt voor sommige modelobjecten.
7. Wijzig indien gewenst de **Slim maken** selectie. Als u dezelfde knop wilt selecteren voor meerdere objecten, houd u **Ctrl** of **Shift** ingedrukt en klikt u op de objectrijen en selecteert u de gewenste schakelaar.

U ontvangt een melding als geen match voor een tekeningtemplate of opgeslagen instellingen wordt gevonden.

- Met  **Handmatige selectie** worden de tekeningen standaard met de toegepaste instellingen gemaakt. U kunt ook tekeningtemplates of opgeslagen instellingen selecteren. De lijst geeft tekeninginstellingen in model-, project- en bedrijfsmappen weer.

- Met  **Suggestie voor instellingen** wordt eerst gezocht naar de best overeenkomende tekeningtemplate; als er een wordt gevonden, worden de opgeslagen instellingen gebruikt op basis waarvan de template is gemaakt. Als die niet worden gevonden, worden de best overeenkomende opgeslagen instellingen op basis van de objectnaam gebruikt om de tekeningen te maken. Er worden maximaal drie best overeenkomende opgeslagen instellingen voorgesteld. U kunt met deze optie een ander best overeenkomend bestand met opgeslagen instellingen of andere opgeslagen instellingen selecteren.

- Met  **Templatesuggestie** wordt gezocht naar de best overeenkomende tekeningtemplate op basis van de objectgeometrie en -eigenschappen. Er worden maximaal drie best overeenkomende templates voorgesteld. Als **Templatesuggestie** niet een best overeenkomende template vindt, worden de opgeslagen instellingen voor beste overeenkomst op basis van de modelobjectnaam gebruikt om de tekeningen te maken. Met deze optie kunt u:
 - Een andere tekeningtemplate van het huidige of een ander model selecteren.
 - Zoeken gebruiken om de template te vinden.
 - In het huidige model de objecten selecteren waarvan u de tekeningen als template wilt gebruiken. Selecteer hiervoor **Selecteren uit model** en vervolgens de objecten in het model uit de objecten die beschikbaar zijn voor selectie.
 - Tekeningtemplatevoorbeelden weergeven. Raadpleeg voor meer informatie over tekeningtemplates het onderwerp 'Voorbeelden van tekeningtemplates weergeven' hieronder.

8. Met **Overschrijven tekeningtemplate** kunt u bepalen of bepaalde tekeningobjecten opnieuw moeten worden gegenereerd met de

instellingen van de geselecteerde tekeningtemplate of toegepaste instellingen. Open hiervoor het dialoogvenster **Overschrijvingen**

tekeningtemplate door te klikken op de knop  naast de optie **Overschrijvingen tekeningtemplate**.

- Selecteer een object type van de lijst **Objecten** en selecteer vervolgens een actietype van de lijst **Actie**, benoem het bestand met overschrijvingsinstellingen en klik op de knop **Opslaan** om een nieuwe overschrijvingsvoorwaarde te maken.
- Als u de opgeslagen instellingen wilt gebruiken, selecteert u het gewenste bestand met overschrijvende instellingen in de **Overschrijvingen tekeningtemplate** lijst.

Als u een overschrijvingsvoorwaarde hebt toegevoegd maar deze niet hebt opgeslagen, wordt de voorwaarde niet gebruikt.

- Als u geen overschrijvingsvoorwaarden wilt gebruiken, selecteer dan een lege tekenreeks in de lijst **Overschrijvingen tekeningtemplate**.

9. Klik op **Maken**.

Productietekeningen worden gemaakt op basis van de geselecteerde optie voor **Slim maken** en gedefinieerde instellingen en toegevoegd aan de **Documentmanager**. Als u **Templatesuggestie** hebt gebruikt, ziet u in de kolom **Kloonbron** in **Documentmanager** de tekeningtemplates die hiervoor zijn gebruikt.

Als de naam van de tekening te lang is, krijgt u de foutmelding **Tekening bestand kan niet worden gegenereerd. De naam is te lang**. De standaardnaam voor de tekening bestaat uit het volgende elementen: tekeningtype + positienummer + bladnummer, bijvoorbeeld "A [P.1 - 1]", waarbij P.1 het positienummer is. Het positienummer is mogelijk te lang, controleer de nummeringsinstellingen. Het maximumaantal tekens in de tekeningnaam is 32.

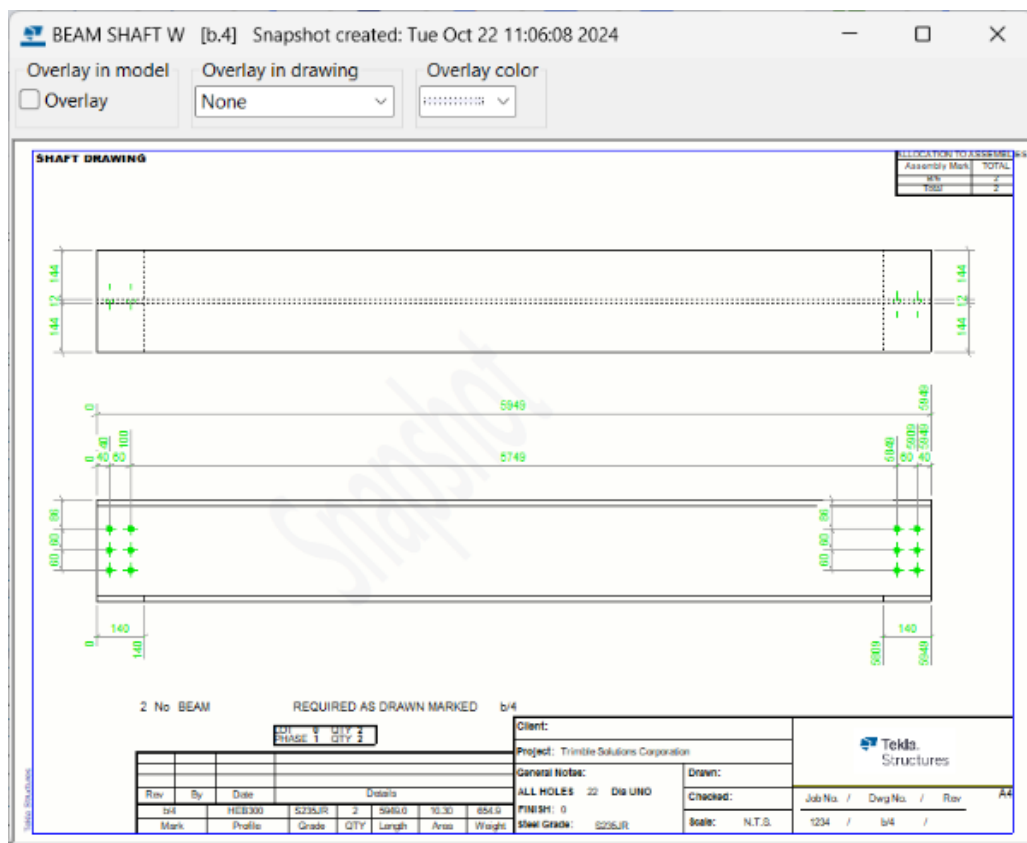
Voorbeelden van tekeningtemplates weergeven

Met het tekeningtemplatevoorbeeld kunt u beter evalueren welke van de voorgestelde tekeningtemplates het meest aan uw behoeften voldoet. Voorwaarde voor het weergeven van de preview is dat u een snapshot van de tekeningtemplate hebt opgeslagen. Voorbeelden worden ook voor tekeningtemplates in andere modellen weergegeven en u kunt een voorbeeld van de tekeningtemplates zien zonder het model te openen.

U kunt geen voorbeeld van instellingenbestanden weergeven, omdat dit geen tekeningen zijn.

- Als u het voorbeeld wilt weergeven, *plaatst u de muisaanwijzer* op het

pictogram  van de tekeningtemplate in de kolom **Maken van**.



Controleer of XS_DRAWING_CREATE_SNAPSHOT_ON_DRAWING_CREATION en XS_DRAWING_SNAPSHOT_CREATION beide zijn ingesteld op TRUE om ervoor te zorgen dat snapshotbestanden automatisch worden gemaakt wanneer u tekeningen maakt en bewerkt.

Direct tekeningen maken met alleen Slim maken

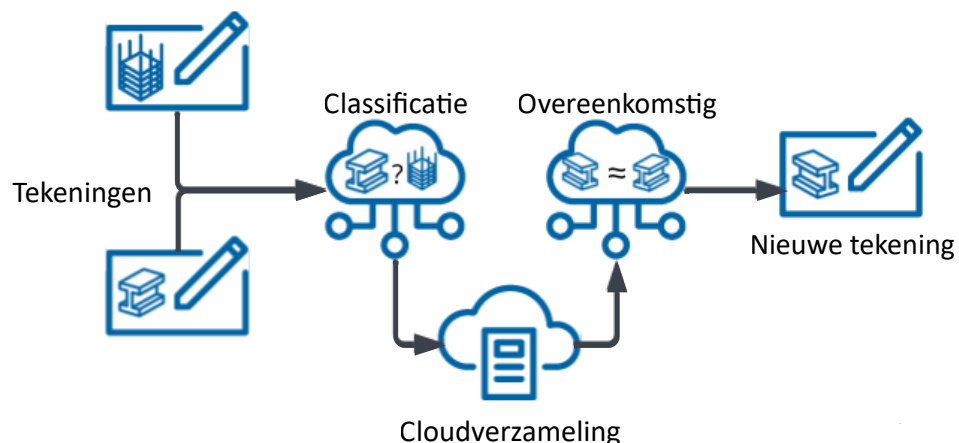
Als u al enkele tekeningen in uw model hebt gemaakt, kunt u tekeningen maken met de best overeenkomende tekeningtemplate die automatisch in het huidige model wordt gedetecteerd. Deze methode is erg snel en efficiënt. Als aan het begin van een project geen tekeningtemplates beschikbaar zijn, kunt u **Templatesuggestie** gebruiken, omdat het systeem automatisch zoekt naar overeenkomende opgeslagen instellingen als geen overeenkomende template beschikbaar is.

1. Selecteer objecten in het model.
2. Open op het linttabblad **Tekeningen & Lijsten** het menu **Productietekening maken**.
3. Schakel alleen de knop **Templatesuggestie** in. Schakel het **Weergave van het gemaakte** selectievakje niet in.
4. Selecteer het **Productietekening maken** commando op het lint, het contextmenu of de mini werkbalk.

De tekeningen worden onmiddellijk gemaakt op basis van de geselecteerde **Slim maken** optie. Als u **Templatesuggestie** hebt geselecteerd en er geen best overeenkomende tekeningtemplate wordt gevonden, worden in plaats daarvan de opgeslagen instellingen voor beste overeenkomst gebruikt. Als die niet worden gevonden, worden toegepaste instellingen gebruikt. U kunt de tekeningen openen in **Documentmanager**. Als **Templatesuggestie** werd gebruikt om de tekening te maken, worden in de kolom **Kloonbron** in **Documentmanager** de gebruikte tekeningtemplates vermeld.

3.4 Productietekeningen maken met AI en verzamelingen in de cloud (Preview)

Met de functie AI Cloud-productietekeningen worden nieuwe productietekeningen gemaakt op basis van voltooide productietekeningen van eerdere projecten die zijn geüpload naar een cloudverzameling die eigendom is van uw organisatie. Door middel van kunstmatige intelligentie (AI) worden tekeningen geïdentificeerd in bibliotheken binnen de cloudverzameling en bij het zoeken naar de best overeenkomende tekening die moet worden gebruikt bij het maken van de tekening. Meerdere versies van dezelfde tekening zijn in een verzameling toegestaan.



U kunt merk- of betontekeningen maken van de best overeenkomende tekeningtemplates door middel van klonen, of van de instellingen die worden gebruikt voor de best overeenkomende tekeningen. U kunt onderdeeltekeningen niet maken met AI en cloudverzamelingen van productietekeningen. U kunt ze echter wel maken met de toegepaste instellingen of andere opgeslagen instellingen.

In Tekla Structures 2025 wordt de functionaliteit voor de AI Cloud-productietekeningen geïntroduceerd als een Preview-functie. Meer informatie hierover vindt u in de paragraaf 'Waarom is het Preview?' hieronder.

Om AI-cloud productietekeningen te kunnen gebruiken, hebt u een internetverbinding en een geschikte licentie nodig. Meer informatie over

licenties waarvoor de functie AI Cloud-productietekeningen beschikbaar is, vindt u in [Ondersteunde Preview-functies per licentie](#).

Meer informatie over beveiliging vindt u in de [Whitepaper over beveiliging](#).

Meer informatie over hoe gegevens worden gebruikt en verwerkt, vindt u in [Transparantieverklaring betreffende het gebruik van AI-systemen](#).

Als u ideeën of vragen hebt, gaat u naar de [Trimble Early Engagement Community](#). Meld u aan met uw Trimble Identity.

Waarom is het Preview?

U gaat een Preview-versie van de functie AI Cloud-productietekeningen gebruiken om deze functie te evalueren. Beoordeel deze functie in uw normale bedrijfsomgeving. Hoewel deze functie is gemarkeerd als Preview, kunt u deze veilig gebruiken in uw normale bedrijfsomgeving, omdat het geen invloed heeft op de integriteit van het model (database) of bestaande tekeningen. Wij stellen uw feedback over de functie op prijs. Als reactie op de feedback kan de functie zonder kennisgeving worden uitgebreid, bijgewerkt of beëindigd. Omdat dit een Preview-functie betreft, wordt deze geleverd 'zoals deze is', zonder enige garantie of vrijwaring van Trimble.

U kunt uw feedback verzenden via de [Trimble Early Engagement Community](#). Meld u aan met uw Trimble Identity.

Beperkingen

- De functie AI Cloud-productietekeningen ondersteunt niet het maken of uploaden van overzichtstekeningen of verzameltekeningen. U kunt onderdeeltekeningen alleen maken met de toegepaste instellingen of andere lokale instellingen.
- De maker van de tekening moet toegang hebben tot het tekeningopmaakbestand en de bijbehorende templatebestanden in de verzameling, die door de tekening worden gebruikt. Als de bestanden ontbreken, bevat de tekening niet alle gegevens van de template, zoals titelblokken of andere tabellen. We raden daarom aan om voor het maken van tekeningen dezelfde omgeving te gebruiken van waaruit de tekeningen naar de cloudverzameling zijn geüpload.
- De functionaliteit **Slim maken van overschrijven** is niet beschikbaar in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** voor AI Cloud-productietekeningen.
- U kunt geen lege bibliotheken maken.

AI Cloud-productietekeningen maken

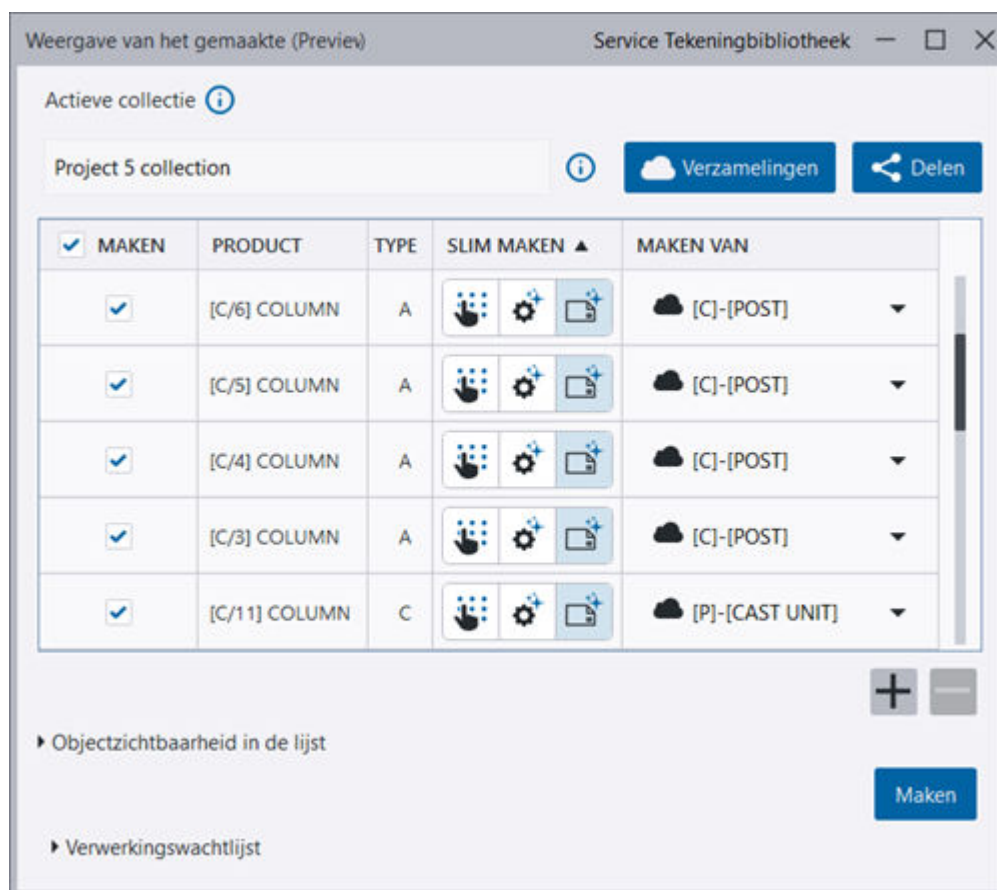
Als u tekeningen wilt maken met deze functie, moet u een verzameling tekeningen in de cloud hebben. De service kan van uw vorige tekeningen leren. Dus hoe meer tekeningen u aan uw verzameling toevoegt, hoe beter de resultaten worden. Meer informatie over het maken van een verzameling vindt u in de paragraaf [Verzamelingen van productietekeningen en bibliotheken beheren](#) (pagina 140).

1. Selecteer de merken of betonelementen in het model.

Voordat u de merken of betonelementen selecteert, moet u ervoor zorgen dat de selectieknop **Selecteer merk** is ingeschakeld.

2. Selecteer op het linttabblad **Tekeningen & Lijsten** de optie **AI Cloud-productietekeningen**. U kunt het commando ook starten in het contextmenu, in de miniwerkbalk of in **Snel starten**.

Het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** wordt geopend.



3. In het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** kunt u het volgende doen:
 - Het maken van tekeningen voor bepaalde merken of betonelementen voorkomen: schakel de selectievakjes voor de objecten in de lijst uit.

- Schakel de gewenste **Objectzichtbaarheid in de lijst** opties in of uit om te bepalen welke objecten worden weergegeven in het dialoogvenster.

Merken: Voor een lijst van de geselecteerde merken.

Bijbehorende onderdelen: Geeft geselecteerde onderdelen weer die aan merken zijn gekoppeld.

Gekoppelde submerken: Geeft geselecteerde submerken weer die aan merken zijn gekoppeld.

Onderdelen: Voor een opsomming van alle geselecteerde onderdelen.

Objecten met tekeningen: Geeft objecten weer die al tekeningen hebben. Als een object al een tekening heeft, geeft de **Maken** kolom een pictogram  in plaats van een selectievakje weer en verschijnt er een melding dat er al een tekening bestaat.

- Voeg objecten aan de objectlijst toe terwijl het dialoogvenster is geopend: Selecteer met behulp van de knop **Selecteer merk** op de selectiewerkbalk de objecten in het model en klik op de plus-knop . Als u objecten wilt verwijderen uit de lijst, selecteert u de betreffende objecten en klikt u op de min-knop .
- De gewenste knop **Slim maken** selecteren:



(handmatige selectie): Deze optie gebruikt standaard de toegepaste instellingen, maar u kunt kiezen uit alle opgeslagen instellingen. Dit is de enige optie die beschikbaar is voor losse onderdelen.



(suggestie voor instellingen): Deze optie zoekt naar de best overeenkomende bibliotheek in de actieve verzameling. Tekeningen worden gemaakt met de instellingen die worden gebruikt door de best overeenkomende tekening in deze bibliotheek.



(templatesuggestie): Deze optie zoekt naar de best overeenkomende bibliotheek in de actieve verzameling. Tekeningen worden gemaakt door ze te klonen van de best overeenkomende tekeningtemplate in deze bibliotheek.

Wanneer u de instellingen of de templatesuggestie selecteert, analyseert AI de eigenschappen van de geselecteerde objecten, zoekt in de actieve verzameling in de cloud een bibliotheek met de eigenschappen die het meest lijken op de eigenschappen van de geselecteerde merken en betonelementen en stelt een bibliotheek voor. Als de functie geen geschikte bibliotheek in de verzameling vindt, wordt er een melding weergegeven. Voor deze objecten kunt

u handmatig een bibliotheek selecteren of tekeningen maken met de toegepaste instellingen.

U kunt de gewenste bibliotheek ook direct selecteren: Open de **Maken van** lijst en selecteer een andere bibliotheek. U kunt ook naar bibliotheken zoeken.

- Het is ook mogelijk om de actieve verzameling te wijzigen of te delen:

klik bovenin op **Verzamelingen** of  **Delen**. Als u geen toestemming hebt om de toegang tot de actieve verzameling te beheren, is de knop grijs.

4. Klik op **Maken** om de tekeningen te maken.

AI zoekt naar de best overeenkomende tekeningen (tekeningtemplates of opgeslagen instellingen) in de geselecteerde bibliotheek en gebruikt

deze als bron om nieuwe tekeningen te produceren. Als u    (handmatige selectie) hebt geselecteerd of als de toegepaste instellingen automatisch zijn geselecteerd, worden tekeningen gemaakt op basis van de toegepaste instellingen of andere opgeslagen instellingen die u hebt geselecteerd.

De knop **Maken** is niet beschikbaar als u geen objecten hebt geselecteerd of als uw selecties niet geldig zijn.

5. Klik tot slot op **Importeren** om de gemaakte tekeningen te downloaden van de cloud naar de **Documentmanager**.

In **Documentmanager** kunt u aan de statusvlag  in de kolom **Up-to-date** en aan de melding 'Tekening gekloond vanuit cloud' in de kolom **Wijzigingen** zien dat de tekeningen zijn gemaakt met het commando **AI Cloud-productietekeningen**. Daarnaast worden in de **Kloonbron** kolom de gebruikte tekeningtemplates weergegeven.

Een cloudpictogram  in de kolom **In verzameling** geeft aan dat de huidige versie van de tekening aan de actieve cloudverzameling met productietekeningen is toegevoegd.

Documenttype	Kloonbron ▼		Wijzigingen	In verzameling
AssemblyDrawingDocument	A [C.9] STANDARD		Tekening is gekloond vanuit cloud	
AssemblyDrawingDocument	A [C.3] POST		Tekening is gekloond vanuit cloud	
AssemblyDrawingDocument	A [C.3] POST		Tekening is gekloond vanuit cloud	
AssemblyDrawingDocument	A [C.3] POST		Tekening is gekloond vanuit cloud	
AssemblyDrawingDocument	A [C.1] STANDARD		Tekening is gekloond vanuit cloud	
AssemblyDrawingDocument	A [B.4] BEAM		Tekening is gekloond vanuit cloud	

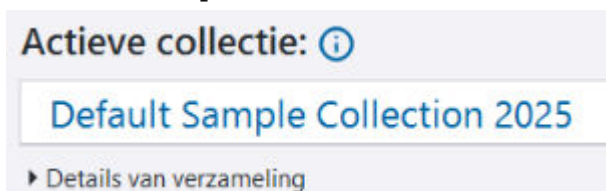
Probeer het eens!

Als u wilt proberen hoe u productietekeningen kunt maken met de functie AI Cloud-productietekeningen zonder dat u uw eigen verzamelingen hoeft te maken, kunt u dat doen in de omgeving default doen met de modeltemplate AI Cloud Fabrication Drawings - Sample die we speciaal voor dit doel hebben gemaakt. Wanneer u de omgeving default gebruikt, is de verzameling productietekeningen Default Sample Collection 2025 standaard zichtbaar. De voorbeeldmodeltemplate en de voorbeeldverzameling met productietekeningen zijn bedoeld om u in staat te stellen de service snel te proberen en in te voeren.

1. Begin Tekla Structures met het gebruik van de default omgeving en maak een nieuw model met de voorbeeldmodeltemplate AI Cloud Fabrication Drawings - Sample.



2. Klik in het lintmenu **AI Cloud-productietekeningen** op **Verzamelingen** en controleer of de verzameling Default Sample Collection 2025 actief is.



3. Selecteer merken in het model, bijvoorbeeld kolommen of liggers.
4. Klik in het lint op **AI Cloud-productietekeningen** en wacht tot de AI de best overeenkomende bibliotheek vindt.
5. Klik op **Maken** om de tekeningen te maken. Klik wanneer de tekeningen klaar zijn op **Importeren** om de nieuwe tekeningen toe te voegen aan **Documentmanager**.

Verzamelingen van productietekeningen en bibliotheken beheren

Een cloudverzameling met productietekeningen bevat voltooide productietekeningen of tekeninginstellingen uit eerdere projecten. Tekeningen zijn door de verzamelingeditors aan de cloudverzameling van uw organisatie

toegevoegd. U kunt alleen merk- en betontekeningen toevoegen aan een verzameling.

Als u een verzameling maakt, wordt u automatisch als editor toegewezen. Raadpleeg voor meer informatie over rollen binnen een verzameling [toegang en rollen in verzamelingen beheren \(pagina 152\)](#).

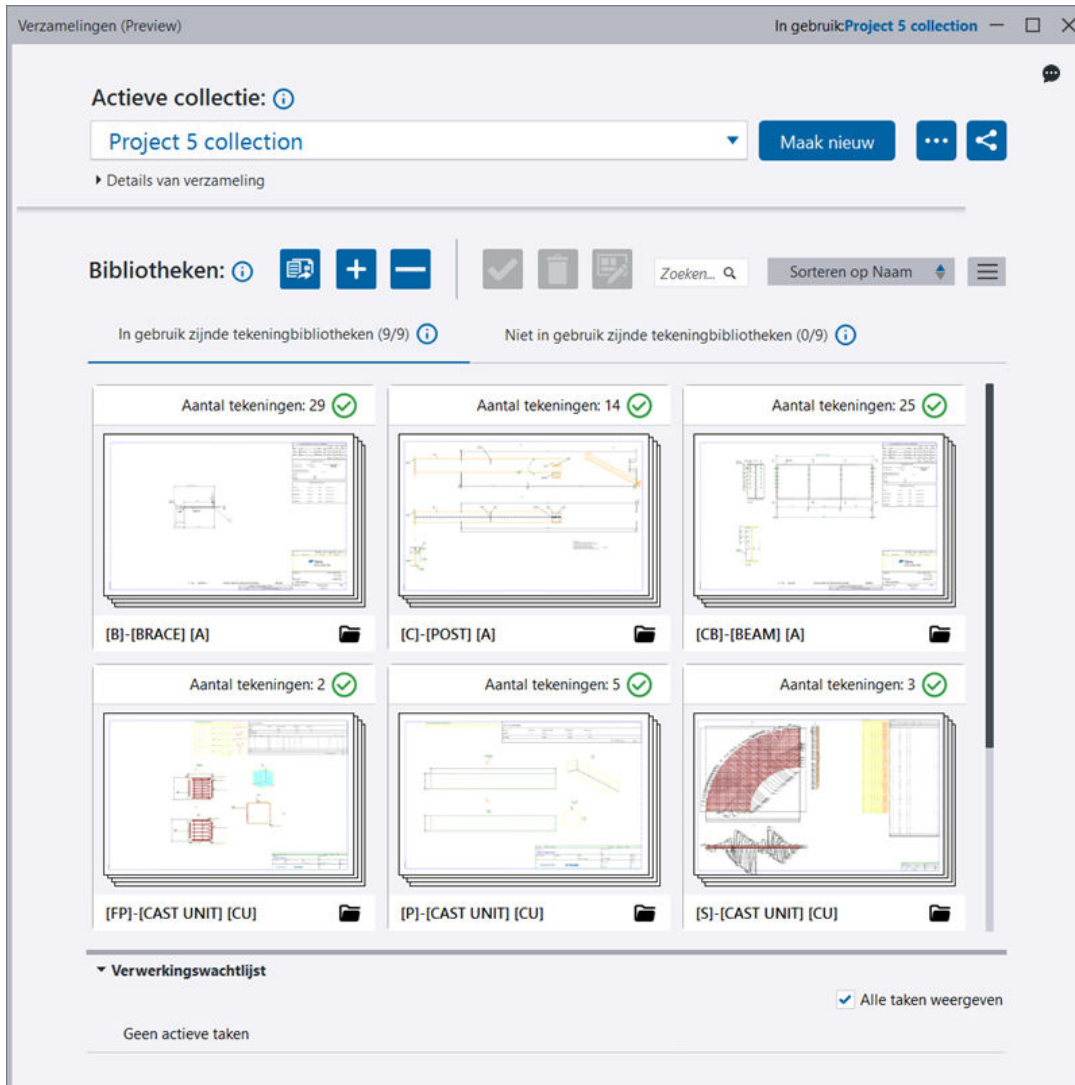
Wanneer tekeningen aan een verzameling worden toegevoegd, worden ze met behulp van kunstmatige intelligentie (AI) geclassificeerd in de bibliotheken in de cloudverzameling op basis van de overeenkomsten in de eigenschappen van de betonelementen of merken achter de tekeningen. Verzamelingen kunnen met andere gebruikers worden gedeeld en andere gebruikers kunnen hun verzamelingen met u delen. Binnen verzamelingen worden bibliotheken automatisch gemaakt, maar u kunt correcties aanbrengen zoals tekeningen tussen bibliotheken verplaatsen of nieuwe bibliotheken maken. Bibliotheken kunnen niet leeg zijn.

Een verzameling openen

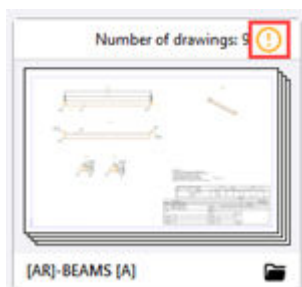
- Als u het **Verzamelingen** dialoogvenster wilt openen, klikt u  **Verzamelingen** op het **AI Cloud-productietekeningen** lintmenu.

U kunt ook op de **Verzamelingen** knop in het **Weergave van het gemaakte** dialoogvenster klikken.

De naam van de actieve verzameling wordt bovenaan weergegeven. U kunt een andere verzameling activeren door deze in de lijst te selecteren.



Bibliotheken die incompatibele tekeningen bevatten, worden gemarkeerd met een geel uitroepteken .



Incompatibele tekeningen zijn tekeningen die zijn geüpload met een Tekla Structures nieuwere versie dan de versie die u momenteel gebruikt. Wanneer u tekeningen maakt, worden de tekeningen die als incompatibel zijn gemarkeerd **niet** gebruikt.

Verzamelingeneditors kunnen het volgende in het **Verzamelingen** dialoogvenster doen:

- De verzamelingsdetails (maker, aanmaakdatum, wijzigingsdatum, uw roltype en de beschrijving van de verzameling) en de modellen van waaruit de tekeningen aan de actieve verzameling zijn toegevoegd, bekijken, en de beschrijving van de verzameling bewerken. Ze kunnen ook zoeken.
- Maak een nieuwe verzameling door te klikken op **Maak nieuw**.
-  De naam van de actieve verzameling wijzigen, of de verzameling kopiëren of verwijderen.
-  Toegang tot verzamelingen en gebruikersrollen beheren. Als u geen toestemming hebt om de toegang tot de actieve verzameling te beheren, is de knop grijs. Meer informatie over dit onderwerp vindt u in de paragraaf [Toegang en rollen in verzamelingen beheren \(pagina 152\)](#).
-  Tekeningen toevoegen aan en verwijderen uit de verzameling. U kunt tekeningen uit verschillende modellen aan de actieve verzameling toevoegen.
-  De geselecteerde bibliotheek activeren of deactiveren, de geselecteerde bibliotheek verwijderen of tekeningopmaken overschrijven voor tekeningen die zijn gemaakt op basis van de tekeningen in een bibliotheek.
-  Het uiterlijk van de verzameling beheren: Selecteer lijst of pictogramvenster, pictogramgrootte en kleurmodus.
- Bibliotheekinhoud beheren: De tekeningen in de bibliotheek weergeven, tekeningen naar een nieuwe of een andere bestaande bibliotheek verplaatsen, bibliotheken samenvoegen, tekeningen uit de bibliotheek verwijderen of tekeningopmaken en -formaten overschrijven voor tekeningen die met de tekeningen in een bibliotheek zijn gemaakt.
- Bibliotheken filteren met behulp van zoeken.
- Het bibliotheekaanzicht sorteren op naam, type, totaal aantal tekeningen, aanmaakdatum of wijzigingsdatum.

Viewers van verzamelingen zijn beperkt tot handelingen die verband houden met het maken van tekeningen, zoals bibliotheken activeren en deactiveren en de toegewezen opmaak van een bibliotheek wijzigen. Niet-beschikbare acties worden grijs getoond.

Een nieuwe verzameling maken

1. Klik op  **Verzamelingen** in het lintmenu **AI Cloud-productietekeningen**.

2. Klik in het dialoogvenster **Verzamelingen** op **Maak nieuw**.
3. Voer in het dialoogvenster **Maak een nieuwe verzameling** een naam en een beschrijving voor de nieuwe verzameling in en klik op **Maken**. De nieuwe verzameling wordt de actieve verzameling en u kunt er tekeningen aan gaan toevoegen.

Productietekeningen aan een verzameling toevoegen

U kunt productietekeningen alleen aan een verzameling toevoegen als u een **Editor**-rol in de verzameling hebt. De service kan van uw vorige tekeningen leren. Dus hoe meer tekeningen u aan uw verzameling toevoegt, hoe beter de resultaten worden.

U kunt alleen merktekeningen of betontekeningen toevoegen aan een verzameling; onderdeeltekeningen worden niet ondersteund. Als u tekeningtypen selecteert die niet worden ondersteund, krijgt u een foutmelding.

1. Open een model dat de tekeningen bevat die u aan een verzameling wilt toevoegen. U kunt tekeningen uit verschillende modellen aan de actieve verzameling toevoegen.
2. Klik op  **Verzamelingen** in het lintmenu **AI Cloud-productietekeningen**.
3. Activeer in het **Verzamelingen** dialoogvenster de verzameling waaraan u tekeningen wilt toevoegen.
4. Klik op de  **Documentmanager** knop.
5. Selecteer de gewenste up-to-date tekeningen die u wilt toevoegen en klik op de knop Toevoegen  in het dialoogvenster **Verzamelingen** om de tekeningen aan de verzameling toe te voegen.

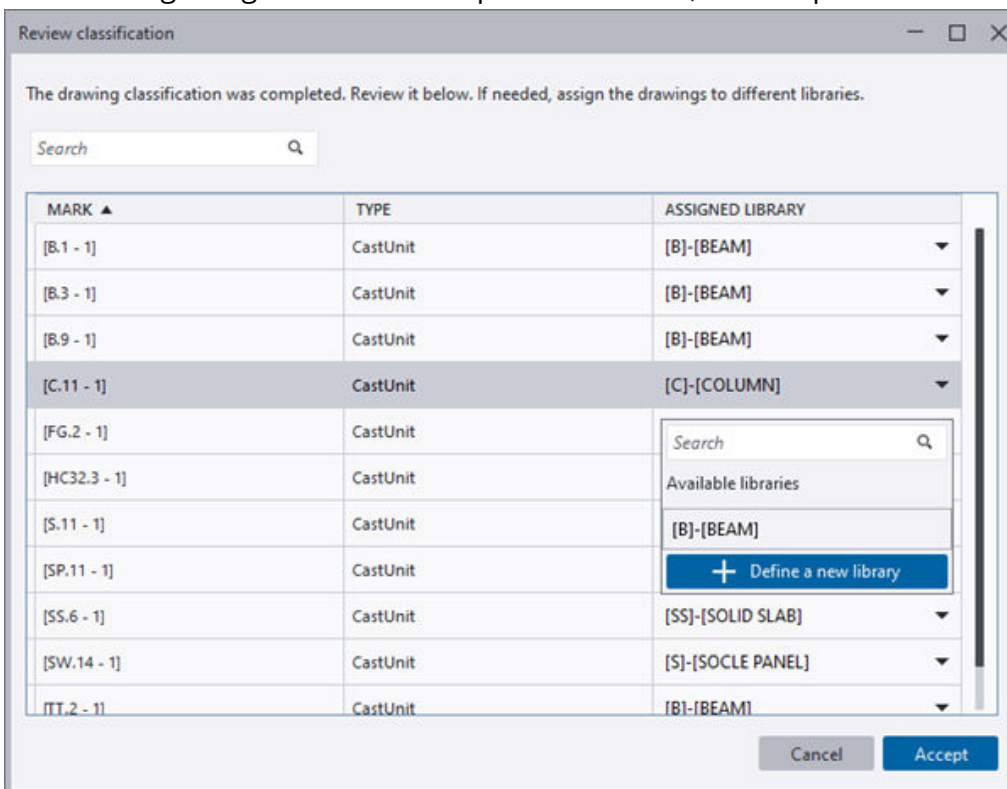
Alleen merk- of betontekeningen die up-to-date zijn en waarvan de nummering is bijgewerkt, kunnen aan een verzameling worden toegevoegd.

Wanneer u tekeningen toevoegt, worden ze door middel van AI geanalyseerd en geclassificeerd in bibliotheken in de actieve cloudverzameling op basis van de overeenkomsten in de eigenschappen van de betonelementen of merken achter de tekeningen. De overeenkomst is gebaseerd op een vooraf gedefinieerde lijst met eigenschappen van betonelementen of merken (gewicht, profiel, naam, volume, gebruikersattributen enzovoort). Kolomtekeningen worden bijvoorbeeld geclassificeerd in één bibliotheek en liggertekeningen in een andere.

De verwerkingswachtrij onder aan het **Verzamelingen** dialoogvenster geeft de voortgang weer. Wanneer de tekeningen zijn geanalyseerd en geclassificeerd in bibliotheken, kunt u de classificatie controleren.



6. Klik **Weergave** als u wilt controleren in welke bibliotheken de tekeningen worden toegevoegd. Als u deze stap wilt overslaan, klikt u op **OK**



7. Selecteer indien nodig de gewenste tekeningen en wijs deze aan andere bibliotheken toe door een van de volgende handelingen uit te voeren. U kunt meerdere tekeningen selecteren en deze in één keer toewijzen aan een bibliotheek.
 - Als u een andere bibliotheek wilt selecteren, selecteert u een bibliotheek in de **Beschikbare bibliotheken** lijst.
 - Om een nieuwe bibliotheek te definiëren, klikt u op **Een nieuwe bibliotheek definiëren**, voert u een naam in voor de bibliotheek en klikt u op .

Zorg ervoor dat uw bibliotheken zeer identieke merken of betonelementen bevatten. Het is bijvoorbeeld geen goed idee om een bibliotheek aan te houden voor 'diverse items'.

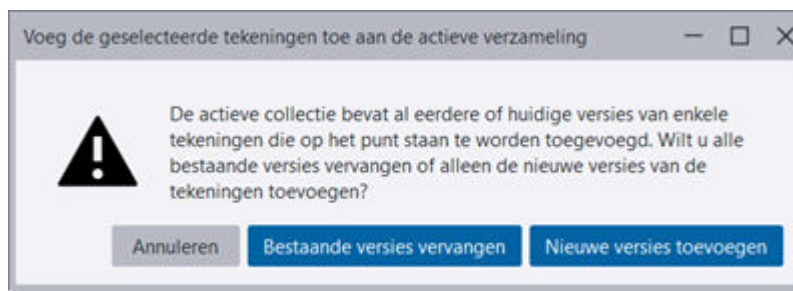
8. Als u de classificaties wilt accepteren, klikt u op

Tekeningen worden aan de gedefinieerde bibliotheken toegevoegd.

In **Documentmanager** geeft een cloudpictogram  in de kolom **In verzameling** aan dat de huidige versie van de tekening is toegevoegd aan de momenteel actieve cloudverzameling met productietekeningen.

Meer informatie over het verlenen van toegang aan andere gebruikers tot uw verzameling vindt u in de paragraaf [Toegang en rollen in verzamelingen beheren \(pagina 152\)](#).

OPMERKING Tekeningen kunnen slechts eenmaal binnen een verzameling voorkomen. Echter, als een tekening is gewijzigd (omdat het merk of betonelement is gewijzigd of de tekening is bewerkt en opgeslagen), wordt de nieuwe tekeningversie beschouwd als een nieuwe tekening en kunt u deze uploaden. Als Tekla Structures een oudere versie van een tekening in de verzameling wordt gedetecteerd, verschijnt de volgende melding. U kunt selecteren of u de bestaande versies wilt vervangen of nieuwe versies wilt toevoegen.



Een tekening uit een verzameling verwijderen

U kunt een tekening alleen uit een verzameling verwijderen als u een **Editor**-rol in de verzameling hebt.

1. Open het model dat de tekening bevat die u uit een verzameling wilt verwijderen.
2. Klik op  **Verzamelingen** in het lintmenu **AI Cloud-productietekeningen**.
3. Activeer in het dialoogvenster **Verzamelingen** de verzameling waaruit u een tekening wilt verwijderen.
4. Klik op de  **Documentmanager** knop.
5. Selecteer in **Documentmanager** de tekening die u uit de verzameling wilt verwijderen.

Tekeningen binnen de actieve verzameling worden gemarkeerd met een wolksymbool in de kolom **In verzameling**.

6. Klik in het **Verzamelingen** dialoogvenster op de verwijderknop  en bevestig de verwijdering.

De tekening wordt uit de actieve verzameling verwijderd.

De naam van een verzameling wijzigen

U kunt de naam van een verzameling alleen wijzigen als u een **editor-rol** in de verzameling hebt.

1. Activeer in het dialoogvenster **Verzamelingen** de verzameling waarvan u de naam wilt wijzigen.
2. Klik  en selecteer **Naam wijzigen**.
3. Voer in het weergegeven **Naam verzameling wijzigen** dialoogvenster een nieuwe naam voor de verzameling in en klik **Naam wijzigen**. De naam van de verzameling wordt gewijzigd.

Een verzameling dupliceren

U kunt een verzameling alleen dupliceren als u een **Editor**-rol in de verzameling hebt. U kunt bijvoorbeeld een verzameling van uw bedrijf dupliceren voor uw eigen behoeften of een back-up van een verzameling maken.

1. Activeer in het **Verzamelingen** dialoogvenster de verzameling die u wilt dupliceren.
2. Klik  en selecteer **Dupliceren**.
3. Voer in het **Verzameling dupliceren** dialoogvenster een nieuwe naam voor de gedupliceerde verzameling in en klik **Dupliceren**.

Een verzameling verwijderen

U kunt een verzameling alleen verwijderen als u een **Editor**-rol in de verzameling hebt.

1. Activeer in het **Verzamelingen** dialoogvenster de verzameling die u wilt verwijderen.
2. Klik  en selecteer **Verwijderen**.
3. Een dialoogvenster wordt geopend. Klik hierin op **OK** om te bevestigen dat u de verzameling wilt verwijderen.

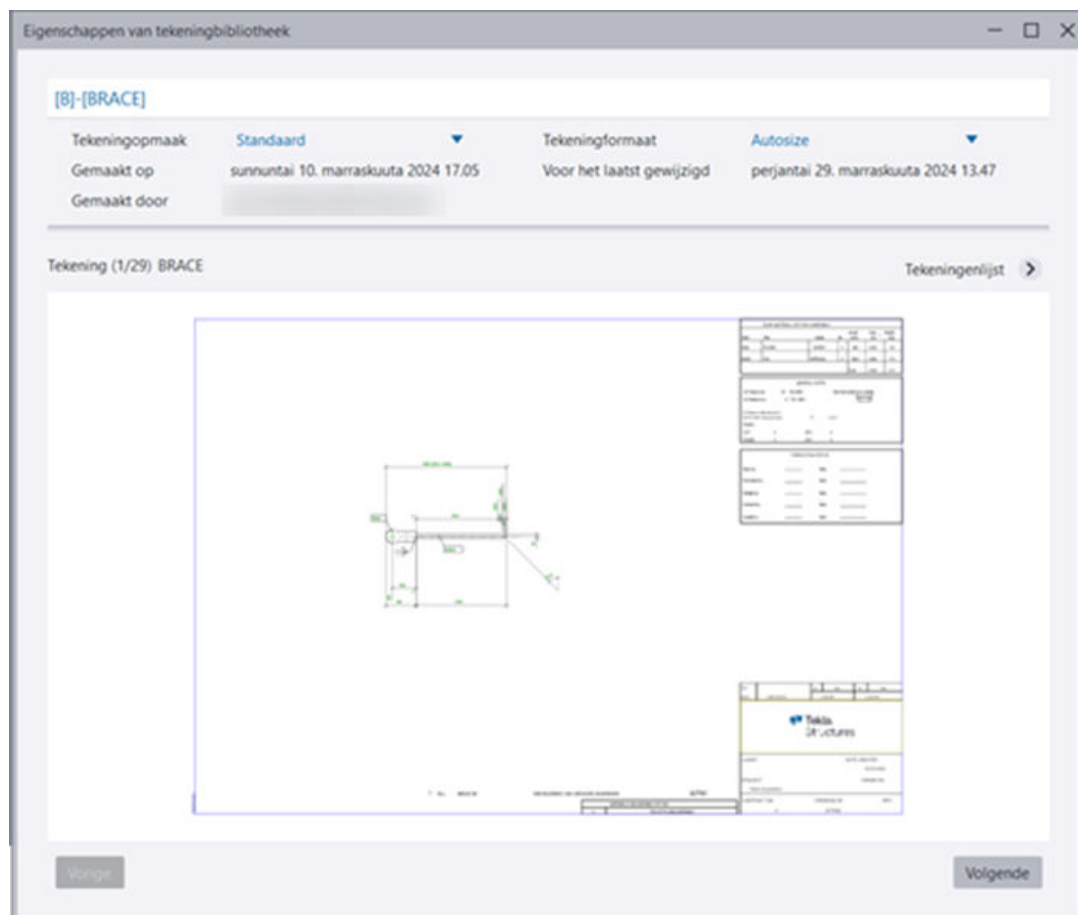
De verzameling wordt permanent uit de service verwijderd en alle inhoud gaat verloren.

U kunt verzamelingen ook [verwijderen via de Beheerconsole \(pagina 152\)](#).

Bibliotheken en bibliotheekinhoud beheren

U kunt bibliotheken in- of uitschakelen, bibliotheken verwijderen, tekeningen in de bibliotheek weergeven, tekeningen naar een andere bibliotheek verplaatsen of tekeningen uit de bibliotheek verwijderen. U kunt ook een specifieke opmaak of formaat toewijzen voor alle tekeningen die met tekeningen in een bibliotheek worden gemaakt.

Het **Eigenschappen van tekeningbibliotheek** dialoogvenster dat de bibliotheekdetails weergeeft:



De snapshot die de bibliotheek in het **Verzamelingen** dialoogvenster en in de bibliotheekeigenschappen voorstelt, is de snapshot van de eerste tekening die aan de bibliotheek is toegevoegd. U kunt dit niet wijzigen. Elke tekening in een bibliotheek heeft een eigen representatief snapshot.

Taak	Actie
Een bibliotheek deactiveren	Actieve bibliotheken worden meegenomen wanneer AI in het dialoogvenster Weergave van het gemaakte naar de best overeenkomende bibliotheek zoekt. Inactieve bibliotheken worden in de zoekopdracht niet meegenomen. Als u niet wilt dat AI een bepaalde bibliotheek selecteert als een beste overeenkomst, schakelt u deze bibliotheek uit voor de volgende keer dat u een tekening wilt maken. Dit is een handig alternatief voor het verwijderen van een bibliotheek. 1. Klik in het dialoogvenster Verzamelingen onder Bibliotheken op het tabblad In gebruik zijnde tekeningbibliotheken op een bibliotheek die u wilt uitschakelen. 2. Klik op de knop Activeren/deactiveren  of klik met de rechtermuisknop en schakel de instelling Actief uit. U kunt de bibliotheek ook naar het Niet in gebruik zijnde tekeningbibliotheken tabblad slepen. De bibliotheek wordt naar het Niet in gebruik zijnde tekeningbibliotheken tabblad verplaatst en wordt niet meer in de zoekopdracht gebruikt.
Een bibliotheek activeren	1. Klik in het dialoogvenster Verzamelingen onder Bibliotheken op het tabblad Niet in gebruik zijnde tekeningbibliotheken op een bibliotheek die u wilt activeren. 2. Klik op de knop Activeren/deactiveren  of klik met de

Taak	Actie
	rechtermuisknop en schakel de instelling Actief in. De bibliotheek wordt verplaatst naar het tabblad In gebruik zijnde tekeningbibliotheken en weer gebruikt om in te zoeken.
Een bibliotheek verwijderen	1. Klik in het dialoogvenster Verzamelingen onder Bibliotheken op een bibliotheek die u wilt verwijderen. 2. Klik op de verwijderknop  of klik met de rechtermuisknop en selecteer Verwijderen.
Een bibliotheek openen	• Kies een van de volgende handelingen in het dialoogvenster Verzamelingen in het gebied Bibliotheken: • Dubbelklik op een bibliotheek. • Klik met de rechtermuisknop en selecteer Eigenschappen. • Klik op het mappictogram . De bibliotheek wordt weergegeven. Bovenaan ziet u de bibliotheekdetails: de opmaak en het tekeningformaat die worden gebruikt voor de tekeningen die worden gemaakt, de aanmaakdatum, het e-mailadres van de maker en de datum waarop de bibliotheek is gewijzigd. Als u de inhoud van de bibliotheek wilt weergeven, klikt u op de Tekeningenlijst pijlknop bovenaan.
Bibliotheekinhoud beheren	1. Als u de inhoud van de bibliotheek wilt weergeven, klikt u in het Eigenschappen van tekeningbibliotheek dialoogvenster op de Tekeningenlijst pijlknop bovenaan.

Taak	Actie
	2. Sleep de geselecteerde bibliotheek op een andere bibliotheek en laat de linkermuisknop los. Als samenvoegen niet mogelijk is, krijgt u een foutmelding. 3. Klik op Samenvoegen om te bevestigen dat u de bibliotheken wilt samenvoegen.
Tekeningopmaken en -formaten voor een bibliotheek overschrijven	U kunt tekeningen maken met een specifieke tekeningopmaak en formaat, die niet werden gebruikt in de geüploade tekeningen. 1. Dubbelklik in het dialoogvenster Verzamelingen in het gebied Bibliotheken op een bibliotheek. 2. Selecteer bovenaan een nieuwe opmaak en een nieuw formaat voor de tekeningen die moeten worden gemaakt. Alle tekeningen die met een tekening in deze bibliotheek worden gemaakt, worden met de geselecteerde opmaak en het formaat gemaakt. TIP: U kunt ook in één keer tekeningopmaken in verschillende bibliotheken overschrijven. Hiervoor selecteert u in het dialoogvenster Verzamelingen de gewenste bibliotheken en klikt u op  Wijzig opmaak toe. Het wijzigen van een bibliotheekopmaak is specifiek voor de gebruiker die dit doorvoert. Andere gebruikers van de verzameling merken niets van deze wijziging.

Toegang en rollen in verzamelingen beheren

U kunt toegang tot verzamelingen beheren en gebruikersrollen binnen de verzameling wijzigen in de online **Management Console** van AI Cloud-productietekeningen.

In de **Management Console** kunnen alleen de beheerders van de organisatie en verzamelingeditors toegang tot een verzameling verlenen of de rol van een gebruiker in een verzameling wijzigen. Daarnaast kunnen de beheerders van de organisatie alle gebruikers binnen hun bedrijf zien die toegang hebben tot alle verzamelingen waarvan uw bedrijf eigenaar is.

De toegang tot verzamelingen is gebaseerd op een uitnodigingssysteem. In de console kunnen beheerders van de organisatie en verzamelingseeditors hun hele organisatie of individuele gebruikers, zowel intern als extern, uitnodigen. Iedereen die voor een verzameling wordt uitgenodigd, heeft een rol als Editor of Viewer.

Wanneer de functie AI Cloud-productietekeningen is ingeschakeld in Tekla Structures, hebben editors toegang tot alle functionaliteiten en kunnen ze anderen uitnodigen om aan een verzameling deel te nemen. Viewers kunnen alleen tekeningen maken vanuit verzamelingen.

Rollen binnen een verzameling

Gebruikers van verzamelingen kunnen worden verdeeld in twee groepen: editors en viewers. Editors hebben volledige toegang tot alle functionaliteiten in een verzameling. Viewers worden beperkt tot acties die verband houden met het maken van tekeningen, maar hebben geen toestemming om de inhoud van verzamelingen te bewerken. Gebruikers die geen lid zijn van de organisatie die eigenaar is van een verzameling kunnen de toegang of de rollen binnen een verzameling niet wijzigen, zelfs niet als ze de rol van editor hebben.

Rollen in verzamelingen kunnen worden gewijzigd in de **Management Console**.

Meer informatie over de taken die de verschillende rollen kunnen uitvoeren in de Tekla Structures en in de **Management Console** vindt u in de vergelijkingstabellen in de paragraaf 'Mogelijkheden van rollen' hieronder.

Mogelijkheden van rollen

Management Console-taken

In de volgende tabel wordt beschreven wat gebruikers met verschillende rollen kunnen doen in de **Management Console**.

Taak	Editor	Viewer	Externe Editor-rol	Externe Viewer-rol
------	--------	--------	--------------------	--------------------

Lijst met verzamelingen bekijken	Ja ¹	Ja ¹	Ja ¹	Ja ¹
Gebruikers aan verzamelingen toevoegen	Ja ²	Nee	Nee	Nee
Gebruiker uit verzamelingen verwijderen	Ja ²	Nee	Nee	Nee
Gebruikersrol wijzigen	Ja ²	Nee	Nee	Nee
Verzamelingen verwijderen	Ja ²	Nee	Nee	Nee

¹ Editors en viewers kunnen alleen verzamelingen zien waaraan ze zijn toegevoegd.

² Editors kunnen deze handeling alleen uitvoeren voor verzamelingen waaraan ze zijn toegevoegd.

Tekla Structures-taken

De volgende tabel beschrijft wat gebruikers met verschillende verzamelingsrollen in Tekla Structures kunnen doen.

Mogelijkheid	Editor-rol	Viewer-rol
Nieuwe verzamelingen maken	Ja	Ja
Verzamelingen en bibliotheekinhoud weergeven	Ja	Ja
AI Cloud-productietekeningen maken	Ja	Ja
Tekeningen aan een verzameling toevoegen	Ja	Nee
Tekeningen uit bibliotheken verwijderen	Ja	Nee
Tekeningen tussen bibliotheken verplaatsen	Ja	Nee
Bibliotheken samenvoegen	Ja	Nee

Verzameling- en bibliothekeigenschappen bewerken (naam, enzovoort)	Ja	Nee
Bibliotheken verwijderen	Ja	Nee
Bibliotheken activeren/inactiveren	Ja	Ja
Opmaak toevoegen (om tekeningen te maken)	Ja	Ja
Verzamelingen dupliceren	Ja	Nee
Verzamelingen delen (toegang verlenen)	Ja	Nee
Verzamelingen verwijderen	Ja	Nee

Beheerdersrol

Standaard worden de beheerders van de Tekla-organisatie ook AI Cloud-productietekening-beheerders. In de **Management Console** kunnen beheerders alle taken uitvoeren die worden vermeld in de tabel **Management Console-taken** hierboven. Daarnaast hebben ze toegang tot het **tabblad gebruikers** in de console, waar ze alle gebruikers kunnen zien die aan hun bedrijfsverzamelingen zijn toegevoegd, nieuwe gebruikers kunnen toevoegen, bestaande gebruikers kunnen verwijderen en verzamelingen kunnen verwijderen zonder dat ze aan die verzamelingen zijn toegevoegd. Beheerders kunnen ook verzamelingen openbaar maken zodat iedereen die een bepaalde rol of omgeving gebruikt toegang tot een verzameling heeft. Beheerders kunnen binnen Tekla Structures niets doen, tenzij ze als editor of viewer aan een verzameling zijn toegevoegd.

Lijst weergeven van alle verzamelingen waar u toegang toe hebt

Om een lijst met alle verzamelingen weer te geven waarin u een rol als editor of viewer hebt, doet u in **Management Console** het volgende:

- Ga naar <https://console.permissions.tekla.com/collections>.

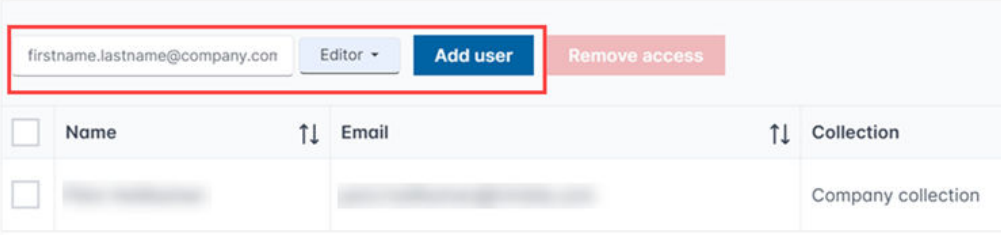
Als u de toegang tot een verzameling wilt beheren of een verzameling wilt verwijderen, gebruikt u de knoppen aan de bovenzijde.

Toegang tot een verzameling geven

U kunt op twee manieren toegang tot een verzameling verlenen: U kunt afzonderlijke gebruikers per e-mail toevoegen of alle gebruikers van uw organisatie toegang tot een verzameling toestaan.

1. Open op het **Tekeningen & Lijsten** linttabblad het **AI Cloud-productietekeningen** lintmenu en klik op  **Verzamelingen**
2. Selecteer in het **Verzamelingen** dialoogvenster de verzameling die u wilt beheren en klik  **Delen** in de rechterbovenhoek. Hiermee wordt in de **Management Console** de pagina **Gebruikers van de geselecteerde verzameling** geopend voor de actieve verzameling.
3. Als u toegang tot de actieve verzameling aan een interne of externe gebruiker wilt verlenen, doet u het volgende:
 - a. Voer in **E-mail nieuwe gebruiker** het e-mailadres van de gebruiker in.
 - b. Selecteer in **Rol selecteren** de optie **Editor** of **Viewer**.
 - c. Klik op **Gebruiker** toevoegen.
 - d. Klik op **Opslaan**.

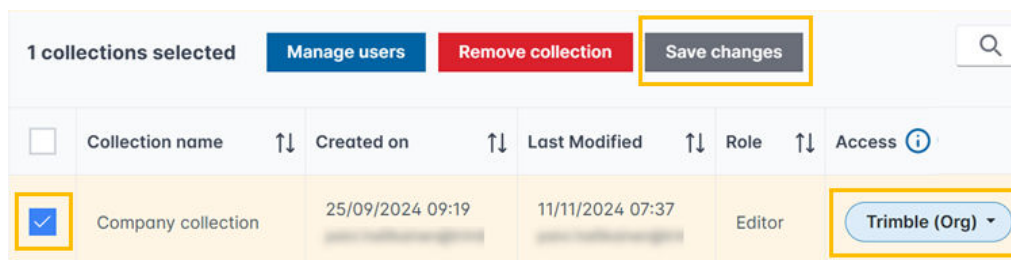
Users of the selected collection: Company collection



☐	Name	↑↓	Email	↑↓	Collection
☐					Company collection

Alleen gebruikers die een Tekla online profiel hebben, kunnen aan een verzameling worden toegevoegd. Als het online profiel niet wordt gevonden, wordt de e-mail in rood weergegeven.

4. Als u toegang tot een verzameling aan uw organisatie wilt verlenen, doet u het volgende:
 - a. Ga naar <https://console.permissions.tekla.com/collections>.
 - b. Schakel het selectievakje in naast de verzameling die u met uw organisatie wilt delen.
U kunt meerdere verzamelingen selecteren.
 - c. Selecteer uw organisatie in de kolom **Toegang**.



5. Klik op **Wijzigingen opslaan**. Gebruikers die via hun organisatie aan een verzameling worden toegevoegd, krijgen toegang als viewer. Om ze toegang als editor te geven, moet u ze per e-mail uitnodigen voor de verzameling en hun rol instellen op editor. De rol die u aan de afzonderlijke gebruikers geeft, overschrijft de standaard viewerrol van de organisatie.

Toegang tot verzameling verwijderen

1. Ga naar <https://console.permissions.tekla.com/collections>.
2. Schakel het selectievakje naast een of meer verzamelingen in en klik op de knop **Gebruikers beheren** bovenaan om de pagina **Gebruikers van de geselecteerde verzamelingen** te openen.

U kunt de pagina **Gebruikers van de geselecteerde verzamelingen** ook voor de actieve verzameling openen vanuit Tekla Structures: Selecteer in het **Verzamelingen** dialoogvenster de verzameling die u wilt beheren en

klik  **Delen** in de rechterbovenhoek.

3. Klik bovenaan op de knop **Toegang verwijderen**.

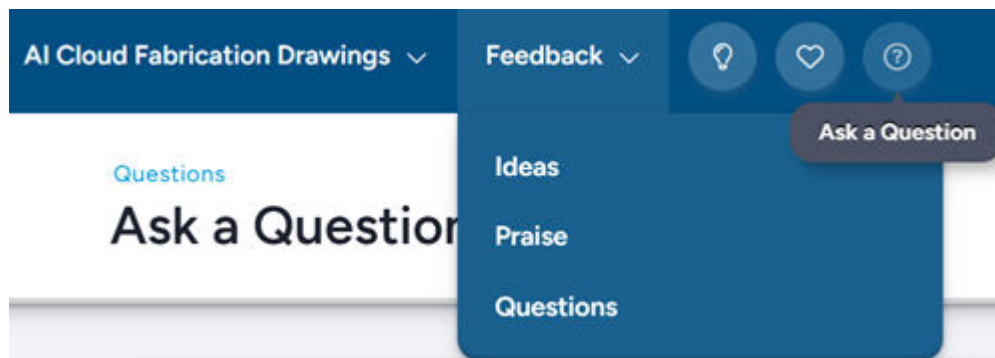
Een verzameling verwijderen

1. Ga naar <https://console.permissions.tekla.com/collections>.
2. Schakel het selectievakje naast een of meer verzamelingen in.
3. Klik bovenaan op de knop **Verzameling verwijderen**.
4. Klik op **Verwijderen** om te bevestigen dat u de geselecteerde verzamelingen wilt verwijderen.

FAQ voor AI Cloud-productietekeningen

Deze paragraaf bevat enkele vragen en antwoorden met betrekking tot de AI Cloud-productietekeningen.

Als u de antwoorden die u zocht niet kunt vinden, bezoek dan de [Trimble Early Engagement Community](#). Meld u aan met uw Trimble Identity. Plaats uw feedback of vragen in het bijbehorende forum.



Algemeen gebruik - Verzamelingen en bibliotheken

V: Kan ik verzamelingen samenvoegen of splitsen?

A: Het is momenteel niet mogelijk om verzamelingen samen te voegen of te splitsen. Het splitsen en samenvoegen van functionaliteiten is alleen beschikbaar voor bibliotheken binnen verzamelingen.

V: Wat gebeurt er als een tekening die al is geüpload, in het Tekla Structures model wordt gewijzigd?

A: Er zal niets gebeuren. De tekening in de verzameling wordt niet automatisch bijgewerkt. Tekeningen kunnen slechts eenmaal binnen een verzameling voorkomen. Echter, als een tekening is gewijzigd (omdat het merk of betonelement is gewijzigd of de tekening is bewerkt en opgeslagen), wordt de nieuwe tekeningversie beschouwd als een nieuwe tekening en kunt u deze uploaden. Als Tekla Structures detecteert dat de verzameling een oudere versie van de tekening bevat, wordt een melding getoond.

V: Ik kan geen tekening aan een verzameling toevoegen. Wat is er aan de hand?

A: Of u een tekening kunt uploaden, is afhankelijk van het type tekening en de status van de tekening.

Tekeningstype

De functie AI Cloud-productietekeningen ondersteunt alleen het toevoegen van bepaalde typen tekeningen:

- Merktekeningen (A)
- Betontekeningen (C)

De volgende tekeningtypen worden niet ondersteund:

- Onderdeeltekeningen (W)

- Staafmerktekeningen
- Verzameltekeningen (M)
- Overzichttekeningen (O)

Tekeningstatus

Alleen tekeningen die up-to-date zijn, kunnen worden geüpload. Tekeningen die moeten worden bijgewerkt:

- Elke tekening waarvan de nummering niet is geactualiseerd.
- Elke tekening in de categorie **Tekening Out of date** in **Documentmanager**. In **Documentmanager** hebben deze tekeningen meestal tekst zoals **Onderdelen gewijzigd** in de kolom **Wijzigingen**.

V: Kan ik een bibliotheek maken met zowel betonnen als stalen merken?

A: Nee, dat kan niet. Met deze beperking proberen we te voorkomen dat bibliotheken worden gemaakt die zeer verschillende objecttypen bevatten.

V: Kan ik heel verschillende objecttypen toevoegen aan een bibliotheek?

A: Ja, met de uitzondering dat u geen tekeningen van betonelementen (beton) en assemblages (meestal staal) aan dezelfde bibliotheek kunt toevoegen. We raden echter niet aan zeer verschillende objecttypen aan dezelfde bibliotheek toe te voegen. Wanneer we tijdens de herziening naar een best overeenkomende bibliotheek voor het geselecteerde object zoeken, concurreren alle bibliotheken om het dichtst in overeenkomst met dit object te komen. Als we een bibliotheek hebben die zeer uiteenlopende objecten bevat, zoals een bibliotheek met diverse items, kan deze de zoekopdracht vervormen en te vaak worden geselecteerd, wat tot fouten bij het selecteren van een geschikte tekeningtemplate leidt.

V: Wordt het aangeraden om bibliotheken te hebben voor 'diverse items'?

A: We raden u aan het aantal bibliotheken dat erg diverse merken of betonelementen bevat, zo klein mogelijk te houden. Als bibliotheken diverse inhoud hebben, kan AI moeite hebben met het vinden van de bibliotheken wanneer een nieuwe tekening voor dit soort objecten wordt gemaakt. Als u diverse bibliotheken hebt en u deze wilt gebruiken om tekeningtemplates voor uw volgende tekening toe te wijzen, raden we u aan de bibliotheek bij normale selectie uit te schakelen en de bibliotheek handmatig of in de **Maken van** lijst in het **Weergave van het gemaakte** dialoogvenster te selecteren.

V: Wat doet de knop "-"?

A: De knop  verwijdert de tekeningen die u hebt geselecteerd in de **Documentmanager** uit de actieve verzameling. Het verwijdert alleen de laatste versie van de tekening en niet alle versies ervan.

V: Is het mogelijk om een tekening uit alle verzamelingen waar deze zichtbaar is te verwijderen?

A: Nee, dit is niet mogelijk.

V: Kunt u meerdere versies van een tekening in een verzameling hebben?

A: Ja, dat kan. Elke keer wanneer een tekening wordt bijgewerkt of gewijzigd (als gevolg van wijzigingen in het model of door wijzigingen in de tekening zelf), wordt er een nieuwe versie van de tekening gemaakt. Elke versie komt overeen met een .dgn bestand in de \drawings map onder de modelmap. Elk van deze versies kan eenmaal per verzameling worden geüpload. Verzamelingen kunnen niet meer dan één versie van dezelfde exacte tekening bevatten, maar er kunnen meerdere revisies van dezelfde tekening binnen een verzameling bestaan.

V: Is er een limiet aan het aantal tekeningen dat aan een verzameling kan worden toegevoegd?

A: Nee, dat is er niet. We raden u aan veel tekeningen toe te voegen. Als u veel tekeningen in de verzameling hebt, zijn de beste overeenkomsten meer vergelijkbaar met het doelmerk of het doelbetonelement, wat betere kloonsresultaten oplevert.

V: Wat kan ik doen om ervoor te zorgen dat mijn tekeningen goede tekeningtemplates opleveren?

A: U kunt het volgende doen:

- Controleer de associativiteit van opmerkingen. Controleer altijd of opmerkingen (met name maatlijnen) correct zijn gekoppeld voordat u de tekeningen aan verzamelingen toevoegt. Het is vooral belangrijk dat de tekening geen ghost-associativiteitssymbolen of vraagtekens bevat.
- Associativiteit verversen. Dit commando vindt u in **Snel starten**. Het probeert maatlijnen aan objecten te koppelen door de nieuwste oplossingen voor associativiteit in de huidige Tekla Structures-versie uit te voeren. We raden dit aan als de geüploade tekeningen uit oudere versies zijn.
- Repareer annotaties met wijzigingswolklables, omdat de labels van de wijzigingswolk niet automatisch uit de gekloonde tekeningen worden verwijderd.
- Zorg ervoor dat elk bestand dat u gebruikt voor de gebruiker beschikbaar is. Wanneer u een tekening uploadt, worden de bestanden die de tekening gebruikt niet geüpload. Zorg ervoor dat u alleen bestanden gebruikt in de omgeving die de gebruikers van de verzameling gebruiken, anders ontbreken de templates en opmaken mogelijk in de gemaakte tekeningen.
- Neem slechts één tekening op voor elk exact hetzelfde merk of betonelement. Als hetzelfde betonelement bijvoorbeeld een tekening heeft met de bekisting en een andere die staven weergeeft, kan het systeem geen onderscheid maken tussen de twee bij het maken van een nieuwe

tekening voor een nieuw betonelement, dus één van beide zal willekeurig als een mogelijke tekeningtemplate worden gekozen.

V: Welke snapshot van de tekening wordt voor de bibliotheek gebruikt?

A: De snapshot waarmee de bibliotheek in het **Verzamelingen** dialoogvenster wordt weergegeven, is de snapshot van de eerste tekening die aan de bibliotheek is toegevoegd. Dit kan niet worden gewijzigd.

Algemeen gebruik - Tekeningen maken

V: Wat maakt een tekening "niet compatibel"?

A: Incompatibele tekeningen zijn tekeningen die zijn geüpload met een Tekla Structures nieuwere versie dan de versie die u momenteel gebruikt. Wanneer u tekeningen maakt, worden de tekeningen die als incompatibel zijn gemarkeerd **niet** gebruikt. Bibliotheken die incompatibele tekeningen bevatten, worden weergegeven met een geel uitroepteken '!'.

V: Kan ik binnen een verzameling direct de tekening kiezen die ik voor het maken van een nieuwe tekening wil gebruiken?

A: Nee, u kunt een tekening niet direct selecteren. U kunt echter een bibliotheek selecteren waarvoor u de selectie van de template wilt beperken. Dit kunt u doen in het **Weergave van het gemaakte** dialoogvenster: Wijzig de selectie in de kolom **Maken van** van een verzameling naar een bibliotheek. Alleen de actieve bibliotheken worden vermeld, evenals de bibliotheken die overeenkomen met het materiaal van het merk (staal of beton).

V: Wat gebeurt er als ik een kopie van een merktekening maak door de tekening naar een nieuw blad te kopiëren en daarna beide tekeningen naar een verzameling upload? Als ik daarna een tekening maak en het systeem vindt dat de beste overeenkomst een van deze tekeningen is, is het resultaat dan twee tekeningen of één?

A: Slechts een. Hoewel beide tekeningen naar hetzelfde merk verwijzen, wordt er slechts één tekening geselecteerd als de beste overeenkomst en wordt dus maar één tekening gemaakt.

V: Kan ik mijn eigen tekeningopmaak en papierformaat gebruiken om een tekening van een verzameling te maken?

A: Ja, u kunt de opmaak en het formaat in de eigenschappen van de tekeningbibliotheek overschrijven.

V: Ik probeer een tekening te maken, maar ik krijg een foutmelding in de verwerkingswachtrij: "Geen geschikte template gevonden in de verzameling voor de geselecteerde merkobjecten." Wat is er aan de hand?

A: Deze melding geeft aan dat binnen de verzameling geen tekening kan worden gevonden die kan worden beschouwd als 'dicht genoeg' bij het merk

waarvoor u een tekening wilt maken. Om een overeenkomst te zoeken, vergelijken we de merkeigenschappen van de tekeningen (geëxtraheerd wanneer de tekening wordt geüpload) met de eigenschappen van het merk waarvoor we een tekening willen maken. Naast deze eigenschappen hebben we ook een aantal andere voorwaarden waardoor een tekening wordt uitgesloten van selectie als template:

- Betonelementen worden niet beschouwd als mogelijke templates voor staalmerken (of andersom).
- Niet-compatibele tekeningen (die zijn geüpload met een nieuwere versie dan de huidige) worden niet meegenomen.
- U kunt geen tekeningen met een ander hoofdonderdeel dan de doeltekening als template selecteren (bijvoorbeeld kolom naar ligger, kolom naar plaat of andersom).
- Tekeningen met verschillende waarden voor de volgende eigenschappen worden niet in aanmerking genomen:
 - Materiaaltype hoofdonderdeel (PART_MATERIAL_TYPE)
 - Hoofdonderdeel profiel type (PART_PROFILE_TYPE)
 - Hoofdonderdeel objecttype (OBJECT_TYPE)
 - Subtype hoofdonderdeel (PART_SUBTYPE)
 - Bekistingstype hoofdonderdeel (PART_FORM_TYPE)
 - Of het hoofdonderdeel een radius heeft (PART_HAS_RADIUS)
 - Of het vaste hoofdaanzicht van het hoofdonderdeel (FIXED_MAIN_VIEW)

V: Wat gebeurt er met een tekening die door de service is gemaakt als ik de tekening opnieuw maak?

A: We gebruiken de oorspronkelijke instellingen van de template-tekening. We klonen niet, we maken de tekening helemaal opnieuw. Als u een tekening opnieuw wilt maken door middel van AI Cloud-productietekeningen, raden we u aan de tekening te verwijderen en de tekening opnieuw te maken met deze functie.

Machtigingen en toegang

V: Ik kan de service ai-cloudfabricatietekeningen niet gebruiken. De lintknop ontbreekt of wordt grijs weergegeven. Wat kan het probleem zijn?

A: Er kunnen meerdere redenen zijn waarom de service mogelijk niet voor u beschikbaar is:

- U voert geen geldige Tekla Structures-configuratie uit. Meer informatie over licenties waarvoor de functie AI Cloud-productietekeningen is ingeschakeld, vindt u in [Ondersteunde Preview-functies per licentie](#).

- De service is mogelijk niet beschikbaar. U kunt de beschikbaarheid van services hier controleren: <https://status.tekla.com/>
- Uw Trimble Identity heeft geen geregistreerde organisatie. Alle verzamelingen zijn eigendom van een organisatie. Dit betekent dat gebruikers die geen organisatie hebben, de service niet kunnen gebruiken.
- U hebt mogelijk geen verbinding met internet.

V: Kan ik de functie AI Cloud-productietekeningen gebruiken als ik geen toegang heb tot internet?

A: Nee, u kunt de functie niet gebruiken zonder een internetverbinding.

V: Is het mogelijk om alle verzamelingen waar ik toegang toe heb te bekijken?

A: Ja, in de: Management Console <https://console.permissions.tekla.com/>

V: Als de toegang tot de verzameling voor een organisatie is ingesteld, kan ik dan nog steeds individuele gebruikers uitnodigen?

A: Ja, dat kan.

V: Als ik de toegang tot de verzameling voor mijn organisatie instelt, krijgen de gebruikers in mijn organisatie dan editor- of viewerrechten?

A: Ze krijgen standaard viewerrechten. Maar u kunt nog steeds afzonderlijke gebruikers toevoegen en de rol die u aan de individuele gebruikers geeft, overschrijft de standaard viewerrechten van de organisatie.

V: Hoe kan ik ervoor zorgen dat andere gebruikers mijn verzameling niet bewerken?

A: Er zijn twee rechtenniveaus voor een verzameling: viewer en editor. In dit geval selecteert u voor andere gebruikers de viewer-rechten.

V: Hoe kan ik een verzameling beschikbaar maken voor iedereen in mijn organisatie?

A: Ga naar de Management Console (<https://console.permissions.tekla.com/>) en geef toegang tot uw organisatie.

V: Kan ik een andere organisatie dan mijn eigen organisatie uitnodigen voor een verzameling?

A: Nee, u kunt alleen mensen uitnodigen in de organisatie die eigenaar van de verzameling is. Een verzameling is eigendom van de organisatie waar de maker van de verzameling deel van uitmaakt. Als u externe gebruikers bij uw organisatie wilt uitnodigen, moet u ze via e-mail toevoegen.

3.5 Tekening Generator maken

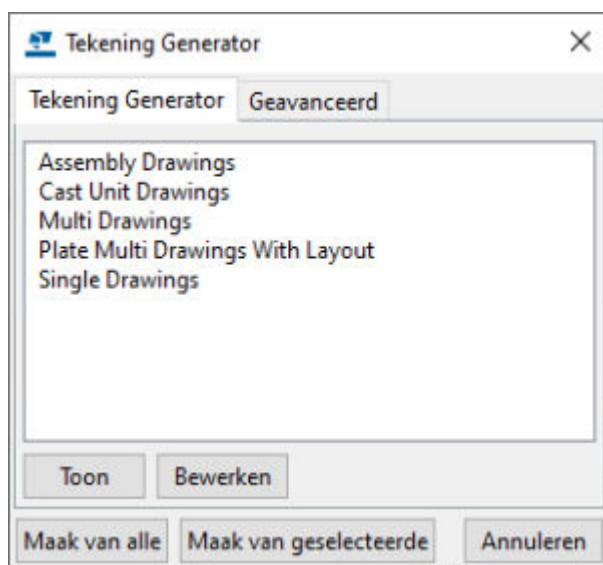
De wizard Tekening Generator combineert een reeks acties zodat u met één enkel commando tekeningen kunt maken. U kunt de Tekening Generator gebruiken om onderdeeltekeningen, merktekeningen, betontekeningen en verzameltekeningen te maken.

De Tekening Generator-wizards bevatten instructies die aan Tekla Structures aangeeft welk tekeningtype, selectiefilter en welke tekeningeigenschappen worden gebruikt. U kunt wizardbestanden van de Tekening Generator bewerken of uw eigen bestanden maken. Het dialoogvenster Tekening Generator geeft de beschikbare wizardbestanden weer.

Tekening Generator maken

Voordat u de Tekening Generator kunt maken, moeten de juiste wizardbestanden bestaan en de nummering moet up-to-date zijn.

1. Selecteer in het model de onderdelen waarvan u tekeningen wilt maken. U kunt ook het hele model selecteren en filters gebruiken om uw selectie te verfijnen. U kunt ook selectiefilters in het wizardbestand gebruiken. Als u dat doet, kan uw selectie onderdelen bevatten die niet in de tekeningen worden opgenomen.
2. Voer `Tekening Generator` in het vak **Snel starten** in.
3. Selecteer in het dialoogvenster **Tekening Generator** een wizardbestand.



- Klik op **Weergeven** om het bestand weer te geven.
- Als u het bestand wilt bewerken, klikt u op **Bewerken**.

4. Selecteer op het tabblad **Geavanceerd** of u een logboekbestand wilt maken, welke informatie het moet bevatten en geef het logboekbestand een naam.
5. Klik op **Maak van geselecteerde**.

Tekening Generator-wizardbestanden

U kunt uw eigen Tekening Generator-wizardbestanden maken met een standaard teksteditor. Gebruik de bestaande wizardbestanden als voorbeeld om uw eigen bestanden te maken.

Een typisch Tekening Generator-wizardbestand bevat verschillende regels met tekening-, attribuut- en onderdeelinstellingen die op geselecteerde objecten worden toegepast, evenals een selectiefilter. De volgorde van de regels is belangrijk, omdat Tekla Structures voor elk object maar één tekening maakt.

Plaats de nieuw gemaakte tekeningwizardbestanden in de submap attributen van de modelmap. De bestandsnaamextensie voor wizardbestanden is `.dproc`. U kunt ze ook in firm- en projectmappen plaatsen. Er kunnen ook enkele vooraf gedefinieerde wizardbestanden in uw omgeving zijn.

Voorbeeld

Het in dit voorbeeld ingestelde Tekening Generator-wizardbestand maakt een merktekening voor een object dat aan de selectiefiltercriteria in de regel voldoet. Tekla Structures maakt geen andere merktekening voor dat object, zelfs niet als het overeenkomt met de criteria van het selectiefilter in latere regels in hetzelfde wizardbestand.

Het wizardbestand bestaat uit de onderstaande regels. Let op het gebruik van haakjes.

```
set_drawing_type(assembly)
set_drawing_attributes(column)
set_template_drawing
set_filter(column_filter)
create_drawings()
```

Lijn	Beschrijving
set_drawing_type(assembly)	Met deze regel is het type tekening gedefinieerd dat de wizard maakt. Het tekeningtype wordt weergegeven tussen haakjes. De opties zijn: single: werkplaatstekeningen assembly: merktekeningen

Lijn	Beschrijving
	multi_single: werkplaats verzameltekeningen multi_single_with_layout: werkplaats verzameltekeningen met opmaak multi_assembly: verzameltekeningen van merken multi_assembly_with_layout: verzameltekeningen van merken met opmaak cast_unit: betontekeningen
set_drawing_attributes(column)	Met deze regel wordt aangegeven welke tekeningeigenschappen Tekla Structures moet gebruiken voor het maken van tekeningen. De naam van het opgeslagen tekeningeigenschappenbestand staat tussen haakjes.
set_template_drawing	Deze regel geeft aan dat Tekla Structures de gedefinieerde tekening als template voor het maken van een nieuwe tekening moet gebruiken. Deze lijn wordt gebruikt in plaats van de lijn set_drawing_attributes. Het pad en de naam van de tekeningtemplate staan tussen haakjes zoals in het volgende voorbeeld: <pre>set_template_drawing("C:\TSMo dels\AngleModel":"[A.2]")</pre>
set_filter(column_filter)	Met deze regel wordt aangegeven welk selectiefilter Tekla Structures moet gebruiken om de onderdelen te selecteren op basis waarvan tekeningen worden gemaakt. De filternaam wordt weergegeven tussen haakjes.
create_drawings()	Deze regel start het maken van tekeningen. Deze regel moet altijd direct achter de regels set_drawing_type, set_drawing_attributes en set_filter staan.

Wizardlogboek

Tekla Structures schrijft een logboekbestand wanneer u een Tekening Generator-wizard uitvoert. Het logboekbestand bevat informatie over fouten, het aantal gemaakte tekeningen, gebruikte commando's, enzovoort.

U kunt configureren of Tekla Structures wel of niet een logboekbestand maakt en hoe dit in het dialoogvenster Tekening Generator op het tabblad **Geavanceerd** wordt weergegeven.

Opties van **Maak log**:

- **Nee**: Tekla Structures maakt geen logboekbestand.
- **Maken**: Tekla Structures maakt een nieuw logboekbestand en verwijdert het oude.
- **Toevoegen**: Tekla Structures voegt een nieuw item aan het bestaande logboekbestand toe.

Opties van **Toon log**:

- **Nee**: Tekla Structures geeft het logboekbestand niet weer.
- **Met externe viewer**: Tekla Structures geeft het logboekbestand in een externe viewer (bijvoorbeeld Kladblok) weer wanneer u de wizard uitvoert. U kunt het logboekbestand bewerken.
- **In dialoogvenster**: Tekla Structures geeft het logboekbestand in een dialoogvenster weer wanneer u de wizard uitvoert. U kunt het logboekbestand niet bewerken.

3.6 Verzameltekeningen maken

U kunt verzameltekeningen maken van geselecteerde onderdelen en van geselecteerde tekeningen. U kunt ook lege verzameltekeningen maken en hierin aanzichten vanuit andere tekeningen kopiëren of verbinden.

Als u verzameltekeningen van bestaande tekeningen maakt, kunt u naar keuze de opmaak van de afzonderlijke tekeningen overnemen. Als u aparte lijsten, templates en benamingen wilt hebben voor elk onderdeel of merk, moet u de afzonderlijke tekeningopmaken opnemen. Daarnaast is het mogelijk lijsten en templates voor alle onderdelen of merken in de verzameltekening op te nemen.

Voordat u een verzameltekening maakt, moet u het originele merk of de onderdeeltekening controleren en opschonen indien nodig. Wijzig het verzameltekeningobject dat met de oorspronkelijke tekening is verbonden, niet.

U kunt `XS_MULTIDRAWING_REMOVE_VIEW_LABEL_GAP` voordat u begint instellen op `TRUE` in de categorie **Tekeningeigenschappen** van het

dialogovenster **Variabelen** om extra ruimte tussen tekeningaanzichtlabels en tekeningaanzichten te verwijderen.

Kijk ook naar de volgende variabelen met betrekking tot verzameltekeningen:

XS_MULTI_DRAWING_VIEW_TITLE

XS_MULTIDRAWING_KEEP_OBSOLETE_DRAWINGS

XS_MULTI_DRAWING_VIEW_PLACING_TRIAL_NUMBER

XS_ALLOW_DRAWING_TO_MANY_MULTI_DRAWINGS

Tekeningaanzichten aan lege verzameltekeningen koppelen of ernaar kopiëren

U kunt lege verzameltekeningen maken waarin u aanzichten van andere tekeningen als zodanig of met de oorspronkelijke tekeningopmaak kunt koppelen of kopiëren.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Verzameltekening --> Lege tekening**.
2. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Documentmanager**.
3. Open de lege verzameltekening vanuit de **Documentmanager**.
4. Selecteer nog steeds op de **Documentmanager** de tekeningen die u naar de verzameltekening wilt kopiëren of aan de verzameltekening wilt koppelen.
5. Klik op het tabblad **Aanzichten** op **Uit andere tekening** en selecteer een van de volgende kopieer- of koppelcommando's:
 - **Kopiëren**
 - **Met opmaak kopiëren**
 - **Koppelen**
 - **Koppelen met opmaak**

De tekeningaanzichten worden van boven naar beneden vanaf de linkerbovenhoek in de verzameltekening geplaatst. De aanzichten worden in dezelfde volgorde geplaatst als ze in de **Documentmanager** verschijnen. Als u de lijst op naam hebt gesorteerd, worden de tekeningen in dezelfde volgorde gemaakt.

6. Rangschik de aanzichten als deze zich boven op elkaar bevinden.

OPMERKING Wanneer u verzameltekeningen bijwerkt, worden de gekoppelde tekeningen ook bijgewerkt.

Handige links

[Wat doet XS_CREATE_CONNECTION_WHEN_COPYING DRAWING_VIEWS?](#)

[Templates worden niet weergegeven in een verzameltekening](#)

Verzameltekeningen van geselecteerde onderdelen maken

Maak onderdeel- en merktekeningen van de onderdelen die u selecteert en plaats de tekeningen in een verzameltekening. U kunt ook de opmaak van de geselecteerde onderdeel- of merktekeningen behouden.

1. Selecteer de onderdelen in het model met de juiste selectieknoppen of -filters.
2. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten**, klikt op **Verzameltekening** en selecteer afhankelijk van het gewenste resultaat een van de volgende commando's:
 - **Nieuwe onderdeeltekeningen van geselecteerde onderdelen:** maak onderdeeltekeningen van de geselecteerde onderdelen en plaats de tekeningen in een verzameltekening.
 - **Nieuwe onderdeeltekeningen van geselecteerde onderdelen met opmaak:** maak onderdeeltekeningen van het geselecteerde onderdeel waarbij de opmaak van elke tekening behouden blijft en plaats de tekeningen in een verzameltekening.
 - **Nieuwe merktekeningen van geselecteerde onderdelen:** maak merktekeningen van de geselecteerde onderdelen en plaats de tekeningen in een verzameltekening.
 - **Nieuwe merktekeningen van geselecteerde onderdelen met opmaak:** maak merktekeningen van de geselecteerde onderdelen waarbij de opmaak van elke tekening behouden blijft en plaats de tekeningen in een verzameltekening.

Verzameltekeningen van geselecteerde tekeningen maken

U kunt verzameltekeningen maken van de tekeningen die u selecteert. Ook kunt u de opmaak van de geselecteerde tekening in de nieuwe verzameltekening behouden.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Documentmanager**.
2. Selecteer de tekeningen die u vanuit de **Documentmanager** aan de verzameltekening wilt toevoegen.
3. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Verzameltekening** en selecteer een van de volgende commando's:
 - **Geselecteerde tekeningen:** maak verzameltekeningen van de geselecteerde tekeningen zonder de tekeningopmaak.

- **Geselecteerde tekeningen met opmaak:** maak verzameltekeningen van de geselecteerde tekeningen waarbij de opmaak van elke geselecteerde tekening behouden blijft.

De tekeningaanziichten worden van boven naar beneden vanaf de linkerbovenhoek in de verzameltekening geplaatst. De aanzichten worden in dezelfde volgorde geplaatst als ze in de **Documentmanager** verschijnen. Als u de lijst op naam hebt gesorteerd, worden de tekeningen in dezelfde volgorde gemaakt.

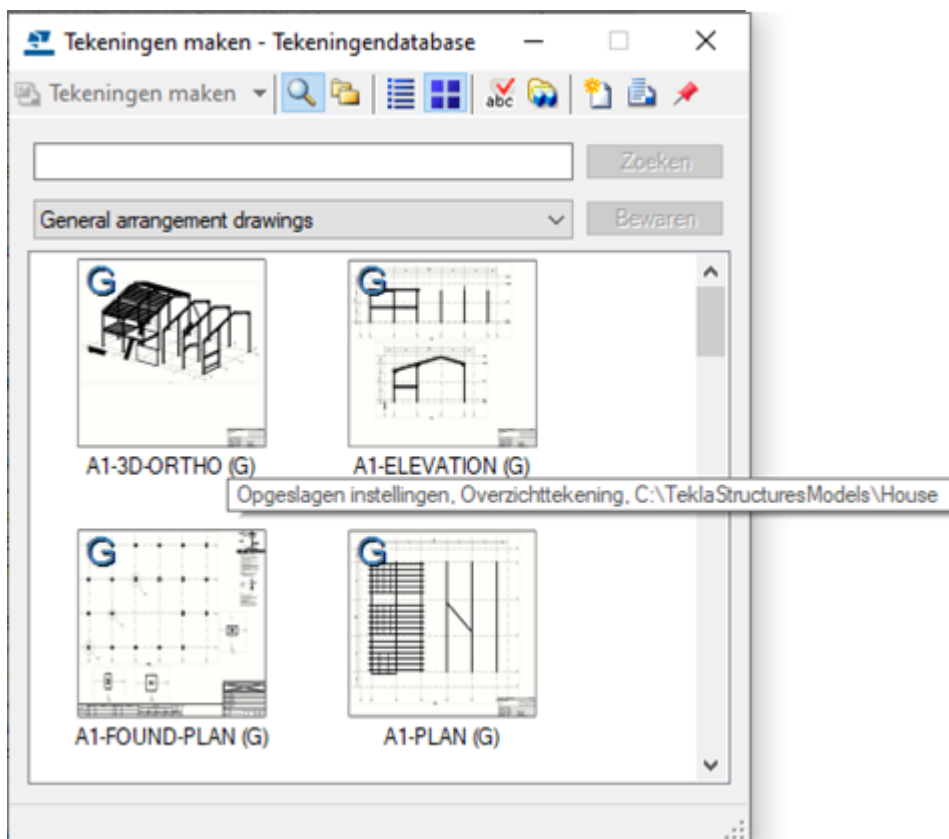
3.7 Tekeningen aanmaken in de Tekeningendatabase

De **Tekeningendatabase** is een snelle, efficiënte en overzichtelijke manier om met behulp van hoofdtekeningen tekeningen te maken. In de **Tekeningendatabase** zijn alle commando's voor het maken van tekeningen op een centrale locatie beschikbaar.

Een hoofdtekening is een Tekla Structures-tekening of een set tekeningeigenschappen die wordt gebruikt om nieuwe tekeningen te maken die op de hoofdtekening lijken. Er zijn meerdere typen hoofdtekeningen: kloontemplates, opgeslagen instellingen en voorwaarden. U kunt ook de bestaande wizardbestanden van de Tekening Generator als hoofdtekeningen gebruiken.

- Als u **Tekeningendatabase** wilt openen, klikt u op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.

De onderstaande afbeelding geeft het zoekvenster van de **Tekeningendatabase** als een lijst met miniaturen weer.



De **Tekeningendatabase** bevat een werkbalk met commando's voor het maken van tekeningen, het selecteren van het aanzichttype en het type van de hoofdtekeninglijst, het weergeven van de beschrijvingen van hoofdtekeningen, het selecteren van de modellen waaruit u kloontemplates wilt gebruiken, het maken van voorwaarden, het weergeven van de **Documentmanager** en het altijd op de voorgrond houden van de **Tekeningendatabase**.

Tekla Structures vult de database door naar items te zoeken in de standaard zoekvolgorde van mappen in Tekla Structures: eerst in de bedrijfsmap, vervolgens in de projectmap en vervolgens in de systeemap enzovoort. Kloontemplates in de mappen die zijn gedefinieerd voor de variabele `XS_CLONING_TEMPLATE_DIRECTORY`, worden in de database weergegeven. U moet een bovenliggende map definiëren die alle modellen bevat die kloontemplates hebben. U kunt verschillende mappen voor deze variabele definiëren.

Raadpleeg ook

[Hoofdtekeningtypen \(pagina 172\)](#)

[overzichttekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 177\)](#)

[Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken \(pagina 177\)](#)

Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase (pagina 180)

Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase (pagina 186)

Tekeningen klonen (pagina 206)

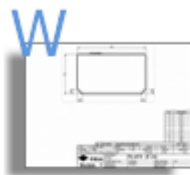
Zoeken naar hoofdtekeningen en de resultaten in de Tekeningendatabase opslaan (pagina 193)

De Tekeningendatabase aanpassen (pagina 194)

Hoofdtekeningtypen

Welk type hoofdtekening u moet gebruiken, is afhankelijk van de tekening die u wilt maken:

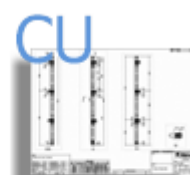
- U kunt onderdeeltekeningen, merktekeningen of betontekeningen maken met opgeslagen instellingen, voorwaarden of kloontemplates.



standard (W)

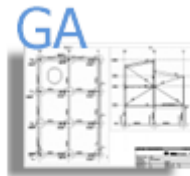


standard (A)



standard (C)

- U kunt overzichtstekeningen maken met opgeslagen instellingen.



standard (G)

- U kunt verzameltekeningen maken met wizards (voorwaarden gebaseerd op de oude bestanden).



Multi Drawings (R)

- Raadpleeg voor meer informatie over het toevoegen van verschillende hoofdtekeningtemplates **Tekeningendatabase Aanpassen tekeningendatabase (pagina 194)**.

Kloontemplates

Kloontemplates zijn Tekla Structures-tekeningen die als templates worden gebruikt voor het maken van nieuwe tekeningen. U kunt een tekening uit de **Documentmanager** selecteren en deze aan de **Tekeningendatabase** toevoegen om als template te gebruiken.

U kunt ook kloontemplates gebruiken die zich in andere modellen bevinden. Wanneer u vergelijkbare onderdelen in verschillende projecten hebt, kunt u een set kloontemplatmodellen bewaren en de kloontemplates in de kloontemplatmodellen gebruiken wanneer u deze nodig hebt.

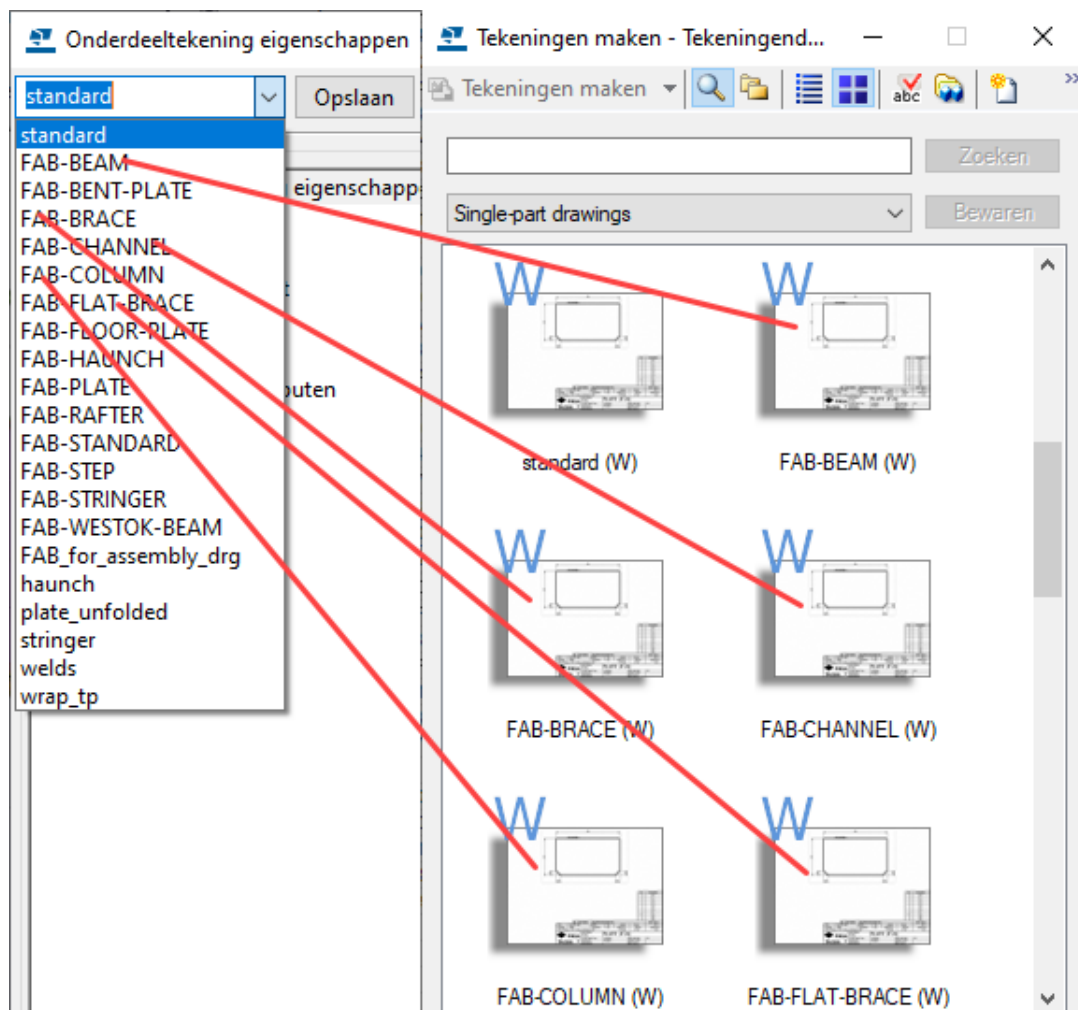
Raadpleeg voor meer informatie over het klonen en het maken van tekeningen met kloontemplates het onderwerp [Tekeningen klonen \(pagina 206\)](#).

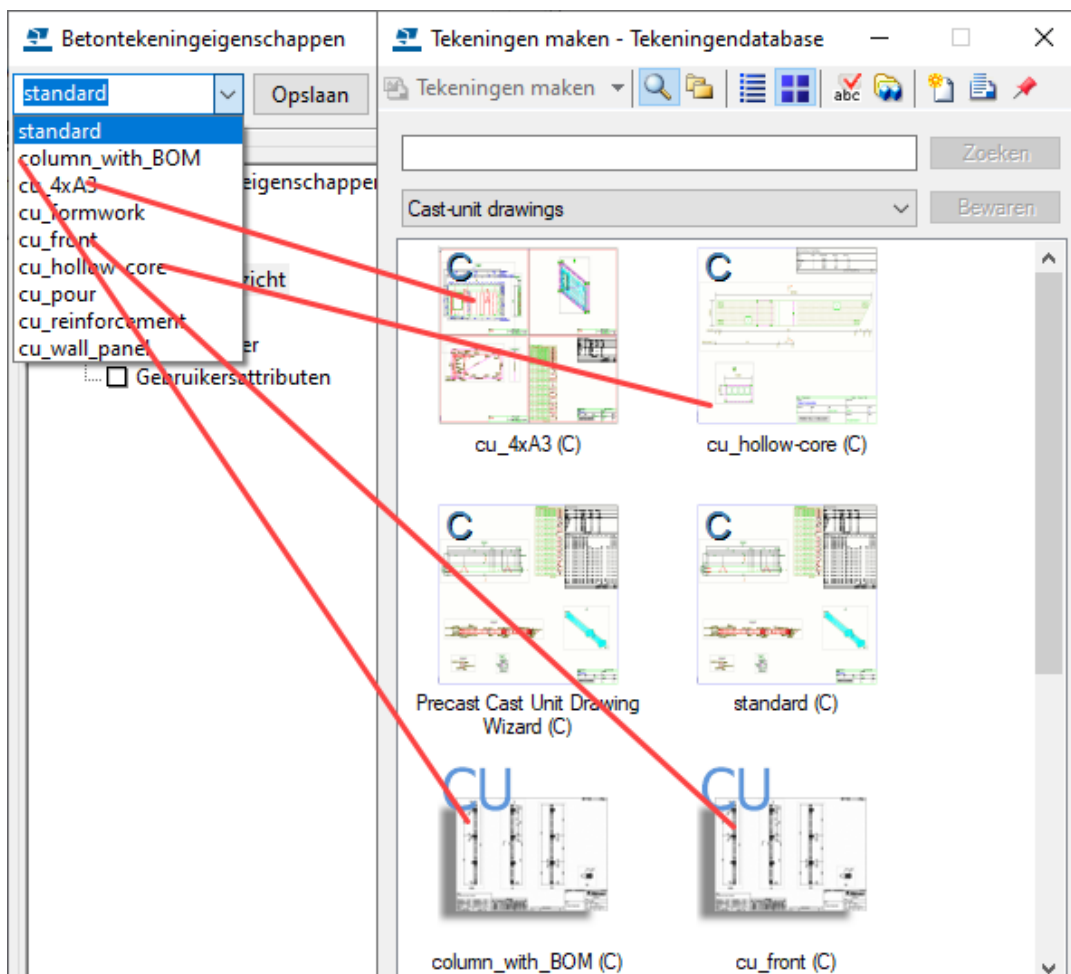
Opgeslagen instellingen

De *opgeslagen instellingen* in de **Tekeningendatabase** zijn *bestanden met tekeningeigenschappen* die in de dialoogvensters met tekeningeigenschappen voor de verschillende tekeningtypen zijn gemaakt en opgeslagen. Er zijn ook veel vooraf gedefinieerde bestanden met tekeningeigenschappen.

Elk tekeningtype heeft een eigen eigenschappenbestand. Standaard opgeslagen instellingen bevinden zich onder de omgevingsmap (`..\Tekla Structures\<version>\environments\`). De exacte bestandslocatie kan afhankelijk van uw omgeving variëren. Als u uw eigen instellingen opslaat, worden deze in de huidige modelmap opgeslagen.

Hieronder ziet u enkele voorbeelden hoe de opgeslagen instellingen in het dialoogvenster **Tekeningendatabase** worden weergegeven.





Raadpleeg voor meer informatie over het maken van tekeningen met opgeslagen instellingen de onderstaande koppelingen:

[overzichttekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 177\)](#)

[Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 180\)](#)

Voorwaarden

Voorwaarden zijn sets met regels die bepalen hoe tekeningen voor verschillende objecttypen worden gemaakt. Een voorwaarde is een combinatie van objectgroepen (modelselectiefilters) en instellingen voor hoofdtekeningen (kloontemplates, opgeslagen instellingen) die definiëren welke objecten in de tekening worden opgenomen en welke tekeninginstellingen worden gebruikt. U kunt de bestaande bestanden van de wizard Tekening Generator gebruiken of uw eigen voorwaarden maken.

De volgorde van sets is belangrijk, omdat Tekla Structures standaard voor elk object maar één tekening maakt. Met een voorwaardenset maakt u bijvoorbeeld een merktekening voor een object dat aan de selectiefiltercriteria in één set voldoet. Tekla Structures maakt geen andere merktekening voor dat

object, zelfs niet als dit overeenkomt met de criteria van het selectiefilter in latere sets in hetzelfde voorwaardenbestand.

Regels definiëren - Merktekeningen

Objecten waarvoor tekeningen worden gemaakt

Maak een lijst van de objectgroepen waarvoor u merktekeningen wilt maken.
Selecteer de hoofdtekening voor elke groep.

Objectgroep	Hoofdtekening
beams	beam (S)
columns	column (S)
Bracing	bracing (S)

Groep toevoegen
Groep verwijderen
Omhoog verplaatsen
Omlaag verplaatsen
Eigenschappen...
Voorbeeld...

< Terug Volgende > Annuleren

Raadpleeg voor meer informatie over het maken van tekeningen met voorwaarden [Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase \(pagina 186\)](#).

Wizardbestanden

Een *wizardbestand* is een bestand met instructies die Tekla Structures vertellen welk tekeningtype, welk selectiefilter en welke tekeningeigenschappen moeten worden gebruikt. De volgorde van sets is belangrijk, omdat Tekla Structures standaard voor elk object maar één tekening maakt. U kunt de bestanden bewerken in de **Tekeningendatabase**. Nieuwe wizardbestanden maken in de **Tekeningendatabase** is echter niet mogelijk. In plaats daarvan kunt u een voorwaarde maken die in principe hetzelfde doet als een wizard: Deze past tekeningeigenschappen op objecten toe die door filters zijn geselecteerd, maar in een dialoogvenster en niet in een tekstbestand zoals een wizard.

OPMERKING In de **Tekeningendatabase** kunt u alleen verzameltekeningen maken met de wizardbestanden.

Raadpleeg voor meer informatie over wizardbestanden de onderstaande koppelingen:

[Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase \(pagina 186\)](#)

[De Tekeningendatabase aanpassen \(pagina 194\)](#)

Overzichtstekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase

U kunt overzichtstekeningen in de **Tekeningendatabase** maken op basis van opgeslagen instellingen.

Maak voordat u de overzichtstekeningen maakt u de modelvensters die u nodig hebt en zorg ervoor dat de vensters eruit zien zoals u wilt. De tekeningaanzichten hebben dezelfde oriëntatie en inhoud als het modelvenster dat u selecteert. Pas het werkgebied aan door twee punten aan te wijzen om het gebied te selecteren dat u wilt weergeven in de overzichttekening.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
2. Selecteer **Opgeslagen instellingen** in de lijst aan de bovenzijde en vervolgens de gewenste set met opgeslagen GA-instellingen.
3. Wijzig indien nodig de tekeningeigenschappen door op de opgeslagen instelling te dubbelklikken en op **Tek. eigensch. bewerken...** te klikken.
Vergeet niet om de wijzigingen in het eigenschappenbestand op te slaan.
4. Klik op **Tekeningen maken (Alt+C)**.
5. Selecteer in het dialoogvenster **Overzichttekening maken** de aanzichten die u wilt maken en in de lijst **Opties** de gewenste optie.
Als u **Lege tekening** selecteert, kunt u een lege tekening maken en er later tekeningaanzichten aan toevoegen.
6. Klik op **Maken** om de tekeningen te maken.

Tekla Structures maakt de tekeningen en voegt deze aan de

Documentmanager toe. Klik op  in de werkbalk **Tekeningendatabase** om de **Documentmanager** te openen.

Raadpleeg [Toon storten in tekeningen \(pagina 581\)](#) voor meer informatie over het maken van insitu-overzichtstekeningen.

Raadpleeg ook

[Hoofdtkeningtypen \(pagina 172\)](#)

[Overzichtstekeningen maken \(pagina 126\)](#)

Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken

Ankerplannen zijn overzichtstekeningen waarin de positie van ankers wordt weergegeven. U kunt in de **Tekeningendatabase** of met lint- of contextmenucommando's ankerplannen maken.

Tekla Structures selecteert de objecten die in het ankerplan worden opgenomen aan de hand van de volgende standaardvoorwaarden:

- Het onderdeel is een kolom of een bijna verticale ligger.
- Het onderdeel is het hoofdonderdeel van een samenstelling.
- De samenstelling bevat een voetplaat die zich lager bevindt dan het hoofdonderdeel. Als de kolomsamenstelling meerdere onderdelen bevat die aan de regels voldoen, wordt het laagste onderdeel als de voetplaat beschouwd.
- Op de voetplaat zijn bouten bevestigd.
- De samenstelling wordt gesneden door het werkvlak.
- Het kader van de voetplaat in de xy-richting snijdt het kader van de kolom.

Ankerplannen maken

Onderstaand maakt u een ankerplan met gebruik van de **Tekeningendatabase**.

Voordat u een ankerplan maakt, dient u een modelvenster in het XY-vlak te maken.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
2. Dubbelklik op een voor ankerplannen gemaakte en opgeslagen instellingen van een hoofdtekening, bijvoorbeeld `anchor_bolt_plan`.
3. Open het dialoogvenster **Overzichttekening eigenschappen** door te klikken op **Tek. eigensch. bewerken....**
4. Klik op **Venster**
5. Controleer of op het tabblad **Ankerplan** de optie **Ankerplan met 2 schalen** is ingesteld op **Ja**.

Definieer de tekening als een ankerplan wanneer u de tekening maakt. U kunt een overzichttekening niet achteraf naar een ankerplan converteren.

6. Wijzig indien nodig de schaal van het vergrote onderdeelvenster.
7. Stel indien nodig de **Detailvensters maken** optie in op **Ja** om aparte detailvensters te maken.

Als u **Nee**, Tekla Structures afmetingen van de ankerbouten in het vergrote venster selecteert, zal Tekla Structures gelijksoortige detailvensters groeperen, zodat gelijksoortige details slechts één keer worden getekend.

8. Stel de **Schaal detailvenster** in.
9. Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in het bestand met opgeslagen instellingen op te slaan.
10. Klik op **OK** om het dialoogvenster **Eigenschappen hoofdtekening** te sluiten.
11. Klik op **Tekeningen maken**.
12. Selecteer één venster in het xy-vlak.

Als u een ander type venster of verschillende vensters selecteert, geeft Tekla Structures een waarschuwing weer en wordt het ankerplan niet gemaakt.

13. Klik op **Maken**.

Tekla Structures maakt het ankerplan.

Tekla Structures maakt boutmaatvoering in het ankerplan in de richtingen van het coördinatensysteem van de boutgroep. Als de hoek tussen de boutgroep en de venstercoördinatensystemen niet orthogonaal is, voegt Tekla Structures de hoekmaatlijnen aan het detailvenster toe. Gebruik de variabele `XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_USE_VIEW_COORDSYS_FOR_BOLT_DIMENSIONS` om de afmetingen in de X- en Y-richting van het hoofdvenster te maken.

Als details worden vergeleken, wordt er met de volgende aspecten rekening gehouden:

- boutmaatvoering
- kolomprofiel
- kolomoriëntatie (coördinatensysteem)
- plaatprofiel

TIP Ga in de gemaakte tekening naar het menu **Bestand** klik op **Instellingen** en controleer of **Ghost outline** is geselecteerd en **Tekening Kleurinstelling** is ingesteld op **Kleur**. In tekeningen in kleur met een witte achtergrond worden verborgen objecten weergegeven als ghost outlines, als deze instelling is geselecteerd. In tekeningen in grijs waarden en in zwart-wittekeningen worden verborgen objecten niet weergegeven, zelfs niet als **Ghost outline** is geselecteerd.

Ankerplanonderdelen met tekeningfilters definiëren

1. Maak de nodige overzichtstekeningfilters in het subdialoogvenster **Filtereigenschappen** van het dialoogvenster **Overzichtstekening eigenschappen**.
2. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Variabelen** en ga naar de categorie **Tekeningeigenschappen**.

3. Voer de volgende waarden voor de volgende variabelen in:

- XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_COLUMN_FILTER: <the name of the drawing filter for columns>
- XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_BOLT_FILTER: <the name of the drawing filter for bolts>
- XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_BASEPLATE_FILTER: <the name of the drawing filter for base plates>
- XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_ADDITIONAL_PARTS_FILTER: <the name of the drawing filter for additional parts>

Als u geen van deze variabelen gebruikt, worden de standaardvoorwaarden voor het bepalen van de kolommen, voetplaten en ankerbouten in het ankerplan opgenomen.

OPMERKING Het gebruik van deze variabele is alleen van invloed op het maken van nieuwe ankerplantekeningen en heeft geen invloed op de bestaande.

Merken in ankerplannen opnemen

Als u ankers op diverse peilmaten hebt, kunt u een overzichtstekening op het niveau van de/het bovenste voetplaat/anker maken.

De uiterste grens van het ankerplan is omlaag gericht. Als het laagste niveau anker niet wordt weergegeven, moet u de variabele XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_DRAWING_TOLERANCE aanpassen.

U geeft de tolerantie als volgt op:

1. In het menu **Bestand** klikt u op **Instellingen --> Variabelen --> Tekeningeigenschappen**.
2. Stel een waarde in voor de variabele XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_DRAWING_TOLERANCE.

Definieer de afstand in millimeters. De standaardwaarde is 200 mm.

Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase

U kunt in de **Tekeningendatabase** onderdeel-, beton- en merktekeningen maken met opgeslagen instellingen.

OPMERKING • Betonelementen hebben de instelling van de onderdeeleigenschap voor het type betonelement in het model. Ze zijn ingesteld op **Insitu** of **Prefab**. Het is van belang het juiste type betonelement te gebruiken, aangezien bepaalde functies zoals nummering op het

type betonelement zijn gebaseerd. In de configuratie Insitu kunt u alleen betontekeningen maken van gestorte betonelementen.

Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
2. Selecteer de gewenste set met opgeslagen instellingen (bestand met tekeningeigenschappen) tussen de beschikbare opgeslagen instellingen.
Selecteer voor betontekeningen een bestand dat de gewenste optie voor **Genereren Betontekening** bevat:
 - **Op betonelementpositie:** Van elk betonelement wordt een tekening gemaakt. Als er meerdere identieke betonelementen zijn, geldt één van die merken als uitgangspunt voor de tekening. Deze methode is voor het maken van prefab-betontekeningen het meest gangbaar.
 - **Op basis van ID-nummer:** Elk onderdeel in het model heeft een unieke GUID. U kunt tekeningen maken door GUID's van betonelementen te gebruiken. De GUID bepaalt dan het nummer van de tekening. Het is mogelijk om meerdere tekeningen te maken van identieke betonelementen.
3. Wijzig indien nodig de tekeningeigenschappen en pas instellingen op objectniveau toe. Dubbelklik hiervoor op de opgeslagen instelling en klik op **Tek. eigensch. bewerken....** Vergeet niet om uw wijzigingen op te slaan in het bestand met eigenschappen.
4. Als u een tekening alleen voor geselecteerde objecten maakt, selecteert u de objecten.
U kunt ook een geschikt selectiefilter gebruiken en het hele model selecteren. Activeer alleen de selectieknop **Onderdelen selecteren** wanneer u objecten selecteert. Anders kan de selectie lang duren.
5. Klik op **Tekeningen maken (Alt+C)** of **Tekeningen maken voor alle onderdelen (Alt+A)**.
6. Nummer het model als u dat wordt gevraagd.

Tekla Structures maakt de tekeningen en voegt deze aan de

Documentmanager toe. Klik op de **Open de Documentmanager**-knop  op de werkbalk om **Tekeningendatabase Documentmanager** te openen.

OPMERKING Als u al een tekening met hetzelfde type en label hebt, maakt Tekla Structures geen nieuwe.

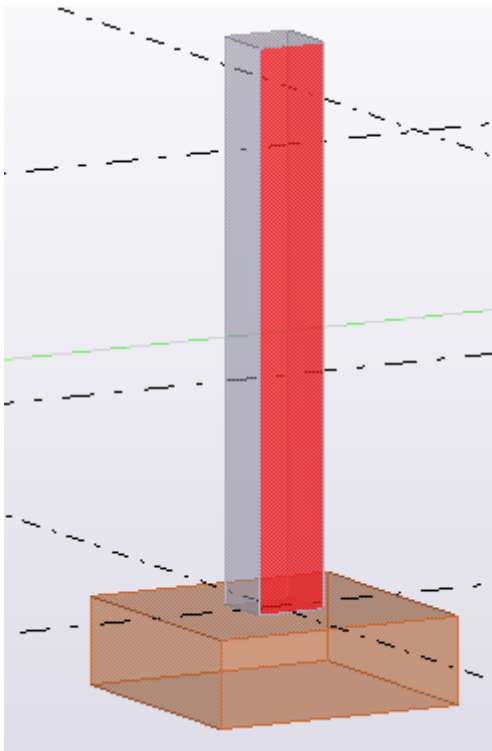
Voorbeeld: Betontekeningen één voor één maken

In dit voorbeeld maakt u een tekening van een betonelement met opgeslagen instellingen die **Column_with_BOM** heten.

1. Klik in het model met de rechtermuisknop op de betonkolom, selecteer **Betonelement** --> **Wijzig stortzijde** en selecteer de betonelementzijde die in de vorm omhoog moet wijzen.

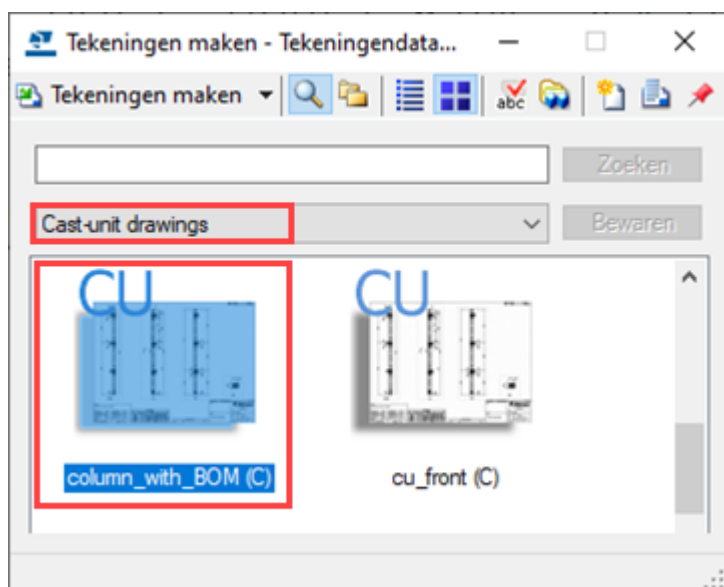
De stortzijde bepaalt welke zijde in het vooraanzicht van een betontekening naar boven wijst. De **Coördinaten systeem** van de betontekening moet **Vast** zijn.

Wanneer u met de rechtermuisknop op de kolom klikt en **Betonelement** --> **Toon stortzijde** selecteert, wordt de geselecteerde zijde in het rood weergegeven. Zie onderstaande afbeelding.

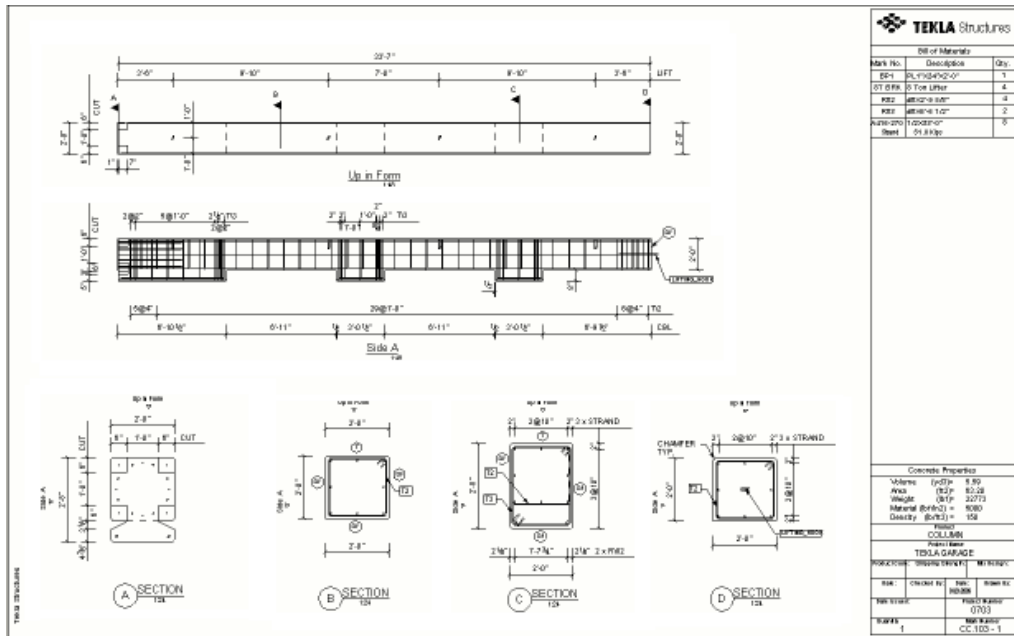


2. Dubbelklik in hetzelfde model op de kolom en selecteer **Prefab** als de **Stortmethode**.
Het is van belang het juiste type betonelement te gebruiken, aangezien bepaalde functies zoals nummering op het type betonelement zijn gebaseerd.
3. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Betontekening**.
4. Laad in het dialoogvenster met eigenschappen de geschikte vooraf gedefinieerde tekeningeigenschappen (opgeslagen instellingen). In dit voorbeeld wordt **Column_with_BOM** geladen.

5. Zorg ervoor dat de **Column_with_BOM**-instellingen de gewenste optie voor **Genereren Betontekening** bevatten.
 - **Op betonelementpositie:** Van elk betonelement wordt een tekening gemaakt. Als er meerdere identieke betonelementen zijn, geldt één van die merken als uitgangspunt voor de tekening. Deze methode is voor het maken van prefab-betontekeningen het meest gangbaar.
 - **Op basis van ID-nummer:** Elk onderdeel in het model heeft een unieke GUID. U kunt tekeningen maken door GUID's van betonelementen te gebruiken. De GUID bepaalt dan het nummer van de tekening. U kunt meerdere tekeningen van identieke betonelementen maken.
6. Zorg ervoor dat het **Coördinaten systeem** van de betontekening is ingesteld op **Vast**: Klik op **Maken aanzicht** en ga naar het tabblad **Attributen**.
7. Als u wijzigingen in **Column_with_BOM** hebt aangebracht, slaat u de wijzigingen op en sluit u het dialoogvenster.
8. Selecteer de kolom in het model.
9. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
10. Stel het type in op **Betontekeningen** en selecteer de opgeslagen instellingen **Column_with_BOM (C)**.



11. Klik op **Tekeningen maken**.
 Tekla Structures maakt een tekening.
 U kunt de **Documentmanager** openen door op de knop **Tekeningenlijst openen**  op de werkbalk te klikken en de tekening vervolgens openen om deze weer te geven.

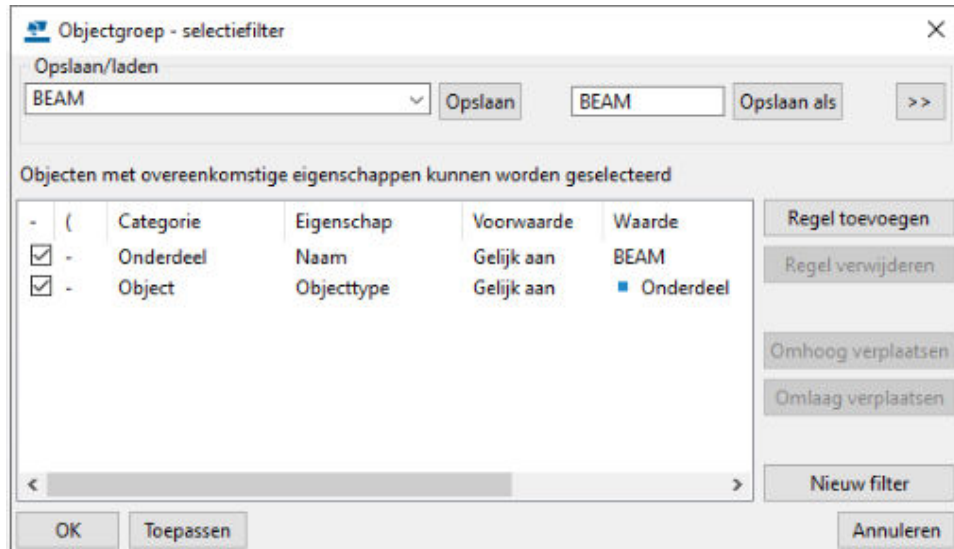


Voorbeeld: Merktekeningen maken van groepen met vergelijkbare onderdelen

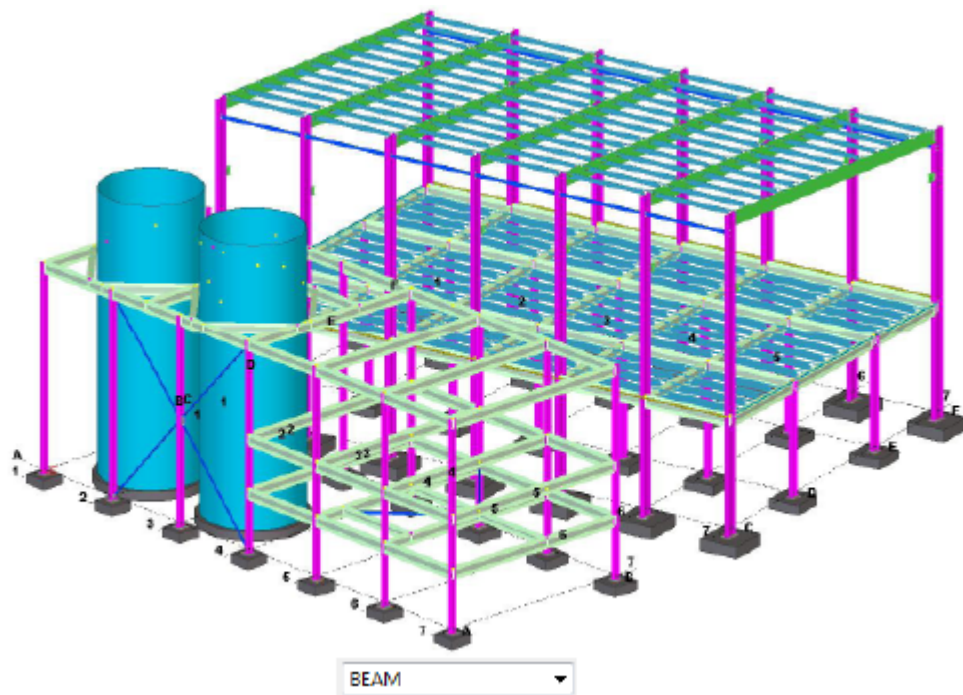
Tekeningen één voor één maken kan veel tijd in beslag nemen. U kunt het proces iets meer automatiseren door groepen items te selecteren en vervolgens de tekeningen te maken. U kunt bijvoorbeeld de benodigde eigenschappen voor de liggers definiëren en vervolgens alle liggertekeningen in één keer genereren door de modelselectiefilters van Tekla Structures te gebruiken.

In dit voorbeeld gaat u opgeslagen instellingen met de naam **Beam_with_BOM** gebruiken en merktekeningen van alle liggers maken.

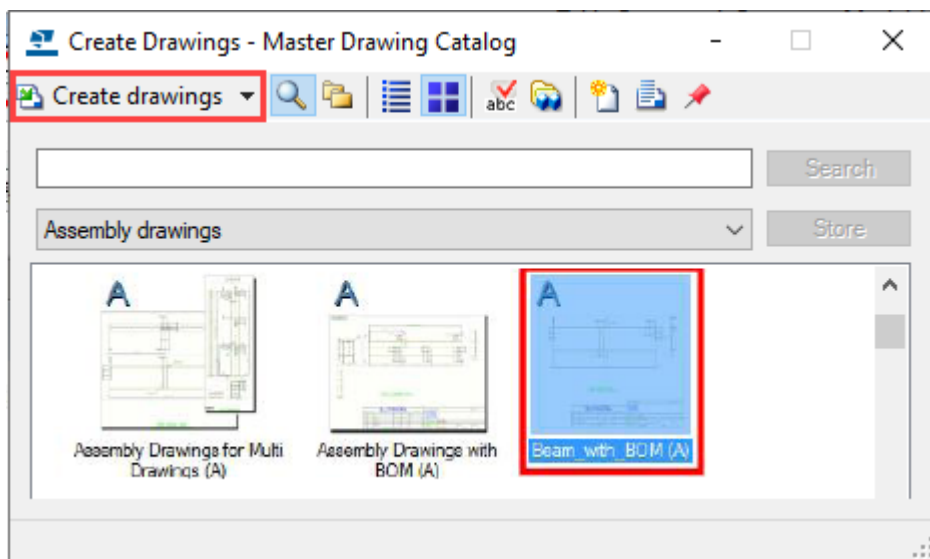
1. Definieer een selectiefilter dat slechts één type item selecteert, in dit geval liggers.
 - a. Klik op de selectiefilterknop  op de werkbalk **Selecteren** of druk op **Ctrl+G** om het dialoogvenster **Objectgroep - selectiefilter** te openen.
 - b. Maak een selectiefilter dat alle onderdelen met de naam LIGGER selecteert en sla deze op met de naam **LIGGER**.



2. Activeer het filter **LIGGER** in de lijst met selectiefilters en gebruik gebiedsselectie om alle liggers in het model te selecteren.



3. Open de **Tekeningendatabase**: Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
4. Selecteer onder **Merktekeningen** de opgeslagen hoofdtekeninginstellingen. In dit voorbeeld wordt **Beam_with_BOM (A)** geselecteerd.
5. Klik op **Tekeningen maken**.



Tekla Structures maakt de liggermerktekeningen.

Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase

In de **Tekeningendatabase** kunt u onderdeel-, merk- en betontekeningen met behulp vooraf gedefinieerde voorwaarden en verzameltekeningen met behulp van vooraf gedefinieerde wizards maken. U kunt ook uw eigen voorwaarden maken.

Beperking: In de **Tekeningendatabase** kunt u alleen verzameltekeningen maken door op bestand gebaseerde wizards en overzichttekeningen met opgeslagen instellingen te gebruiken. U kunt geen voorwaarden voor verzameltekeningen of overzichttekeningen maken.

Raadpleeg voor meer informatie over het toevoegen van verschillende hoofdtekeningen **Tekeningendatabase Tekeningendatabase aanpassen** (pagina 194).

Tekeningen maken met een voorwaarde of wizard

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
2. Selecteer een voorwaarde of een wizardbestand in de lijst.
3. Wijzig indien nodig de eigenschappen van voorwaarde of de inhoud van het wizardbestand door op de voorwaarden of de wizard te dubbelklikken.
4. Bewerk indien nodig de tekeningeigenschappen van de hoofdtekening die aan de voorwaarde is gekoppeld. Dubbelklik hiervoor op de voorwaarden, selecteer de hoofdtekening in de lijst en klik op **Eigenschappen...** --> **Tek. eigensch. bewerken...**. Vergeet niet om uw wijzigingen op te slaan.

5. Selecteer het hele model of gewenste onderdelen.
6. U kunt het volgende doen:
 - Als u onderdelen hebt geselecteerd, klikt u op **Tekeningen maken (Alt+C)**.
 - Als u het hele model hebt geselecteerd, klikt u op **Tekeningen maken voor alle onderdelen (Alt+A)**.
7. Nummer het model als u dat wordt gevraagd.

Tekla Structures maakt de tekeningen en voegt deze aan de

Documentmanager toe. Klik op de **Documentmanager**-knop  op de **Tekeningendatabase** werkbalk om het dialoogvenster **Documentmanager** te openen.

OPMERKING Als u al een tekening met hetzelfde type en label hebt, maakt Tekla Structures geen nieuwe.

Voorbeeld: een nieuwe voorwaarde en tekeningen voor alle onderdelen maken

In het volgende voorbeeld wordt het maken van een basisvoorwaarde doorlopen die op basis van de namen van de onderdelen in het model merk- en onderdeeltekeningen maakt.

Het hier gebruikte model is een erg eenvoudig model dat bestaat uit twee kolommen met daartussen een ligger, voetplaten en eindplaten. De onderdelen heten **LIGGER**, **KOLOM** en **PLAAT**.

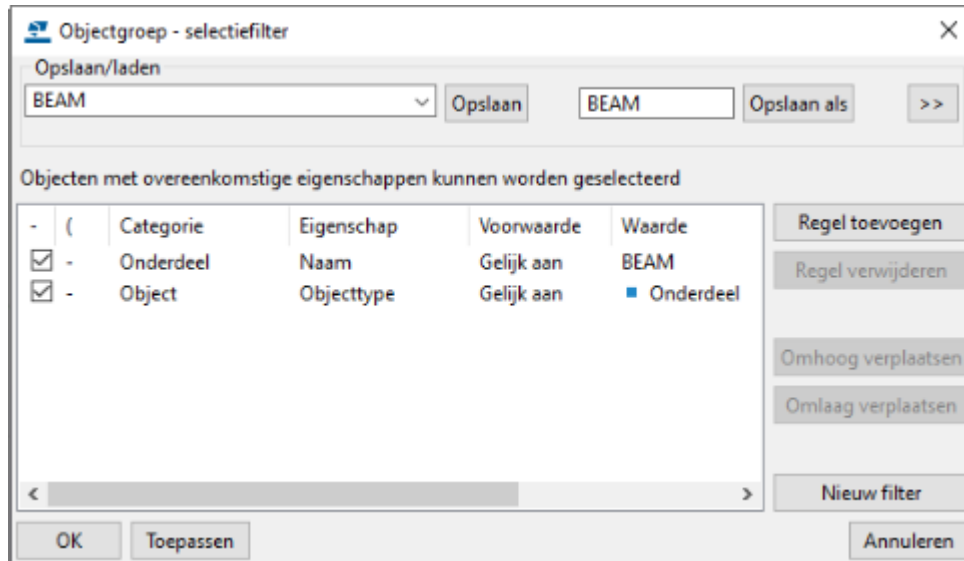
Voordat in de **Tekeningendatabase** een voorwaarde wordt ingesteld, moet u enkele opgeslagen instellingen (tekeningeigenschappen) en enkele selectiefilters hebben die de tekeningeigenschappen koppelen aan de onderdelen in het model.

Selectiefilters maken

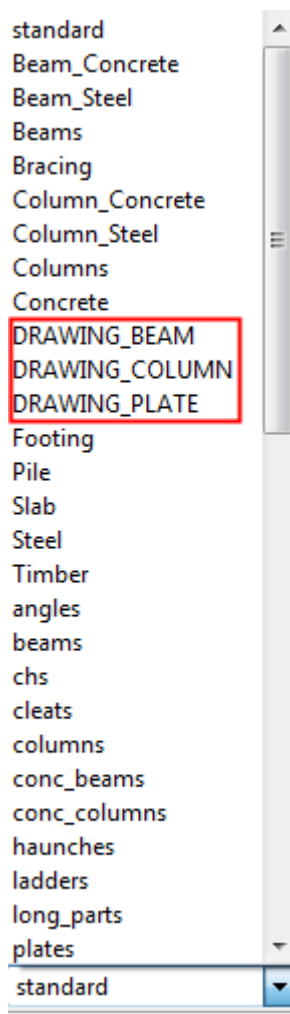
U moet filters hebben die de liggers, kolommen en platen selecteren. Optimaliseer de filters zodat alleen de relevante objecten worden geselecteerd of verwerkt.

1. Klik op de selectiefilterknop  op de werkbalk **Selecteren** of druk op **Ctrl+G** om het dialoogvenster **Objectgroep - selectiefilter** te openen.

- Klik op **Regel toevoegen** en voeg een selectiefilter voor de liggers toe zoals hieronder wordt weergegeven en als **DRAWING_BEAM** wordt opgeslagen.



- Maak op dezelfde manier selectiefilters voor kolommen en platen en sla deze op als **DRAWING_COLUMN** en **DRAWING_PLATE**.
 De nieuwe filters worden in de lijst met selectiefilters weergegeven.



4. Sluit het dialoogvenster **Objectgroep - selectiefilter** door op **Annuleren** te klikken.

De nieuwe filters worden in de modelmap opgeslagen. Kopieer deze indien nodig naar de benodigde mappen, bijvoorbeeld naar de bedrijfs- of projectmappen.

Opgeslagen instellingen maken (tekeningeigenschappen)

U moet vervolgens de tekeningeigenschappen wijzigen en opslaan zodat deze in de **Tekeningendatabase** als opgeslagen instellingen worden weergegeven. De opgeslagen instellingen voor onderdeeltekeningen en merktekeningen worden afzonderlijk gemaakt.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Merktekening** en maak eigenschappen voor een tekening van een ligger en een kolom.
2. Geef een beschrijvende naam voor de tekening in het vak **Naam** op, bijvoorbeeld **LIGGER** voor de liggereigenschappen en **KOLOM** voor de kolomeigenschappen.

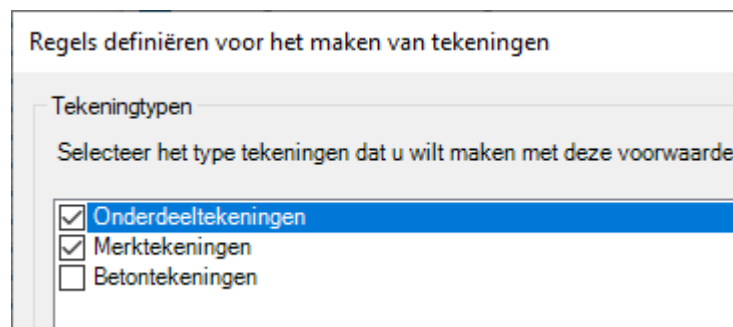
3. Sla de eigenschappen op als **DRAWING_BEAM** en **DRAWING_COLUMN**.
4. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Onderdeeltekening** en maak onderdeeltekeninginstellingen voor een liggerschacht, kolomschacht en platen.
5. Geef een beschrijvende naam voor de tekening in het vak **Naam** op, bijvoorbeeld **LIGGERSCHACHT** voor de liggerschachteigenschappen, **KOLOMSCHACHT** voor de kolomschachteigenschappen en **PLAAT** voor de plaaiteigenschappen.
6. Sla de instellingen op als **DRAWING_BEAM_SHAFT**, **DRAWING_PLATES** en **DRAWING_COLUMN_SHAFT**.

Een voorwaarde maken

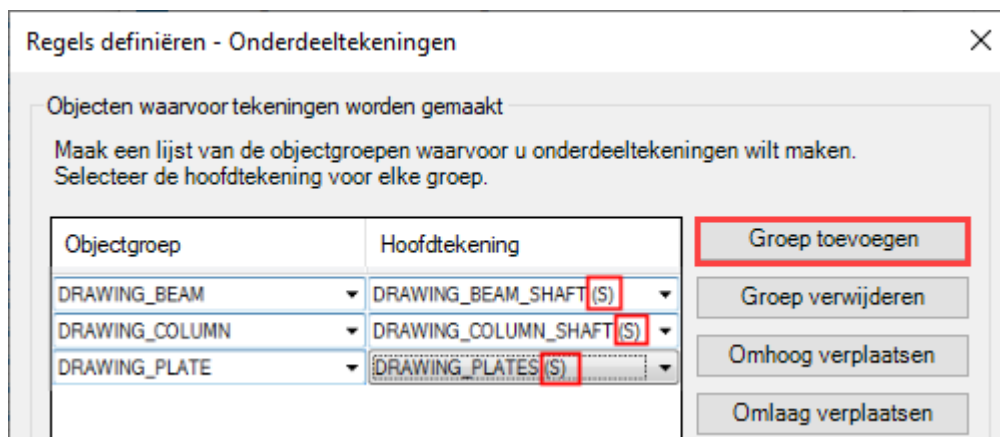
Nu u de benodigde selectiefilters en de opgeslagen instellingen hebt gemaakt, kunt u een voorwaarde maken die automatisch onderdeel- en merktekeningen voor liggers, kolommen en platen maakt.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
2. Klik op de werkbalk op de knop **Voorwaarde definiëren** .
3. Selecteer in het dialoogvenster **Regels definiëren voor het maken van tekeningen** de tekeningtypen die u met de voorwaarden wilt maken en klik op **Volgende**.

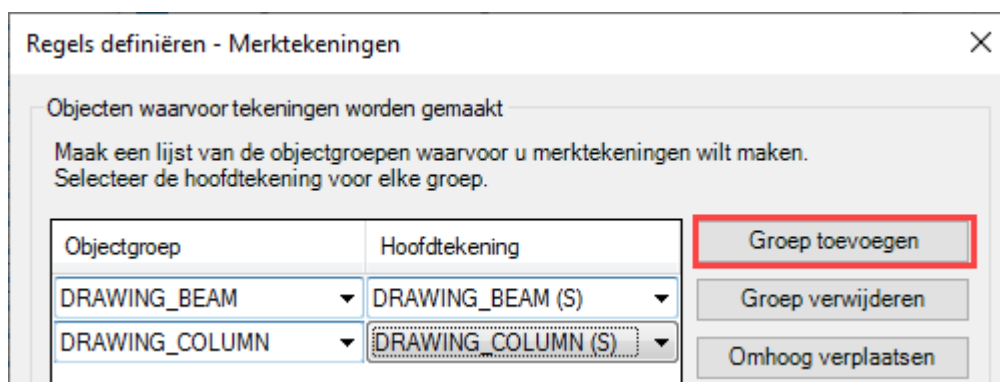
Selecteer in dit voorbeeld **Onderdeeltekeningen** en **Merktekeningen**.



4. Klik in het dialoogvenster **Regels definiëren - Onderdeeltekeningen** op **Groep toevoegen** en selecteer de filters en de bijbehorende opgeslagen instellingen van de onderdeeltekening.
 5. Selecteer onder **Objectgroep** de drie nieuwe filters en onder **Hoofddekening** de drie nieuwe opgeslagen instellingen.
- De (S) achter de naam van de hoofddekening geeft aan dat het type een opgeslagen instelling is.



6. Klik op **Volgende**.
7. Klik in het dialoogvenster **Regels definiëren - Merktekeningen** op **Groep toevoegen** en selecteer de filters en de bijbehorende opgeslagen instellingen van de merktekening.
8. Selecteer onder **Objectgroep** de twee nieuwe filters en onder **Hoofdtekening** de twee nieuwe opgeslagen instellingen.



9. Klik op **Volgende**.
10. Geef de voorwaarde een naam (**Voorwaarde: Kolom+Ligger+Plaat**), de beschrijving en trefwoorden.
11. Gebruik **Bladeren** naast **Voorbeeldafbeelding** en voeg een voorbeeldafbeelding voor de hoofdtekening toe.
12. Als u klaar bent, klikt u op **Voltooien**.

Regels definiëren voor het maken van tekeningen

Informatie voorwaarden

Naam: Rule set: Column+Beam+Plate

Beschrijving: Creates single-part and assembly drawings for beams, columns and plates

Sleutelwoorden: beam column plate rule set

Voorbeeldafbeelding: C:\TeklaStructuresModels\BasicModeling\screenshots\ Bladeren...

< Terug **Voltooien** Annuleren

Alle tekeningen met de voorwaarde maken

U kunt nu tekeningen met de nieuwe voorwaarde maken.

1. Voer in het venster **Tekeningendatabase Zoekopdracht** **tekeningendatabase** uw zoekcriteria in het vak naast de knop **Zoeken** in en klik op de knop.
In dit voorbeeld wordt `kolom ligger plaat` ingevoerd. Tekla Structures vindt de nieuwe voorwaarde.
2. Klik met de rechtermuisknop op de voorwaarde en selecteer **Tekeningen maken voor alle onderdelen**.
Tekla Structures begint met het maken van de tekeningen. Als de tekeningen zijn gemaakt, wordt een melding weergegeven die het aantal gemaakte tekeningen aangeeft, in dit geval werden zes tekeningen gemaakt.
3. Als u wilt controleren welke tekeningen zijn gemaakt, klikt op het werkbalkpictogram **Tekeningenlijst openen** om de **Documentmanager** te openen.

13.03.2017	00.00.0000	410* 287	A	[B.1]	BEAM
13.03.2017	00.00.0000	410* 287	A	[C.1]	COLUMN
13.03.2017	00.00.0000	410* 287	W	[F.1]	PLATE
13.03.2017	00.00.0000	287* 210	W	[F.2]	PLATE
13.03.2017	00.00.0000	410* 287	W	[M.1]	COLUMN SHAFT
13.03.2017	00.00.0000	287* 210	W	[M.2]	BEAM SHAFT

Zoeken naar hoofdtekeningen en de resultaten in de Tekeningendatabase opslaan

In de **Tekeningendatabase** kunt u op basis van de tekst die in de vakken voor naam, beschrijving en trefwoord in het dialoogvenster **Eigenschappen hoofdtekening** is ingevoerd naar hoofdtekeningen zoeken en uw zoekresultaten opslaan. In het mappenvenster kunt u hoofdtekeningen kopiëren vanuit een map met zoekresultaten naar een andere map, zodat u de benodigde hoofdtekeningen gemakkelijker kunt vinden.

TIP Zorg dat u altijd alle belangrijke gegevens voor elke hoofdtekening toevoegt in het **Eigenschappen hoofdtekening** dialoogvenster Hoofdtekeningeigenschappen. Het is dan veel eenvoudiger om de hoofdtekening te vinden die u zoekt.

Ga als volgt te werk om hoofdtekeningen te zoeken en de zoekresultaten op te slaan:

1. Voer de zoekcriteria in het vak naast de knop **Zoeken** in.
Tekla Structures onthoudt zoekstrings. Wanneer u een string begint te typen, worden er vorige strings voorgesteld die met dezelfde tekens beginnen.
2. Klik op **Zoeken**. De resultaten worden weergegeven.
3. Als u de zoekresultaten wilt opslaan, klikt u op **Bewaren**, voert u een naam voor de zoekopdracht in en klikt u op **OK**.
De zoekresultaten worden toegevoegd aan de categorielijst in het zoekvenster.
De zoekresultaten worden ook weergegeven als een map in het mappenvenster. Daar kunt u de naam van de opgeslagen zoekresultaten wijzigen en de gevonden tekeningen naar de gewenste mappen kopiëren.

Raadpleeg ook

[Tekeningen aanmaken in de Tekeningendatabase \(pagina 170\)](#)

[De Tekeningendatabase aanpassen \(pagina 194\)](#)

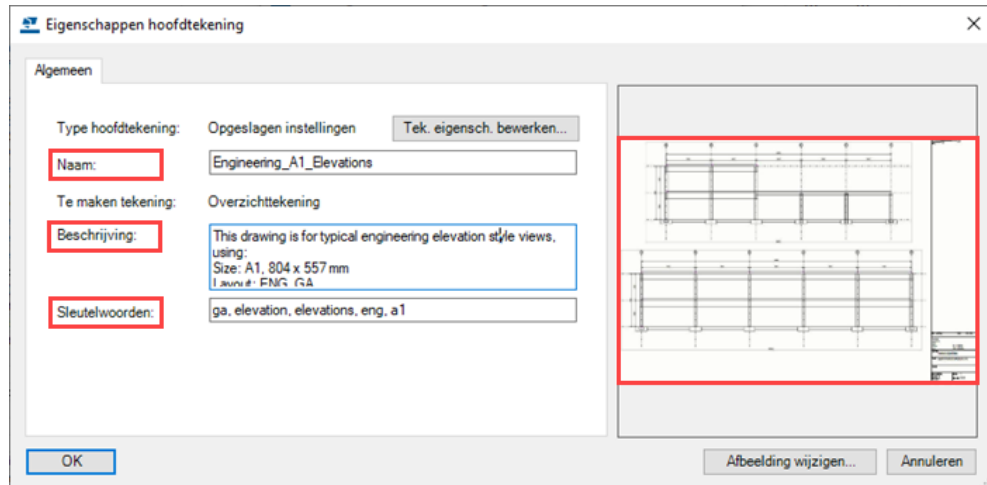
De Tekeningendatabase aanpassen

U kunt de **Tekeningendatabase** naar behoefte aanpassen. Een bijgewerkte en goed georganiseerde **Tekeningendatabase** is essentieel als u snel en efficiënt tekeningen wilt maken. Handige hoofdtekeningen besparen u veel tijd en moeite.

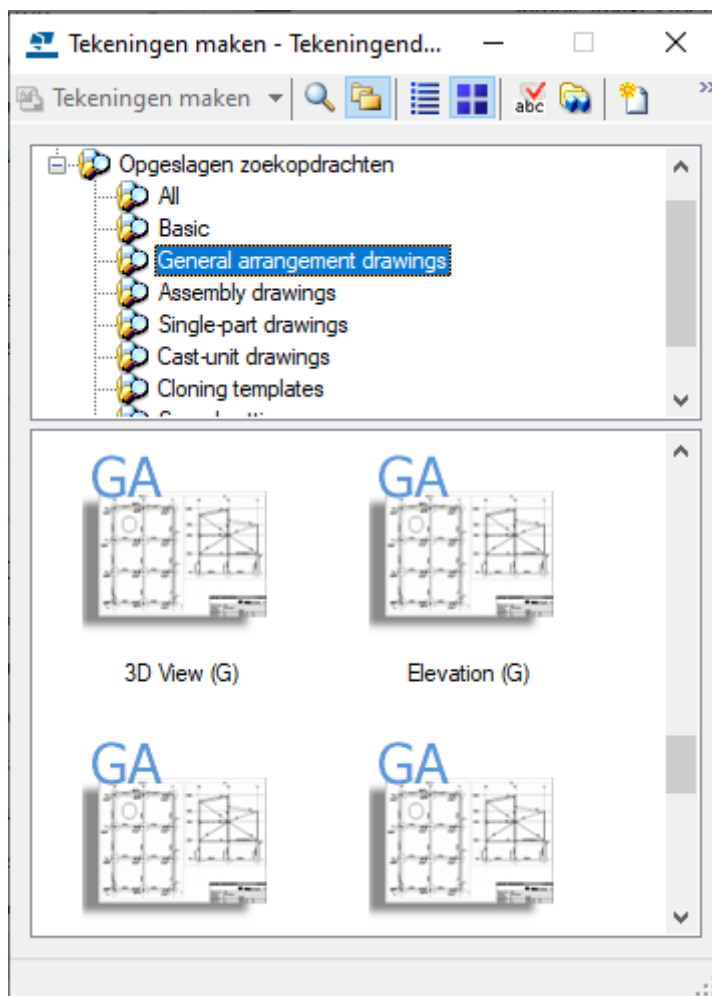
Afhankelijk van uw omgeving bevat de **Tekeningendatabase** meestal enkele hoofdtekeningen wanneer u ermee gaat te werken. In ieder geval zijn er de vooraf gedefinieerde opgeslagen instellingen (bestanden met tekeningeigenschappen) en mogelijk enkele wizards.

TIP Zorg dat u altijd alle belangrijke gegevens voor elke hoofdtekening toevoegt in het **Eigenschappen hoofdtekening** dialoogvenster Hoofdtekeningeigenschappen. Het is dan veel eenvoudiger om de hoofdtekening te vinden die u zoekt.

- Voeg alleen de vereiste hoofdtekeningen toe (opgeslagen instellingen, voorwaarden en kloontemplates), verwijder verouderde elementen, organiseer de hoofdtekeningen in mappen, voeg correcte voorbeelden toe en zorg dat de eigenschappen, beschrijvingen en sleutelwoorden actueel zijn.
- Elke hoofdtekening in de **Tekeningendatabase** heeft zijn eigen eigenschappen:
 - U kunt op basis van de naam van de hoofdtekening, de omschrijving en de trefwoorden die u toevoegt naar hoofdtekeningen zoeken.
 - U kunt voor iedere hoofdtekening een voorbeeldafbeelding toevoegen (de knop **Afbeelding wijzigen...**).
 - Dezelfde voorbeeldafbeelding wordt ook als een miniatuur in de miniatuurweergave van de **Tekeningendatabase** weergegeven.
 - U hebt toegang tot tekeningeigenschappen (de knop **Tek. eigensch. bewerken...**) en u kunt bijvoorbeeld objectniveau-instellingen toepassen.



- U kunt de **Tekeningendatabase** op de volgende manieren beheren:
 - Eigenschappen van hoofdtekeningen wijzigen. De gewijzigde hoofdtekeningen worden in de \attributes map onder de huidige modelmap opgeslagen.
 - Nieuwe mappen toevoegen, hernoemen en verplaatsen.
 - Kopieer hoofdtekeningen naar een andere map.
 - Verwijder hoofdtekeningen uit mappen.



OPMERKING Het verwijderen van hoofdtekeningen uit een map of het kopiëren van hoofdtekeningen naar een andere map in het mappenvenster heeft geen enkele invloed op de inhoud van de database. Het mappenvenster is alleen een andere manier om te zorgen dat uw hoofdtekeningen goed georganiseerd blijven.

Een hoofdtekeningvoorwaarde aan de Tekeningendatabase toevoegen

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
2. Klik op de werkbalkknop **Voorwaarde toevoegen** .

3. Selecteer in het dialoogvenster **Regels definiëren voor het maken van tekeningen** de tekeningtypen die u wilt maken met de voorwaarden.

U kunt verschillende tekeningtypen met dezelfde voorwaarden selecteren. U kunt bijvoorbeeld op basis van dezelfde voorwaarden onderdeeltekeningen en merktekeningen maken.

4. Klik op **Volgende**.
5. Klik in het volgende dialoogvenster op **Groep toevoegen** en selecteer de objectgroepen waarvoor u tekeningen wilt maken. Selecteer vervolgens voor elke groep een hoofdtekening.

Er worden alleen hoofdtekeningtypen weergegeven die kunnen worden gebruikt voor de tekeningtypen die u in het vorige dialoogvenster hebt geselecteerd. Opgeslagen instellingen worden met een S gemarkeerd en kloontemplates met een T.

Objectgroep	Hoofdtekening
beams	beam (S)
columns	column (S)
Bracing	bracing (S)

U kunt de knoppen in het dialoogvenster gebruiken voor het volgende:

- Met de knoppen **Verplaats naar boven** en **Verplaats naar beneden** kunt u voorwaarden een hogere of lagere positie geven in de lijst.

Als een voorwaarde die hoger in de lijst staat, een tekening van een object maakt, maakt een andere voorwaarde die een tekening van hetzelfde object zou maken maar lager in de lijst staat, niet opnieuw een tekening.

- Gebruik **Eigenschappen** om de eigenschappen te bekijken of te wijzigen van een hoofdtekening die u in de lijst hebt geselecteerd.
 - Gebruik **Voorbeeld** om een voorbeeldafbeelding van de geselecteerde hoofdtekening weer te geven.
6. Klik op **Volgende**.
 7. Als u meerdere tekeningtypen hebt geselecteerd, herhaalt u stappen 4 en 5 voor alle tekeningtypen die u hebt geselecteerd.
 8. Wijzig als volgt hoofdtekeningeigenschappen van voorwaarden: geef de voorwaarden een naam, voeg een voorbeeldafbeelding toe en voer een omschrijving en trefwoorden in.
 9. Klik op **Voltooien**.
- De voorwaarde wordt in de **Tekeningendatabase** toegevoegd.

Een opgeslagen hoofdtekening met instellingen in de Tekeningendatabase toevoegen

Alle vooraf gedefinieerde bestanden met tekeningeigenschappen worden als opgeslagen instellingen weergegeven in de **Tekeningendatabase**. Als u een nieuw bestand met tekeningeigenschappen opslaat, toont Tekla Structures dit automatisch in de **Tekeningendatabase**.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Wijzig de tekeningeigenschappen in het dialoogvenster **Eigenschappen onderdeeltekening**, **Betontekeningeigenschappen**, **Merktekening eigenschappen** of **Overzichttekening eigenschappen**.
3. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
4. Wijzig de eigenschappen.
5. Geef een naam aan het eigenschappenbestand en sla het bestand op.
Het nieuwe eigenschappenbestand wordt automatisch aan de **Tekeningendatabase** toegevoegd. Als het niet wordt weergegeven in de lijst, drukt u op **F5** om de weergave te vernieuwen.
6. Eigenschappen van hoofdtekeningen wijzigen: geef de hoofdtekening een naam, voeg een voorbeeldafbeelding toe en voer een omschrijving en trefwoorden in.

Eigenschappen van opgeslagen instellingen wijzigen

U kunt de naam, de omschrijving en de sleutelwoorden van opgeslagen instellingen in de **Tekeningendatabase** en de voorbeeldafbeelding ervan wijzigen.

1. Dubbelklik in de **Tekeningendatabase** op een hoofdtekening van het gewenste type.
2. Wijzig de naam van de tekening in het veld **Naam**.
3. Voer de beschrijving van de hoofdtekening in of wijzig deze. U kunt zoeken naar hoofdtekeningen aan de hand van de gegevens die u hier invoert.
4. Voer sleutelwoorden voor de hoofdtekening in of wijzig deze. Zet spaties tussen woorden. U kunt zoeken naar hoofdtekeningen aan de hand van de gegevens die u hier invoert.
5. Als u de voorbeeldafbeelding wilt toevoegen of wijzigen, klikt u op **Afbeelding wijzigen** en selecteert u de afbeelding. U kunt afbeeldingen gebruiken met de indeling **.bmp**, **.jpg**, **.jpeg** of **.png**. We raden u aan **.png**-afbeeldingen te gebruiken.
6. Wijzig indien nodig de tekeningeigenschappen van de hoofdtekening door op **Tek. eigensch. bewerken...** te klikken om het dialoogvenster met tekeningeigenschappen weer te geven. Hiermee kunt u ook gedetailleerde objectniveauinstellingen toepassen.

Sla de gewijzigde eigenschappen op. Zorg dat de naam van het juiste bestand met tekeningeigenschappen bovenaan staat.
7. Klik op **OK**.

Gedetailleerde objectniveau-instellingen in opgeslagen instellingen toepassen

U kunt de instellingen op tekeningobjectniveau toepassen op de tekeningen die u met de **Tekeningendatabase** maakt voor het type opgeslagen instellingen van hoofdtekeningen. Op deze manier kunt u dezelfde opgeslagen instellingen gebruiken voor een groot aantal tekeningen en alleen specifieke objectniveau-instellingen toepassen wanneer u de tekening maakt. U kunt bijvoorbeeld verschillende typen labels gebruiken of de kleur van de wapening wijzigen.

U past als volgt gedetailleerde objectniveau-instellingen in opgeslagen instellingen voor een overzichttekening toe:

1. Dubbelklik in de **Tekeningendatabase** op de opgeslagen instelling die u voor het maken van tekeningen wilt gebruiken.
2. Klik in het dialoogvenster **Eigenschappen hoofdtekening** op **Tek. eigensch. bewerken...**
3. Klik op de knop voor het in- of uitschakelen van selectievakjes  onderin om de selectievakjes uit te schakelen.
4. Schakel in het dialoogvenster **Tekeningeigenschappen** alleen het selectievakje **Gedetailleerde instellingen objectniveau gebruiken** in en zorg ervoor dat de knop **Ja** ernaast is ingeschakeld.

5. Klik op **Instellingen bewerken....**
6. Selecteer het filter, het type tekeningobject en het bestand met tekeningobjecteigenschappen dat u wilt gebruiken.
7. Klik op **OK**.
8. Klik op **Opslaan** boven in het dialoogvenster om de wijzigingen in het bestand met opgeslagen instellingen (eigenschaftsbestand) op te slaan.
9. Klik op **OK** in het dialoogvenster **Eigenschappen hoofdtekening**.
10. Maak de tekeningen.

Een hoofdtekening van een kloontemplate aan de Tekeningendatabase toevoegen

U kunt nieuwe kloontemplates aan de **Tekeningendatabase** toevoegen, vanuit de **Documentmanager**.

Maak voordat u een kloontemplate aan **Tekeningendatabase** toevoegt een tekening met de gewenste eigenschappen en inhoud en sla deze op.

Beperkingen: U kunt geen overzichtstekeningen of verzameltekeningen aan de **Tekeningendatabase** toevoegen vanuit de **Documentmanager**.

U kunt overzichtstekeningen klonen **Klonen** met het commando in het **Documentmanager** dialoogvenster.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Documentmanager**.
2. Selecteer de tekening, klik met de rechtermuisknop en selecteer **Toevoegen aan tekeningendatabase (Ctrl+M)**.
3. Wijzig de hoofdtekeningeigenschappen van de kloontemplate. Voer op het tabblad **Algemeen** een naam in voor de kloontemplate en voer een korte omschrijving en trefwoorden in.
4. Tekla Structures voegt een voorlopige miniatuurafbeelding voor de kloontemplate toe. Klik indien nodig op **Afbeelding wijzigen...** en blader naar een nieuwe afbeelding. Dezelfde afbeelding wordt dan weergegeven wanneer u met de rechtermuisknop op de miniatuur klikt en **Voorbeeld** selecteert.
5. Ga naar het tabblad **Tekening maken** en geef op hoe maatlijnen en labels worden gemaakt en selecteer de objecten die moeten worden gekloond van de hoofdtekening.
6. Klik op **OK**.

De nieuwe kloontemplate wordt aan de **Tekeningendatabase** toegevoegd. Het pictogram  wordt weergegeven in de kolom **Tekeningendatabase** van de **Documentmanager** naast de tekening die u aan de **Tekeningendatabase** hebt toegevoegd.

Eigenschappen van kloontemplates wijzigen

U kunt de naam, de omschrijving en de trefwoorden van kloontemplates in de **Tekeningendatabase** en de voorbeeldafbeelding ervan wijzigen.

1. Dubbelklik in de **Tekeningendatabase** op een hoofdtekening van het gewenste type.
2. Wijzig de naam van de tekening in het veld **Naam**.
3. Voer de beschrijving van de hoofdtekening in of wijzig deze.
U kunt zoeken naar hoofdtekeningen aan de hand van de gegevens die u hier invoert.
4. Voer sleutelwoorden voor de hoofdtekening in of wijzig deze.
Zet spaties tussen woorden. U kunt zoeken naar hoofdtekeningen aan de hand van de gegevens die u hier invoert.
5. Als u de voorbeeldafbeelding wilt toevoegen of wijzigen, klikt u op **Afbeelding wijzigen...** en selecteert u de afbeelding.
U kunt afbeeldingen gebruiken met de indeling `.bmp`, `.jpg`, `.jpeg` of `.png`-afbeeldingen. We raden u aan afbeeldingen te gebruiken met de indeling `.png`.
Dezelfde voorbeeldafbeelding wordt ook gebruikt als miniatuurafbeelding van de hoofdtekening in de miniatuurweergave van de **Tekeningendatabase**.
6. Ga naar het tabblad **Tekening maken**.
 - a. Definieer voor de **Maatlijnen**, **Labels** en **Labels voor lassen in een model** of u deze wilt **Klonen** automatisch opnieuw wilt maken wanneer u een tekening kloont (**Maken**) of dat u ze bij het klonen wilt **Negeren**.
 - b. Selecteer de objecten die u van de hoofdtekening wilt klonen: **Tekeninglassen**, **Peilmaten**, **DWG/DXF**, **Tekstbestanden**, **Teksten**, **Symbolen**, **Afbeeldingen** en **Hyperlinks**.
7. Klik op **OK**.

Eigenschappen en inhoud van wizardbestanden wijzigen

U kunt wizardbestanden in de **Tekeningendatabase** wijzigen met een teksteditor. U kunt de naam, de omschrijving en de trefwoorden wijzigen en een voorbeeldafbeelding toevoegen. De wizardbestanden bevinden zich standaard in uw omgeving, maar er kunnen ook enkele wizardbestanden in de bedrijfs- of projectmappen zijn.

1. Dubbelklik in de **Tekeningendatabase** op een wizardbestand.
2. Wijzig de naam van de tekening in het veld **Naam**. De bestandsnaamextensie voor wizardbestanden is `.dproc`.

3. Voer de beschrijving van de hoofdtekening in of wijzig deze.
U kunt zoeken naar hoofdtekeningen aan de hand van de gegevens die u hier invoert.
4. Voer sleutelwoorden voor de hoofdtekening in of wijzig deze.
Zet spaties tussen woorden. U kunt zoeken naar hoofdtekeningen aan de hand van de gegevens die u hier invoert.
5. Als u de voorbeeldafbeelding wilt toevoegen of wijzigen, klikt u op **Afbeelding wijzigen...** en selecteert u de afbeelding.
U kunt afbeeldingen gebruiken met de indeling .bmp, .jpg, .jpeg of .png-afbeeldingen. We raden u aan afbeeldingen te gebruiken met de indeling .png.
Dezelfde voorbeeldafbeelding wordt ook gebruikt als miniatuurafbeelding van de hoofdtekening in de miniatuurweergave van de **Tekeningendatabase**.
6. Als u de inhoud van het wizardbestand wilt bewerken, klikt u op **Tek. eigensch. bewerken...**
Het wizardbestand wordt geopend in een teksteditor. Wijzig de inhoud van het bestand, sla het bestand op en sluit het.
7. Klik op **OK**.

Inhoud van wizardbestanden

Wizardbestanden bestaan uit de volgende elementen. Let op het gebruik van haakjes.

```
set_drawing_type(assembly)
set_drawing_attributes(column)
set_template_drawing
set_filter(column_filter)
create_drawings()
```

De beschrijving van de vermeldingen.

```
set_drawing_type(assembly)
```

Met deze regel is het type tekening gedefinieerd dat de wizard maakt. Het tekeningtype wordt weergegeven tussen haakjes. De opties zijn:

Optie	Maakt
onderdeeltekeningen	onderdeeltekeningen
merk	merktekeningen
verzameltekeningen van onderdeeltekeningen	verzameltekeningen van losse onderdelen

Optie	Maakt
verzameltekeningen van onderdeeltekeningen met opmaak	verzameltekeningen van losse onderdelen met opmaak
verzameltekeningen van merktekeningen	merkverzameltekeningen
verzameltekeningen van merkkentekeningen met opmaak	merkverzameltekeningen met opmaak
cast_unit	betontekeningen

```
set_drawing_attributes(column)
```

Met deze regel wordt aangegeven welke tekeningeigenschappen Tekla Structures moet gebruiken voor het maken van tekeningen. De naam van de opgeslagen tekeningeigenschappen staat tussen haakjes.

```
set_template_drawing
```

Deze regel geeft aan dat Tekla Structures de gedefinieerde tekening als template voor het maken van een nieuwe tekening moet gebruiken. Deze lijn wordt gebruikt in plaats van de lijn `set_drawing_attributes`. Het pad en de naam van de tekeningtemplate staan tussen haakjes zoals in het volgende voorbeeld:

```
set_template_drawing("C:\TSMODELS\AngleModel": "[A.2] ")
```

```
set_filter(column_filter)
```

Deze regel geeft aan welk selectiefilter Tekla Structures moet gebruiken om de onderdelen te selecteren op basis waarvan tekeningen worden gemaakt. De filternaam wordt weergegeven tussen haakjes.

```
create_drawings()
```

Tekla Structures begint met het maken van de tekeningen. Deze regel moet altijd direct achter de regels `set_drawing_type`, `set_drawing_attributes` en `set_filter` staan.

Hoofdttekeningen uit de tekeningendatabase verwijderen

U kunt verouderde hoofdttekeningen uit de **Tekeningendatabase** verwijderen.

Beperkingen: In het mappenvenster is het niet mogelijk via de mappen die u zelf hebt gemaakt hoofdttekeningen uit de **Tekeningendatabase** te verwijderen. Gebruik de mappen **Opgeslagen zoekopdrachten** om de gewenste hoofdttekeningen weer te geven en vervolgens de overbodige hoofdttekeningen te verwijderen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
2. Selecteer in de **Tekeningendatabase** de hoofdttekeningen die u wilt verwijderen.

3. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Verwijderen uit database**.
4. Bevestig de verwijdering.

Tekla Structures verwijderd de hoofdtekeningen uit de database. Alle op basis van verwijderde hoofdtekeningen gemaakte tekeningen blijven in de **Documentmanager**. De database-eigenschappen die u voor de hoofdtekening hebt ingevoerd, worden niet verwijderd. Deze zijn nog steeds beschikbaar voor de hoofdtekening als u besluit de hoofdtekening weer aan de database toe te voegen.

Voorbeeld- en miniatuurafbeeldingen aan hoofdtekeningen toevoegen

U kunt voorbeeldafbeeldingen van de tekeningen maken. U kunt voorbeeldafbeeldingen voor hoofdtekeningen toevoegen in de **Tekeningendatabase**. Dezelfde afbeelding wordt in de lijst met miniatures van de **Tekeningendatabase** als miniatuur gebruikt.

Voordat u een voorbeeldafbeelding aan een hoofdtekening kunt toevoegen, moet u deze ergens klaar hebben staan.

Voorbeeldafbeeldingen zijn slechts voorbeelden. Het zijn geen realtime tekeningen en wijzigen niet als de tekening wijzigt.

Maak eerst de afbeelding:

1. Open de tekening die u wilt gebruiken.
2. Ontdoe de tekening van onnodige objecten zoals bijvoorbeeld associativiteitssymbolen.
3. Klik op het tabblad **Aanzichten** op **Screenshot --> Voorbeeldafbeelding voor de Tekeningendatabase**.

De afbeelding wordt opgeslagen in de map `\drawings` onder de modelmap in de indeling `.png` met dezelfde naam als de tekening. U kunt de naam van de afbeelding in de statusbalk zien.

Vervolgens kunt de voorbeeldafbeelding aan de hoofdtekeningeigenschappen toevoegen:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
2. Zoek in de **Tekeningendatabase** gewenste hoofdtekening en dubbelklik erop om het dialoogvenster **Eigenschappen hoofdtekening** te openen.
3. Voeg de door u gemaakte afbeelding toe:
 - Klik voor de hoofdtekeningen van het type opgeslagen instellingen, kloontemplates en wizardbestanden op **Afbeelding wijzigen...** en blader naar de voorbeeldafbeelding. Klik op **OK** om de afbeelding als voorbeeldafbeelding op te slaan.
 - Klik voor voorwaarden op **Volgende** totdat u op de pagina bent waar u de voorbeeldafbeelding kunt toevoegen. Klik op **Bladeren** en blader

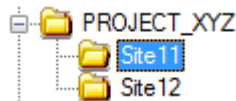
naar de voorbeeldafbeelding. Klik op **Opslaan** om de afbeelding als voorbeeldafbeelding op te slaan.

U kunt de voorbeeldafbeelding nu weergeven door de hoofdtekening in de databaselijst te selecteren, met de rechtermuisknop te klikken en **Voorbeeld** te selecteren. De miniatuurafbeelding in de **Tekeningendatabase** lijst met miniatures is een kleinere versie van de voorbeeldafbeelding.

Mappen toevoegen, hernoemen en verplaatsen in de Tekeningendatabase

U kunt mappen toevoegen, hernoemen en verplaatsen in **Tekeningendatabase**:

1. Klik in de **Tekeningendatabase**, op de knop voor het mappenvenster  om naar het mappenvenster te gaan.
2. **U voegt als volgt een map toe:** klik met de rechtermuisknop op de boomstructuur boven in het mappenvenster, selecteer **Maak nieuwe map** en voer een naam voor de nieuwe map in.
Voer bijvoorbeeld `PROJECT_XYZ` in.
3. **U voegt als volgt een submap toe:** klik met de rechtermuisknop op een map, in dit geval `PROJECT_XYZ` en selecteer **Maak nieuwe sub-map**.
4. Voer een naam in voor de map.
Voer bijvoorbeeld `Site12` in.
5. Maak een andere submap `locatie10` volgens de stappen 3 - 4.
6. **U wijzigt de naam van een map als volgt:** klik met de rechtermuisknop op de map, selecteer **Naam wijzigen (F2)** en voer een nieuwe naam in.
Wijzig bijvoorbeeld de naam `Site10` in `Site11`.
7. **U verplaatst als volgt een map omhoog:** Klik met de rechtermuisknop op de map en selecteer **Omhoog verplaatsen**. Verschuif in dit geval `Site11` een stap omhoog.



Hoofdtekeningen kopiëren naar een andere map in de Tekeningendatabase

1. Klik in de **Tekeningendatabase**, op de knop voor het mappenvenster  om naar het mappenvenster te gaan.
2. Open de map met de hoofdtekeningen die u naar een andere map wilt kopiëren en selecteer de tekeningen.

3. Klik met de rechtermuisknop, selecteer **Toevoegen aan** en selecteer vervolgens de gewenste map.

De hoofdtekeningen worden gekopieerd. Ze worden niet verwijderd uit de oorspronkelijke map.

TIP Gebruik de volgende toetsen en toetscombinaties om tekeningen te selecteren:

- Alle getoonde tekeningen selecteren: **Ctrl+A**
 - Opeenvolgende tekeningen selecteren: Klik op de eerste tekening, houd **Shift** ingedrukt en selecteer de laatste tekening.
 - Meerdere tekeningen selecteren: Klik op de eerste tekening, houd **Ctrl** ingedrukt en selecteer de overige tekeningen.
-

Hoofdtekeningen uit een Tekeningendatabase verwijderen

U wilt mogelijk hoofdtekeningen uit een map in het mappenvenster verwijderen, bijvoorbeeld wanneer u de hoofdtekeningen naar een andere map kopieert en u de tekeningen in de oorspronkelijke map niet meer nodig hebt.

1. Klik in de **Tekeningendatabase** op de knop voor het mappenvenster  om naar het mappenvenster te gaan.
2. Klik boven in het mappenvenster op de map waaruit u tekeningen wilt verwijderen.

De hoofdtekeningen in de map worden onder in het venster weergegeven.
3. Selecteer de hoofdtekeningen die u wilt verwijderen, klik met de rechtermuisknop en selecteer **Verwijderen uit map**.

De hoofdtekeningen worden verwijderd uit de map. De hoofdtekeningen worden niet verwijderd uit de database, alleen uit de map.

3.8 Tekeningen klonen

U kunt tekeningen klonen met behulp van de kloontemplates die in de **Tekeningendatabase** in het bestaande model en in andere modellen, waarbij u een tekening in de **Documentmanager** van het huidige model en de kloontemplates in de templatebibliotheek gebruikt.

U moet het klonen van tekeningen overwegen indien het volgende van toepassing is:

- Er bevinden zich meerdere vergelijkbare onderdelen, merken of betonelementen in het model.

- U wilt uw werk vereenvoudigen in situaties waarin sprake is van meerdere vergelijkbare onderdelen met verschillende positienummers. Het kan zijn dat u aparte tekeningen hebt van deze vergelijkbare onderdelen.
- Voor de tekeningen zijn veel handmatige bewerkingen nodig.

De gekloonde tekening kan meer of minder onderdelen bevatten dan de originele tekening. Onderdeeleigenschappen, labels, associatieve opmerkingen en verwante tekstobjecten worden gekloond van een vergelijkbaar onderdeel in de originele tekening.

Als klonen niet het gewenste resultaat oplevert, kunt u de gekloonde tekening handmatig wijzigen. U kunt bijvoorbeeld een tekening maken voor een spant, de tekening wijzigen en deze dan klonen om gelijksoortige spanten te maken. Soms moet u de gekloonde tekeningen aanpassen als de spanten niet helemaal hetzelfde zijn.

Gekloonde objecten

U kunt de volgende objecten klonen:

- Maatlijnen
- Labels voor lassen die in de tekening zijn toegevoegd
- Labels voor lassen die in het model zijn toegevoegd
- Peilmaten
- Revisielabels
- Toegevoegde objecten
- Alle gebruikersattributen van een tekening
- Teksten
- Symbolen
- Grafische tekeningobjecten (vormen)
- Tekstbestanden
- DWG-/DXF-bestanden
- Hyperlinks
- Handmatig gemaakte doorsnede- en detailaanzichten
- Als u een merktekening kloont die onderdeeltekeningen bevat, worden in Tekla Structures de onderdeeltekeningen standaard in de gekloonde merktekening opgenomen.

Klonen in de Tekeningendatabase met behulp van kloontemplates

In de **Tekeningendatabase** kunt u onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met kloontemplates die u aan de database hebt toegevoegd vanuit de **Documentmanager**.

OPMERKING Alleen de kloontemplates die zich bevinden in de mappen die zijn ingesteld voor de variabele `XS_CLONING_TEMPLATE_DIRECTORY`, worden in de **Tekeningendatabase** weergegeven.

Meer informatie over het toevoegen van kloontemplates in **Tekeningendatabase** vindt u in [De Tekeningendatabase aanpassen \(pagina 194\)](#).

Beperkingen:

- U kunt geen overzichtstekeningen klonen via de **Tekeningendatabase**. U kunt alleen overzichtstekeningen klonen met het commando **Klonen** in de **Documentmanager**.
 - U kunt verzameltekeningen niet klonen.
 - U kunt de tekeningeigenschappen van kloontemplates in de **Tekeningendatabase** niet wijzigen.
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
 2. Selecteer **kloonkloontemplates** in de lijst aan de bovenzijde.
 3. Dubbelklik op de kloontemplate die u wilt gebruiken.
 4. Ga in het dialoogvenster **Eigenschappen hoofdtekening** naar het tabblad **Tekening maken** en geef op hoe u afmetingen en labels wilt klonen.

U kunt selecteren of u de maatlijnen, labels en modellaslabe ls wilt negeren, ze wilt klonen of opnieuw wilt maken.

Met de optie **Labels** worden revisielabels en alle labels voor gebouwobjecten opnieuw ingesteld.
 5. Selecteer nog steeds op het **Tekening maken** tabblad de objecttypen die u wilt klonen uit de hoofdtekening.
 6. Klik op **OK**
 7. Als u alleen van bepaalde onderdelen een tekening wilt maken, selecteert u de onderdelen in het model.

U kunt ook een geschikt selectiefilter gebruiken en het hele model met gebiedsselectie selecteren. Activeer alleen de **Objecten selecteren** selectieknop wanneer u objecten selecteert. Anders kan de selectie lang duren.
 8. Klik **Tekeningen maken** of **Tekeningen maken voor alle onderdelen**.

9. Nummer het model als u dat wordt gevraagd.
Tekla Structures maakt de tekeningen en voegt deze toe **Documentmanager**. De gekloonde tekeningen zijn in de **Documentmanager** gemarkeerd met de tekst **Tekening is gekloond** in de kolom **Wijzigingen**. In de kolom **Kloonbron** ziet u welke tekeningen werden gebruikt als kloontemplates.
10. Controleer de gekloonde tekening en wijzig deze indien nodig.

TIP Als u kloontemplates hebt die met een oudere versie van Tekla Structures zijn gemaakt en u de betere associativiteit van een nieuwere versie van Tekla Structures wilt gebruiken, vernieuwt u de tekeningassociativiteit met het commando **Associativiteit verversen** dat u in het vak **Snel starten** kunt invoeren.

Klonen in de Tekeningendatabase met behulp van kloontemplates in andere modellen

In de **Tekeningendatabase** kunt u tekeningen klonen met behulp van kloontemplates die zich in andere modellen bevinden.

Beperkingen: U kunt alleen kloontemplates van andere modellen gebruiken, niet van andere typen hoofdtekeningen zoals opgeslagen instellingen of voorwaarden.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
2. In de **Tekeningendatabase**, klik  om het dialoogvenster **Modellen die hoofdtekeningen bevatten** te openen.
3. Klik op **Model toevoegen...** en blader naar het gewenste model.
4. Klik op **OK**.
De kloontemplates worden nu in de gedefinieerde map in de **Tekeningendatabase** weergegeven.
5. Selecteer de kloontemplate in de **Tekeningendatabase** en maak met de geselecteerde template een tekening.

TIP Wanneer verschillende projecten gelijke onderdelen bevatten, kunt u een set *kloonmodellen* onderhouden en de kloontemplates in de kloonmodellen gebruiken wanneer u deze nodig hebt.

Klonen vanuit de Documentmanager

Naast het klonen van tekeningen met behulp van kloontemplates, **Tekeningendatabase** kunt u onderdeel-, beton-, merk- en overzichtstekeningen klonen van de **Documentmanager**.

-
- OPMERKING** • Wanneer u tekeningen van merken of betonelementen kloont, moeten ze hetzelfde type hoofdonderdeel hebben als het merk of betonelement van waaruit de originele tekening is gemaakt. De bovenste regels van het origineel en de gekloonde spant kunnen bijvoorbeeld hoofdonderdelen zijn.
- In overzichtstekeningen worden één hoofdaanzicht en worden doorsnedenvensters en detailvensters gekloond. Het is echter mogelijk dat het klonen van de doorsnede- en detailvensters niet nauwkeurig is.
 - Het klonen van overzichtstekeningen kan annotaties voor een bovenaanzicht niet correct klonen als aanzichten zich in verschillende XY-coördinaten bevinden. Als u bijvoorbeeld twee GA-tekeningen met bovenaanzichten voor verschillende etages hebt, is het kloonresultaat alleen aanvaardbaar als de etages zich boven elkaar bevinden, zodat de Z-coördinaat het enige verschil tussen deze etages is. Als de twee bovenaanzichten zich echter in twee verschillende gebouwen bevinden, zijn de XY-coördinaten verschillend, waardoor het kloonresultaat voor annotaties niet goed is.
-

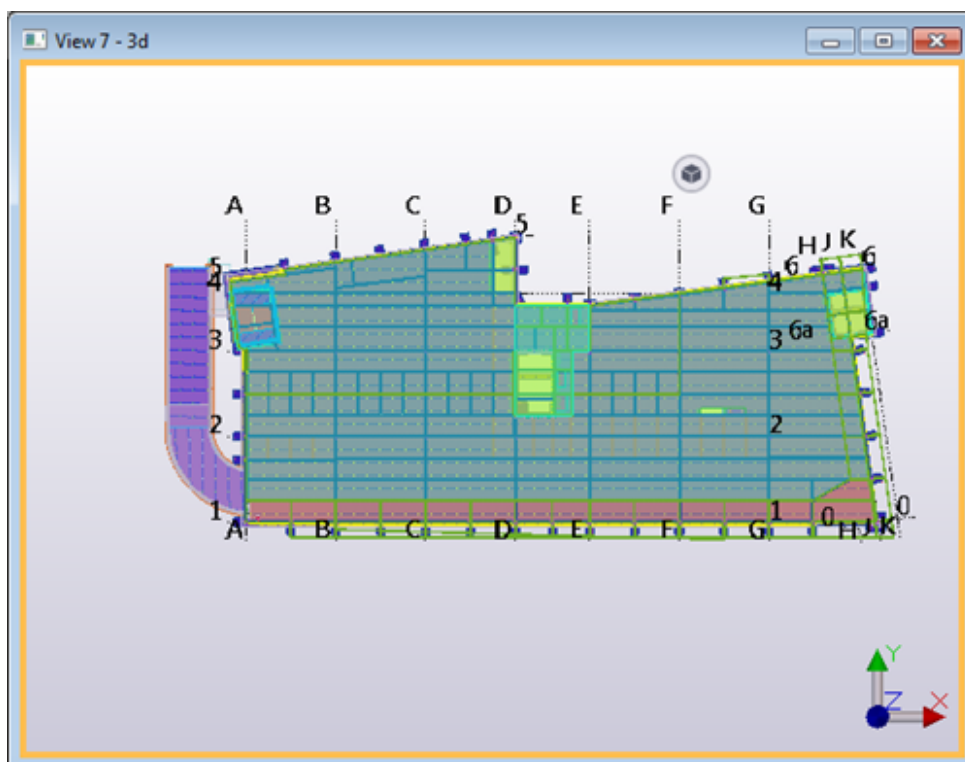
Voordat u kloont, moet u de tekening die u als een kloontemplate wilt gebruiken, voltooien, opslaan en sluiten.

Een tekening klonen

Om een tekening uit **Documentmanager** te klonen, gaat u als volgt te werk:

1. In het model selecteert u wat u in de tekening wilt opnemen:
 - Als u een onderdeeltekening, betontekeningen of merktekeningen kloont, selecteert u onderdelen, merken of betonelementen.

- Selecteer een modelvenster als u een overzichtstekening kloont. Klik hiervoor op het gewenste modelvenster zodat er om het venster een geel kader verschijnt.



2. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Documentmanager**.
3. Klik op **Klonen** en voer vervolgens een van de volgende handelingen uit:
 - Selecteer **Huidige model**, klik op **Tekening selecteren** en in **Documentmanager** selecteert u de tekening die u als kloontemplate wilt gebruiken.
 - Selecteer **Ander model** en blader naar het gewenste model en klik op **OK**. Klik vervolgens op **Template selecteren** en selecteer de tekening die u als kloontemplate wilt gebruiken. De lijst geopend laten. Voor meer gedetailleerde instructies over dit type klonen raadpleegt u onderdeel "Klonen met behulp van de tekeningtemplates in een templatebibliotheek".
4. Selecteer in het **Tekening klonen** dialoogvenster de tekeningobjecttypen die u in de nieuwe tekening wilt klonen, en de acties voor elk objecttype.
 - Selecteer voor **Maatlijnen** en **Andere labels** (alle labels voor gebouwobjecten) of u ze wilt **Klonen**, automatisch opnieuw wilt genereren wanneer u een tekening kloont (**Maken**) of dat u ze wilt **Negeren** bij het klonen.

Het selecteren van **Maken** in het vak **Maatlijnen** en **Andere labels** is handig als het klonen van maatlijnen of andere labels geen

bevredigende resultaten oplevert. Als u deze optie gebruikt, worden er geen nieuwe vensters gemaakt.

- Geef voor andere objecten aan of u ze wilt **Klonen** of **Negeren**.

5. Klik op **Kloon geselecteerde**.

Tekla Structures Kloont de tekening. De nieuwe tekening wordt toegevoegd in de **Documentmanager**. Daarin zijn de gekloonde tekeningen aangeduid met de tekst **Tekening is gekloond** in de kolom **Wijzigingen**. In de kolom **Kloonbron** ziet u welke tekening als de kloontemplate werd gebruikt.

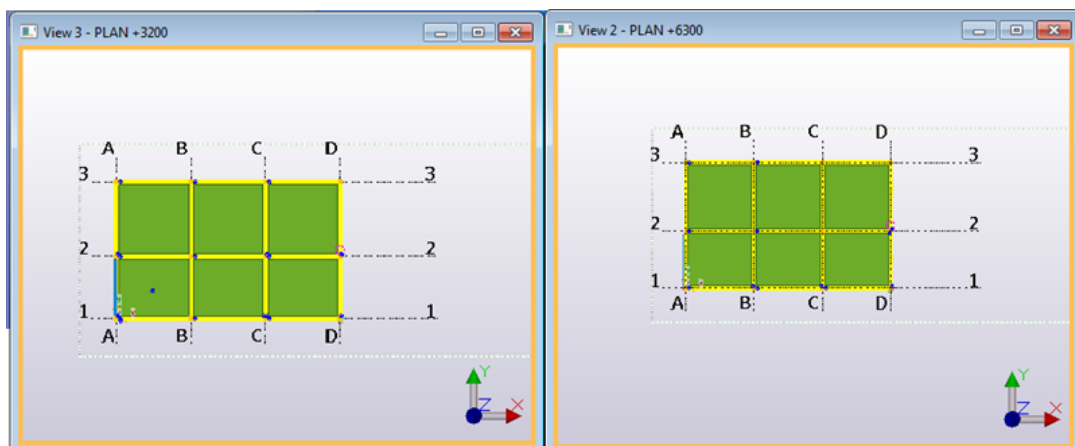
Voor een voorbeeld over het klonen van een overzichtstekening het onderstaande raadplegen.

Voorbeeld: Een overzichtstekening klonen

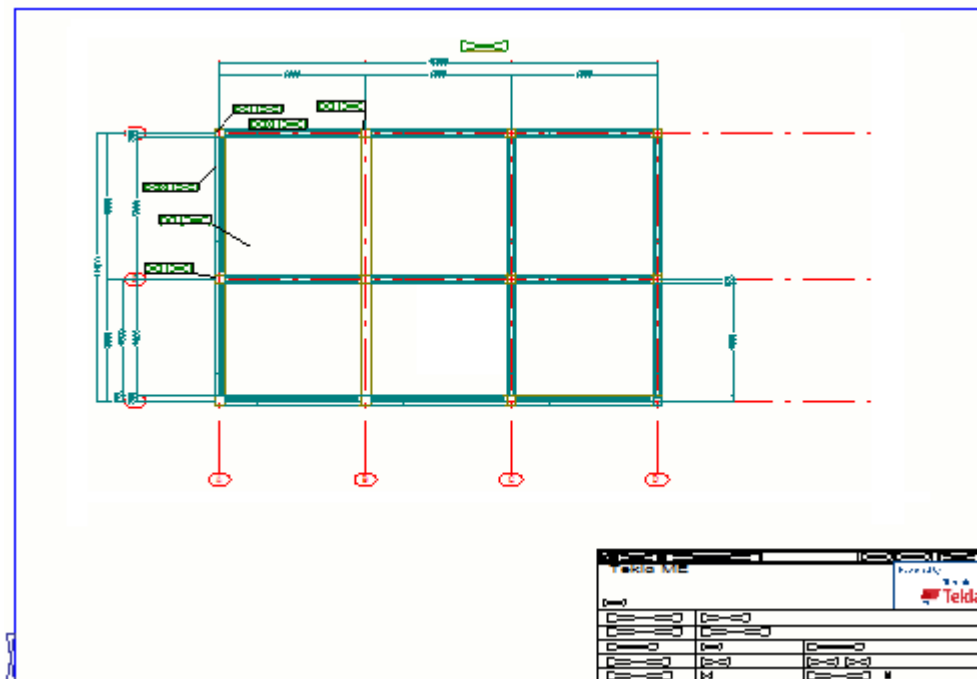
In dit voorbeeld is een overzichtstekening gemaakt van het + 3200 bovenaanzicht van een gebouw, vervolgens wordt de tekening bewerkt om het gewenste resultaat te krijgen en vervolgens wordt een overzichtstekening van het + 6300 bovenaanzicht gekloond met de tekening van het + 3200 bovenaanzicht als een kloontemplate.

Raadpleeg voor gedetailleerde instructies over klonen de paragraaf 'Een tekening klonen' hierboven.

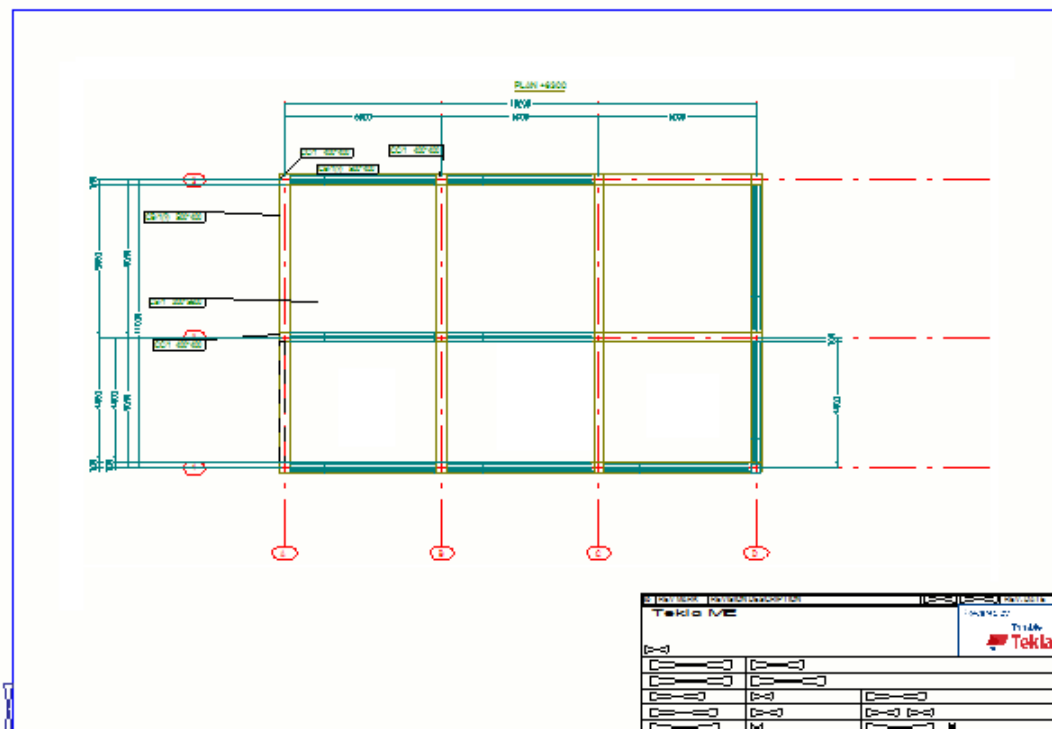
De eerste en tweede verdieping zijn vrijwel gelijk:



De overzichtstekening van het +3200-bovenaanzicht is enigszins bewerkt. Er zijn bijvoorbeeld enkele labels verwijderd.



Het modelvenster dat het + 6300 bovenaanzicht vertegenwoordigt, is in het model geselecteerd en vervolgens wordt de tekening gekloond door de overzichtstekening van het + 3200 bovenaanzicht als een kloontemplate in de te selecteren **Documentmanager**.



In de gekloonde tekening is het volgende van toepassing:

- Het vlak van het tekeningaanzicht is verplaatst zodat het met het modelvenster van het +6300-bovenaanzicht overeenkomt.
- Als onderdelen op dezelfde plaats aanwezig zijn, werden de labels naar een nieuwe locatie gekloond en werd de inhoud bijgewerkt.
- Maatlijnen worden gekloond.
- Alle gebouwobjectlabels zijn gekloond.

Klonen met tekeningtemplates in de templatebibliotheek

Dit is een meer handmatige manier voor het klonen van tekeningen: u kunt tekeningen maken met tekeningtemplates die zich in de templatebibliotheek bevinden. De templatebibliotheek is in de praktijk een modelmap die de tekeningen bevat die u als tekeningtemplates wilt gebruiken.

1. Maak in een model dat u als templatemodel gebruikt een tekening die u als tekeningtemplate wilt gebruiken en sla de tekening op.
2. Selecteer in een ander model waarin u een tekening met een tekeningtemplate wilt maken de objecten die in de nieuwe tekening moeten worden opgenomen.
3. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Documentmanager**.
4. Selecteer in de **Documentmanager** een tekening en klik op **Klonen**.
5. Klik op **Ander model**.
Gebruik de knop **Bladeren voor model...** om naar een andere modelmap te bladeren die de gewenste tekeningtemplates bevat.
6. Klik op **Selecteer template...**
7. Selecteer in het **Tekeningtemplates** dialoogvenster een tekeningtemplate en laat de lijst open.
8. Gebruik in het dialoogvenster **Tekening klonen** de opties **Objecten en acties bij klonen** om de te klonen tekeningobjecten en de acties voor elk gekloond object te definiëren.
9. Kloont de tekening door op **Kloon geselecteerde** te klikken.

Tekla Structures Kloont de tekening. De gekloonde tekening wordt toegevoegd in de **Documentmanager**, waar de gekloonde tekeningen zijn aangeduid met de tekst **Tekening is gekloond** in de kolom **Wijzigingen**. In de kolom **Kloonbron** ziet u welke tekening als de kloontemplate werd gebruikt.

TIP U kunt met de variabele `XS_DRAWING_TEMPLATES_LIBRARY` opgeven dat een bepaalde modelmap altijd als templatebibliotheek wordt gebruikt.

Maatlijnen alleen in geselecteerde aanzichten klonen

De opties voor het klonen van maatlijnen in het **Tekening klonen** dialoogvenster zijn van invloed op alle aanzichten terwijl de optie **Maatvoeringswijze in deze doorsnede** alleen de maatvoeringswijze voor het geselecteerde aanzicht instelt. U kunt bijvoorbeeld automatische maatlijnen in het vooraanzicht maken en de maatlijnen in de doorsnede en het eindaanzicht klonen.

1. Dubbelklik op het tekeningaanzichtkader om het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** te openen.
2. Op het tabblad **Attributen 2** stelt u **Maatvoeringswijze in deze doorsnede** in op **Klonen**.
Deze optie beïnvloedt het maken van de maatvoering tijdens het klonen of het opnieuw bematen van bestaande tekeningen.
3. Klik op **Wijzigen**.
4. Sla de brontekening op en sluit deze af.
5. Open de **Documentmanager**, selecteer de tekening en klik op **Klonen...**
6. Selecteer in het dialoogvenster **Tekening klonen** de te klonen objecten en optie voor het klonen van maatlijn (**Negeren, Klonen, Maken**).
 - Als u **Maatlijnen > Negeren** selecteert, worden de maatlijnen alleen gekloond voor aanzichten waarvan **Maatvoeringswijze in deze doorsnede** op **Klonen** is ingesteld.
 - Als u **Maatlijnen > Klonen** selecteert, worden de maatlijnen voor alle aanzichten gekloond.
 - Als u **Maatlijnen > Maken** selecteert, worden de maatlijnen voor alle aanzichten gemaakt, behalve voor die waarvan **Maatvoeringswijze in deze doorsnede** op **Niet maken** is ingesteld.
7. Klik op **Kloon geselecteerde**.

Associativiteit van tekeningen verversen na het klonen

Vaak moeten voor verbeteringen in het klonen en associativiteit de associatieve regels opnieuw worden gemaakt. Dit kunt u doen met behulp van het commando **Associativiteit verversen**. Wanneer u dit commando gebruikt, hoeft u de tekening niet opnieuw te maken.

Dit commando is bijvoorbeeld erg handig als u een kloontemplate hebt die u met een oudere versie van Tekla Structures hebt gemaakt, terwijl u gebruik wilt maken van de betere associativiteit van een nieuwere versie van Tekla Structures.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Documentmanager**.
2. Open een kloontemplate waarvan u de associativiteit wilt vernieuwen.

3. Ga naar **Snel starten**, voer `Associativiteit verversen` in en klik op het commando **Associativiteit verversen** in de weergegeven lijst.
4. Sla de kloontemplate op.

Wat er in gekloonde tekeningen moet worden gecontroleerd

Controleer de gekloonde tekening altijd om ervoor te zorgen dat de tekeninginhoud aan uw wensen voldoet en labels, aanzichten en maatlijnen correct zijn.

Neem de gekloonde tekeningen door en controleer of alles klopt. Hierna volgt een controlelijst voor dit doel.

Object	Indien nodig controleren en wijzigen
Labels	- Over het algemeen is de labelinhoud in gekloonde tekeningen correct, maar soms moet u de locatie van de labels wijzigen. - Tekla Structures kloont labels die aan de originele tekening kunnen worden toegewezen en maakt nieuwe labels voor onderdelen die niet aan de tekeningtemplate kunnen worden toegewezen.
Aanzichten	Zorg ervoor dat het formaat en de richting van de aanzichten correct zijn en dat de aanzichten op de juiste manier in de gekloonde tekening worden geplaatst. Het formaat van de aanzichten wordt bijgewerkt op basis van de onderdelen in de aanzichten.
Afmetingen	- Als de gekloonde tekening minder onderdelen bevat dan de oorspronkelijke tekening, worden de maatlijnen van de ontbrekende onderdelen automatisch verwijderd. - Als de gekloonde tekening meer onderdelen bevat dan de oorspronkelijke tekening, bemaat Tekla Structures de aanvullende onderdelen met automatische

Object	Indien nodig controleren en wijzigen
	maatvoering als u de variabele <code>XS_INTELLIGENT_CLONING_ADD_DIMENSIONS</code> op <code>TRUE</code> hebt ingesteld. Omdat Tekla Structures automatische maatvoering voor het maken van maatlijnen voor nieuwe onderdelen gebruikt, moet u de gemaakte maatlijnen mogelijk controleren en corrigeren. • Voeg ontbrekende maatlijnen toe en verwijder de foutieve maatlijnen.

3.9 Meerdere tekeningsheets van hetzelfde onderdeel maken

U kunt meerdere tekeningen van hetzelfde onderdeel maken met behulp van tekeningsheets. Er geldt geen limiet voor het aantal sheets en elke tekening kan eigen eigenschappen bevatten.

Dit is handig als u extra sheets voor detailvensters en doorsneden nodig hebt en vooral als u diverse tekeningen van een merk wilt hebben met verschillende presentatieopties: één met een grote 3D afbeelding van het merk, één met aanvullende doorsneden en één waarin alleen bepaalde onderdelen of submerken van het merk zijn voorzien van labels en maatlijnen.

U kunt meerdere tekeningen van hetzelfde onderdeel maken in de **Tekeningendatabase** met behulp van de voorwaarden of wizards of met behulp van het dialoogvenster met tekeningeigenschappen.

Meerdere tekeningsheets met wizards maken

Voordat u begint, moet u ervoor zorgen dat u bestanden met tekeningeigenschappen (opgeslagen instellingen) hebt gemaakt om meerdere sheets (tekeningen) van hetzelfde onderdeel te maken, waarbij elk bestand de gewenste instellingen voor een specifiek doel en afzonderlijke sheetnummers bevat.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase** om het dialoogvenster **Tekeningen maken - Tekeningendatabase** te openen.

2. Dubbelklik in de lijst op het gewenste wizardbestand om het dialoogvenster **Eigenschappen hoofdtekening** te openen.
3. Klik op **Tek. eigensch. bewerken...** om het [wizardbestand \(pagina 172\)](#) te openen.
Raadpleeg [Tekeningendatabase aanpassen \(pagina 194\)](#) voor een voorbeeld van de inhoud van het wizard-bestand.
4. Geef in het bestand de namen van de bestanden met tekeningeigenschappen op waarmee u meerdere tekeningsheets wilt maken.
Plaats in de regel `set_drawing_attributes` de bestandsnamen tussen haakjes zoals hieronder wordt weergegeven:

```
set_drawing_type(cast_unit)
set_drawing_attributes(sheet1, sheet2, sheet3)
set_filter(column_filter)
create_drawings()
```
5. Sla het wizardbestand met een nieuwe naam op.
6. Selecteer in het model de onderdelen op basis waarvan u de tekeningen wilt maken.
7. Klik op het nieuwe wizardbestand in de **Tekeningendatabase** en klik op **Tekeningen maken**. Tekla Structures maakt de tekeningen.

Meerdere tekeningsheets met tekeningeigenschappen maken

1. Maak in het model [een onderdeel-, merk- of betontekening \(pagina 127\)](#) van de gewenste modelobjecten.
2. Open de **Documentmanager**.
3. Klik met de rechtermuisknop op de gemaakte tekening en selecteer **Eigenschappen**.
4. Pas indien nodig de tekeningeigenschappen aan en wijzig de tekeningnaam zodat deze verwijst naar het type tekening dat u wilt maken, bijvoorbeeld `FRAME 3D`.
Raak het vak **Sheet nummer** niet aan.
5. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen toe te passen en het dialoogvenster open te houden.
6. Pas in het geopende dialoogvenster met tekeningeigenschappen de tekeningeigenschappen opnieuw aan en wijzig de naam zodat deze overeenkomt met het type van de nieuwe tekening, bijvoorbeeld `KADER VOORAANZICHT`.

- Wijzig het sheetnummer in het vak **Sheet nummer** om een andere tekening van dezelfde objecten maar met een ander sheetnummer te krijgen.
- Klik op **Toepassen en maak een nieuwe tekening van dezelfde objecten** (pagina 127) met andere eigenschappen.
- Ga door met het maken van alle sheets die u nodig hebt op dezelfde manier als in de stappen 6-8.

Voorbeeld

Een voorbeeld van hoe de **Documentmanager** meerdere tekeningen weergeeft:

02.01.2012	02.01.2017	1179* 830	A	[FRAME.1 - 1]	FRAME FRONT
02.01.2012	02.01.2017	1179* 830	A	[FRAME.1 - 2]	FRAME DETAILS
02.01.2012	02.01.2017	1179* 830	A	[FRAME.1]	FRAME 3D

3.10 Een tekening naar een nieuwe sheet kopiëren

U kunt een tekening naar een nieuwe sheet kopiëren. Dit is handig als u bijvoorbeeld dezelfde layout en aanzichten in de originele tekening wilt hebben, maar iets anders op het nieuwe tekeningsheet wilt tonen.

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Documentmanager**.
- Selecteer de tekening die u als het origineel voor het kopiëren wilt gebruiken.
- Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Tekeningen maken --> Naar een nieuwe tekening kopiëren**.

Tekla Structures kopieert de originele tekening naar een nieuwe sheet en geeft de gekopieerde tekening een nieuw sheetnummer.

AssemblyDrawingDocument	STANDARD		[C.2]
AssemblyDrawingDocument	STANDARD	Drawing was cloned	[C.2 - 1]
CastUnitDrawingDocument	CAST UNIT		[C.3 - 1]
CastUnitDrawingDocument	CAST UNIT	Drawing was cloned	[C.3 - 2]

- Open de nieuwe tekening, breng de noodzakelijk wijzigingen aan en sla het op.

OPMERKING Als u in de **Documentmanager** het commando **Opnieuw maken (Shift+R)** voor de gekopieerde tekening gebruikt, vraagt Tekla Structures u of u de tekening nogmaals vanuit de originele tekening wilt kopiëren. Als u met ja antwoordt, wordt de eerder gekopieerde tekeningsheet vervangen door een nieuwe kopie van de eerder geselecteerde originele tekening.

Raadpleeg ook

[Meerdere tekeningsheets van hetzelfde onderdeel maken \(pagina 217\)](#)

3.11 Onderdeel-, merk- of betontekeningen maken via Snel starten

Als u onderdeel-, merk- of betontekeningen maakt via **Snel starten**, laad dan eerst de beste match van de voorgedefinieerde eigenschappen in het dialoogvenster met de gerelateerde tekeningeigenschappen, wijzig vervolgens en indien nodig de eigenschappen en maak vervolgens de tekening. Uw omgeving bevat een aantal vooraf gedefinieerde eigenschappen en er zijn er ook een aantal in de standaardomgeving.

Een andere manier om onderdeel-, merk- en betontekeningen te maken, is met het commando **Productietekening maken**. Raadpleeg voor meer informatie [Productietekeningen maken \(pagina 127\)](#).

OPMERKING Let erop dat u bij betontekeningen de juiste stortmethode gebruikt, aangezien bepaalde functionaliteiten, zoals nummering, op de stortmethode zijn gebaseerd. Bij betonelementen is de onderdeeleeigenschapinstelling voor de stortmethode in het model opgenomen. Dit is ingesteld op **Insitu** of **Prefab**. In de configuratie **Cast in Place** kunt u alleen betontekeningen van insitu-betonelementen maken.

Het aanmaken van tekeningen via **Snel starten**:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen de geschikte vooraf gedefinieerde tekeningeigenschappen (opgeslagen instellingen).

Laad altijd vooraf gedefinieerde eigenschappen wanneer u een tekening maakt. Als u de tekeningeigenschappen moet wijzigen, kunt u de wijzigingen in een nieuw eigenschappenbestand opslaan voor toekomstig gebruik.

Zorg ervoor dat u voor betontekeningen een eigenschappenbestand gebruikt dat de gewenste optie voor **Genereren Betontekening** bevat:

- **Op betonelementpositie:** Van elk betonelement wordt een tekening gemaakt. Als er meerdere identieke betonelementen zijn, geldt één van die merken als uitgangspunt voor de tekening. Deze methode is voor het maken van prefab-betontekeningen het meest gangbaar.
- **Op basis van ID-nummer:** Elk onderdeel in het model bevat een unieke GUID. U kunt tekeningen maken door GUID's van betonelementen te gebruiken. De GUID bepaalt dan het nummer

van de tekening. U kunt meerdere tekeningen van identieke betonelementen maken.

3. Klik **Maken aanzicht** in de optiestructuur aan de linkerkant en ga als volgt te werk:
 - Definieer in **Algemene instellingen voor alle vensters** de instellingen voor [Boutdiameter negeren, Minimum lasgrootte en Laslabels zichtbaar \(pagina 1054\)](#), indien nodig.
 - [Voeg de benodigde tekeningaanziichten toe \(pagina 816\)](#) en selecteer weergave-eigenschappen voor de vensters in de lijst **Eigenschappen tonen**.
4. Selecteer de weergave en de eigenschappen die u wilt wijzigen, klik op **Aanzichteigenschappen** en wijzig de weergave-eigenschappen, waaronder weergave, gebouwobject, maatvoering en labelinstellingen en pas gedetailleerde instellingen op objectniveau toe.
5. Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan.
6. Klik op **Sluiten** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
7. Sla de eerder door u geladen tekeningeigenschappen op.
8. Klik op **Toepassen** of **OK**.
9. Selecteer de objecten of gebruik een geschikt selectiefilter om de objecten te selecteren op basis waarvan u tekeningen wilt maken en selecteer het hele model.

Activeer alleen de schakelaar **Onderdelen selecteren**  op de werkbalk **Selecteren** bij het selecteren van onderdelen. Anders kan de selectie in grote modellen veel tijd kosten.

10. Ga naar **Snel starten** en typ het juiste commando voor het maken van een tekening: **Onderdeeltekening maken, Merktekening maken** of **Betontekening maken**.
11. Nummer het model als u dat wordt gevraagd.

De tekeningen worden in Tekla Structures gemaakt. De gemaakte tekeningen worden in de **Documentmanager** weergegeven. Als u al een tekening met hetzelfde type en label hebt, maakt Tekla Structures geen nieuwe.

TIP Als u automatisch een willekeurige tekening wilt openen nadat deze tekening is gemaakt, houdt u **Ctrl+Shift** ingedrukt terwijl u de tekening maakt.

Raadpleeg ook

[Automatische tekeninginstellingen definiëren \(pagina 767\)](#)

[Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen \(pagina 1054\)](#)

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#)

4 Tekeningen bewerken

Nadat u een tekening hebt gemaakt, kunt u de eigenschappen van de tekening en aanzichten, objecten van de structuur, en maatlijnen en labels wijzigen die de tekening al bevat. U kunt aanzichten, labels, opmerkingen, tekst, schetsobjecten en andere objecten toevoegen. U kunt ook tekeningkleuren wijzigen en speciale gebruikerspresentaties voor sommige objecttypen gebruiken.

U kunt snel een snapshot van een tekening bekijken zonder de tekening zelf te openen:

[Snapshots in tekeningen maken en weergeven \(pagina 229\)](#)

[Tekeningen openen \(pagina 226\)](#)

U kunt de tekeningnaam en -titels bewerken.

[Tekeningnamen en -titels wijzigen \(pagina 224\)](#)

U kunt de tekeningopmaak en de opgenomen template-opmaak wijzigen:

[Een nieuwe opmaak voor uw tekening selecteren \(pagina 233\)](#)

[Tabellensets wijzigen in tekeningen \(pagina 234\)](#)

U kunt tekeningaanzichten, maatlijnen, labels en andere tekeningobjecten toevoegen en/of bewerken:

[Aanzichten in tekeningen toevoegen \(pagina 239\)](#)

[Tekeningaanzichten wijzigen, rangschikken en uitlijnen \(pagina 262\)](#)

[Maatlijnen in tekeningen toevoegen \(pagina 269\)](#)

[Labels, opmerkingen en teksten in tekeningen toevoegen \(pagina 354\)](#)

[Koppelingen in tekeningen toevoegen \(pagina 466\)](#)

[Symbolen in tekeningen toevoegen \(pagina 457\)](#)

[Geselecteerde opmerkingen of weergaven in tekeningen klonen \(pagina 513\)](#)

[Schetsobjecten in tekeningen toevoegen \(pagina 474\)](#)

[Gebouwobjecten in tekeningen tonen \(pagina 518\)](#)

[2D-bibliotheek in tekeningen \(pagina 630\)](#)
[Gebruikerspresentatie toevoegen in tekeningen \(pagina 645\)](#)
[Momentverbindingssymbolen toevoegen in Tekla Structures-tekeningen \(pagina 646\)](#)
[Lassen in tekeningen weergeven \(pagina 586\)](#)
[Toon wapening in tekeningen \(pagina 541\)](#)
[Toon storten in tekeningen \(pagina 581\)](#)
[Toon spiraalvormige liggers in tekeningen \(pagina 536\)](#)
[referentieobjecten in tekeningen weergeven \(pagina 626\)](#)
[Stramienen in tekeningen tonen \(pagina 611\)](#)
[Werken met het gebruikerscoördinatensysteem \(UCS\) in tekeningen \(pagina 650\)](#)

U kunt tekenobjecten verbergen, verplaatsen, herschikken, vergroten of verkleinen, uitlijnen, rangschikken, exploderen en verwijderen, en snijlijnen gebruiken om delen aan te geven die gedeeltelijk buiten het aanzicht vallen:

[Tekeningobjecten weergeven of verbergen \(pagina 496\)](#)
[Onderdeelvlakgebieden en omtrekken met dekkingstools verbergen \(pagina 503\)](#)
[Geselecteerde tekeningobjecten uitlijnen \(pagina 508\)](#)
[De tekeningobjecten verslepen, de vorm en de grootte wijzigen \(pagina 511\)](#)
[Toegevoegde objecten rangschikken \(pagina 507\)](#)
[Tekeningobjecten verwijderen \(pagina 506\)](#)
[Snijlijnen in Tekla Structures-tekeningen aangeven \(pagina 643\)](#)
[Explodeer tekeningplugins en gebruik normale tekeningobjecten \(pagina 644\)](#)

Wanneer u de tekeningen opslaat en sluit, zijn er een aantal dingen waar u rekening mee moet houden:

[Tekeningen opslaan en sluiten \(pagina 228\)](#)

4.1 Tekeningnamen en -titels wijzigen

Tekla Structures benoemt de tekeningen volgens de naam die in de tekeningeigenschappen is gegeven. De naam van de tekening wordt in de **Documentmanager** en in tekening- en lijsttemplates weergegeven. U kunt de standaard tekeningnaam wijzigen wanneer u de tekening maakt, en in een bestaande tekening. Naast de tekeningnaam kunt u titels voor de tekeningen

opgeven. Tekla Structures geeft de titels in **Documentmanager** weer in de in tekening- en lijsttemplates en ook in bestandsnamen van afdrukuitvoer. U kunt maximaal drie titels definiëren.

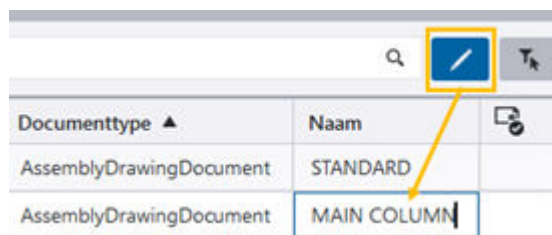
De naam van tekeningen wijzigen via tekeningeigenschappen

1. Klik in de **Documentmanager** met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer **Eigenschappen**.
2. Voer de nieuwe naam in het **Naam** vak in.
Het maximumaantal tekens is 32.
3. Klik op **Wijzigen**.
Sluit de **Documentmanager** en open deze opnieuw om de wijziging te zien.

De naam van tekeningen wijzigen via de documentmanagerslijst

U kunt de tekeningnaam in **Documentmanager** alleen wijzigen als u de **Documentmanager** opent in de modelleermodus. Als u **Documentmanager** opent wanneer een tekening is geopend, kunt u de tekeningnamen niet direct in de **Documentmanager** bewerken.

1. Ga in de modelleermodus naar het linttabblad **Tekeningen & Lijsten** en open de **Documentmanager**.
2. Zorg er in **Documentmanager** voor dat de bewerkingsknop  is ingeschakeld.
3. Klik op de **Naam** gegevenscel van de tekening waarvan u de naam wilt bewerken.



4. Bewerk de tekeningnaam. De tekeningnaam wijzigt direct.
5. Schakel de bewerkingsknop  uit.

Titels geven aan tekeningen

1. Klik in de **Documentmanager** met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer **Eigenschappen**.
2. Voer de titels in.
3. Klik op **Wijzigen**.

Sluit de **Documentmanager** en open deze opnieuw om de wijziging te zien.

TIP Als u de namen van uw afdrukbestanden wilt aanpassen en daarin titelwaarden in plaats van tekeningnamen wilt gebruiken, kunt u definiëren dat de titel die in dit dialoogvenster is ingevoerd in de afdrukbestandsnaam wordt gebruikt. Voer hiervoor de waarde %TPL:TITLE1% (of %TPL:TITLE2% of %TPL:TITLE3%) in als de waarde voor de variabele XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_G (of _W, _A _M of _C, afhankelijk van het tekeningstype) via **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken**.

Raadpleeg voor meer informatie [Namen van afdrukbestanden aanpassen \(pagina 735\)](#) en TITLE1..3.

4.2 Tekeningen openen

U kunt tekeningen zowel in het model als in de Tekening Editor openen. Er kan slechts één tekening tegelijk geopend zijn.

TIP Als u de tekeningen altijd gemaximaliseerd wilt openen, stelt u de variabele XS_OPEN_DRAWINGS_MAXIMIZED in op TRUE.

Een tekening in het model openen

U kunt het volgende doen:

- Klik in de Model Editor op het linttabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Documentmanager (Ctrl + L)** en dubbelklik vervolgens op een tekening in de lijst of selecteer een tekening in de lijst en klik op  aan de onderzijde.
- Selecteer objecten in het model, open de mini-werkbalk en selecteer de knop **Tekeningen openen of maken**. In de lijst verschijnen de onderdeeltekeningen, merktekeningen, betontekeningen en

verzameltekeningen die de geselecteerde objecten bevatten. U kunt een tekening openen door erop te klikken in de lijst.

Wanneer u een tekening opent, wordt een berichtvenster weergegeven dat de voortgang en wat gebeurt weergeeft en er wordt een snapshot van de tekening weergegeven. U kunt op **Annuleren** klikken om het openen te annuleren.

Een nieuwe tekening openen als er al een tekening is geopend

U kunt nog een andere tekening openen terwijl u al een tekening hebt geopend. De tekening die u al hebt geopend, wordt gesloten wanneer u dit doet.

U kunt het volgende doen:

- Klik in de Tekening Editor op het linttabblad **Tekening** op **Documentmanager (Ctrl + O)** en dubbelklik vervolgens op een tekening in de lijst of selecteer een tekening in de lijst en klik op  aan de onderzijde.
- Als u de volgende tekening in de lijst **Documentmanager** wilt openen, drukt u op **Ctrl + Page Down** of klikt u onderaan op de knop **Volgende tekening openen** .
- Als u de vorige tekening in de lijst **Documentmanager** wilt openen, drukt u op **Ctrl + Page Up** of klikt u onderaan op de knop **Vorige tekening openen** .

Als u enkele wijzigingen hebt aangebracht in de huidige geopende tekening, vraagt Tekla Structures u of u de wijzigingen wilt opslaan voordat u een andere tekening opent. U hebt ook de mogelijkheid om van de huidige tekening [een snapshot te maken \(pagina 229\)](#) of deze als [gereed voor vrijgeven \(pagina 684\)](#) te markeren. Als u de variabele `XS_ALWAYS_CONFIRM_SAVE_WHEN_CLOSING_DRAWING` op `TRUE` hebt ingesteld, wordt het bevestigingsbericht altijd weergegeven. De standaardwaarde is `FALSE`. Dit betekent dat als u een tekening sluit zonder wijzigingen aan te brengen, Tekla Structures u niet standaard vraagt de tekening op te slaan.

Wanneer u een tekening opent, wordt een berichtvenster weergegeven dat de voortgang en wat gebeurt weergeeft en er wordt een snapshot van de tekening weergegeven. U kunt op **Annuleren** klikken om het openen te annuleren.

Melding: Kan de geselecteerde tekening niet laden

Soms kunt u de tekening niet openen omdat het tekeningbestand niet kan worden gevonden of het tekeningbestand op de een of andere manier niet compatibel is. Tekla Structures geeft dan een van de volgende meldingen weer:

- "Kan de geselecteerde tekening niet laden. Kan het tekeningbestand niet vinden. Zie Tekla User Assistance voor meer informatie.'
- "Kan de geselecteerde tekening niet laden. Niet-compatibel tekeningbestand. Zie Tekla User Assistance voor meer informatie.'

Raadpleeg voor meer informatie [Kan geselecteerde tekening niet laden](#).

4.3 Tekeningen opslaan en sluiten

Een tekening opslaan

Tekla Structures slaat tekeningen automatisch op vastgestelde intervallen op. U kunt uw tekening ook op elke gewenst moment opslaan.

- Als u een tekening wilt opslaan, gaat u in de geopende tekening naar het menu **Bestand** en klikt u op **Tekening opslaan**.

Zowel de tekening *.dg als het model *.db1 en *.db2 worden opgeslagen. De tekeningen worden in de map \drawings onder de modelmap opgeslagen.

Er wordt standaard een snapshot gemaakt als u een tekening opent en opslaat. De snapshot vertegenwoordigt de situatie van het moment dat de tekening voor het laatst is opgeslagen. Raadpleeg voor meer informatie [Snapshots in tekeningen \(pagina 229\)](#).

U kunt een interval voor automatisch opslaan voor tekeningen ook definiëren in het dialoogvenster Opties.

Tekeningen sluiten

U kunt slechts één tekening tegelijk open hebben. U moet een geopende tekening altijd sluiten voordat u een andere kunt openen.

1. U kunt het volgende doen:

- ga naar het menu **Bestand** en klik op **Tekening Editor sluiten**.
- Klik op het tabblad **Tekening op Sluiten**.
- Klik op de knop **Sluiten X** in de rechterbovenhoek van het tekeningaanzicht.

2. Als u wijzigingen hebt aangebracht in de tekening, dan vraagt Tekla Structures u om te bevestigen of u de wijzigingen wilt opslaan.

Stel de variabele `XS_ALWAYS_CONFIRM_SAVE_WHEN_CLOSING_DRAWING` in op `TRUE` om het bevestigingsbericht "Wilt u de huidige tekening opslaan?" altijd weer te geven. De standaardwaarde is `FALSE`. Dit betekent dat als u een tekening sluit zonder wijzigingen aan te brengen, Tekla Structures u niet standaard vraagt om de tekening op te slaan.

U kunt ook selecteren dat de tekening als gereed voor vrijgeven wordt gemarkeerd. Raadpleeg voor meer informatie [Tekeningen gereed voor vrijgeven markeren \(pagina 684\)](#).

4.4 Snapshots in tekeningen maken en weergeven

Met snapshots kunt u een snelle blik op willekeurige tekeningen werpen zonder de tekening te openen. Gebruik deze tool als u alleen maar wilt controleren en geen tekening wilt bewerken, of meerdere tekeningen wilt bekijken terwijl u degene die u zoekt probeert te vinden, bijvoorbeeld een bepaalde tekeningrevisie. Met snapshotoverlap kunt u de inhoud van de tekeningen rechtstreeks in een modelvenster bekijken zonder de werkelijke tekening te openen.

U kunt tekeningsnapshots ook weergegeven met de laatste versie van een tekening of met een andere tekening in de Tekening Editor. U kunt snapshots van alle soorten tekeningen maken en alle tekeningtypen kunnen met snapshots van tekeningen worden bedekt. Snapshots kunnen ook worden weergegeven wanneer u productietekeningen maakt en u de best overeenkomende tekeningtemplate wilt vinden.

Snapshots van tekeningen maken

Er wordt standaard een snapshot gemaakt als u een tekening opent en opslaat. De snapshot geeft de situatie weer van het moment dat de tekening voor het laatst werd opgeslagen, dus nieuwere wijzigingen aan het model worden niet in de snapshot weergegeven.

1. Selecteer een tekening en open deze vanuit de **Documentmanager**.
2. Sla de tekening op door naar het menu **Bestand** te gaan en op **Tekening opslaan** te klikken.

De snapshot wordt opgeslagen in de map `..\<model>\drawings\Snapshots`.

3. Selecteer dezelfde tekening in de **Documentmanager**.
4. Klik op de knop **Snapshots** onder aan de **Documentmanager** om de snapshot weer te geven.

BEAM SHAFT W [b.4] Snapshot created: Tue Oct 22 11:06:08 2024

Overlay in model ☐ Overlay ☐ Overlay in drawing ☐ Overlay ☐ Overlay color

SHAFT DRAWING

ALLOCATION TO ASSEMBLY	
Assembly Mat.	TOTAL
SH	1
1000	2

2 No BEAM REQUIRED AS DRAWN MARKED b/4

Rev	By	Date	Details			
b/4	100000	5235JR	2	5949.0	10.30	854.0
Mark	Profile	Grade	QTY	Length	Area	Weight

Client:		Project:		General Notes:		Drawn:		Checked:		Job No. / Dwg No. / Rev	
Trekla Structures		Trekla Structures Corporation		ALL HOLES 22 Dia UNO		Scale: N.T.S.		1234 / b/4 /		A4	

Variabelen gerelateerd aan tekeningsnapshots

Als u automatisch een snapshot van een tekening wilt maken wanneer u een tekening opslaat, stelt u `XS_DRAWING_SNAPSHOT_CREATION` in op `TRUE` in de categorie **Tekeningeigenschappen** in het dialoogvenster **Variabelen**.

U kunt een snapshot van een tekening weergeven terwijl u een tekening bewerkt. In de snapshotoverlap kunt u de laatste wijzigingen zien en bijvoorbeeld de tekeninginhoud uitlijnen. U kunt de wijzigingen in een

tekening vanaf de laatste update zien en schakelen tussen de snapshot en de werkelijke tekening.

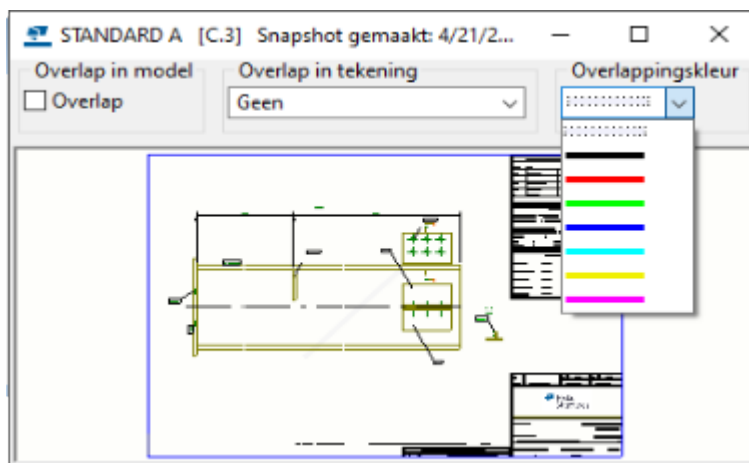
De correcte tekening zoeken door de snapshots te doorlopen gaat veel sneller dan de werkelijke tekeningen één voor één te openen.

Beperkingen

- Teksten zijn enkelzijdig wanneer ze vanuit het model worden weergegeven en DX-afbeeldingen ondersteunen geen tekst in snapshots.
- Overlap in het model is niet bedoeld voor 3D-tekeningaanziichten.
- Aanzichten die zich buiten het afdrukgebied bevinden, worden in de modeloverlap weergegeven.
- Het lezen van snapshots van grote overzichtstekeningen kan lang duren.
- Het laden van de snapshot duurt voor het eerste snapshot langer dan voor de rest.

Voordat u een snapshotoverlap van een tekening kunt zien, moet u eerst een snapshot maken door een tekening te openen en deze op te slaan.

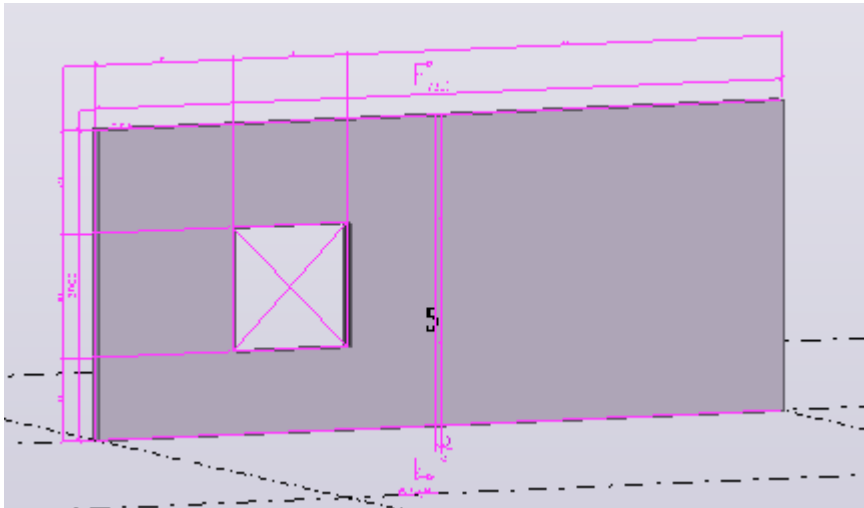
Hieronder kunt u de instellingen in het snapshotvenster zien:



Snapshotoverlap in het model

1. Open de **Documentmanager** en selecteer een tekening.
2. Klik op **Snapshots**.
3. Selecteer het selectievakje **Overlap** aan de bovenzijde van het weergegeven dialoogvenster snapshot onder **Overlap in model**. U kunt ook een kleur voor de snapshot selecteren.

Een betonelement wordt overlapt door de bijbehorende betontekening.



Snapshotoverlap in tekeningen

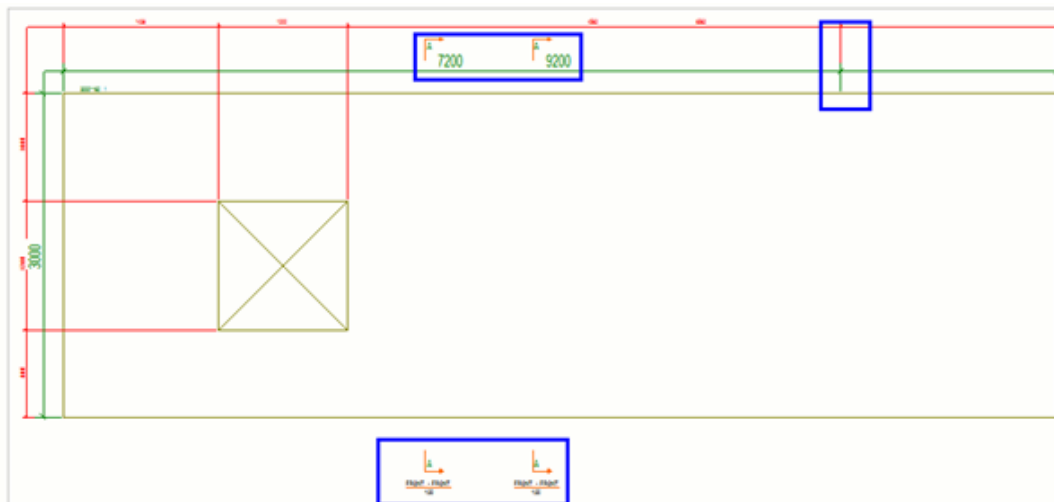
1. Klik op **Tekening** --> **Documentmanager** en open een tekening die na de laatste snapshot is gewijzigd.
2. Selecteer nog in de **Documentmanager** dezelfde tekening en klik op **Snapshots**.
3. Selecteer een van de opties onder **Overlap in tekening**:

Overlap: Geef de snapshot op de werkelijke tekening weer zodat beide zichtbaar zijn.

Alleen snapshot weergeven: Geef alleen de snapshot zonder de werkelijke tekening weer.

Geen: Schakel snel naar de werkelijke tekening.
4. Selecteer een kleur voor de snapshot.

In het onderstaande voorbeeld is de grootte van het betonelement gewijzigd sinds de snapshot is gemaakt.



TIP Als het bovenaanzicht van een overzichtstekening is geopend en u inhoud met een andere overzichtstekening wilt uitlijnen, kunt u een snapshot van het tweede tekening op de eerste openen en bij het plaatsen of verplaatsen van objecten in een geopende tekening naar de snapshot snappen. U kunt naar een snapshotoverlap van tekeningen snappen met

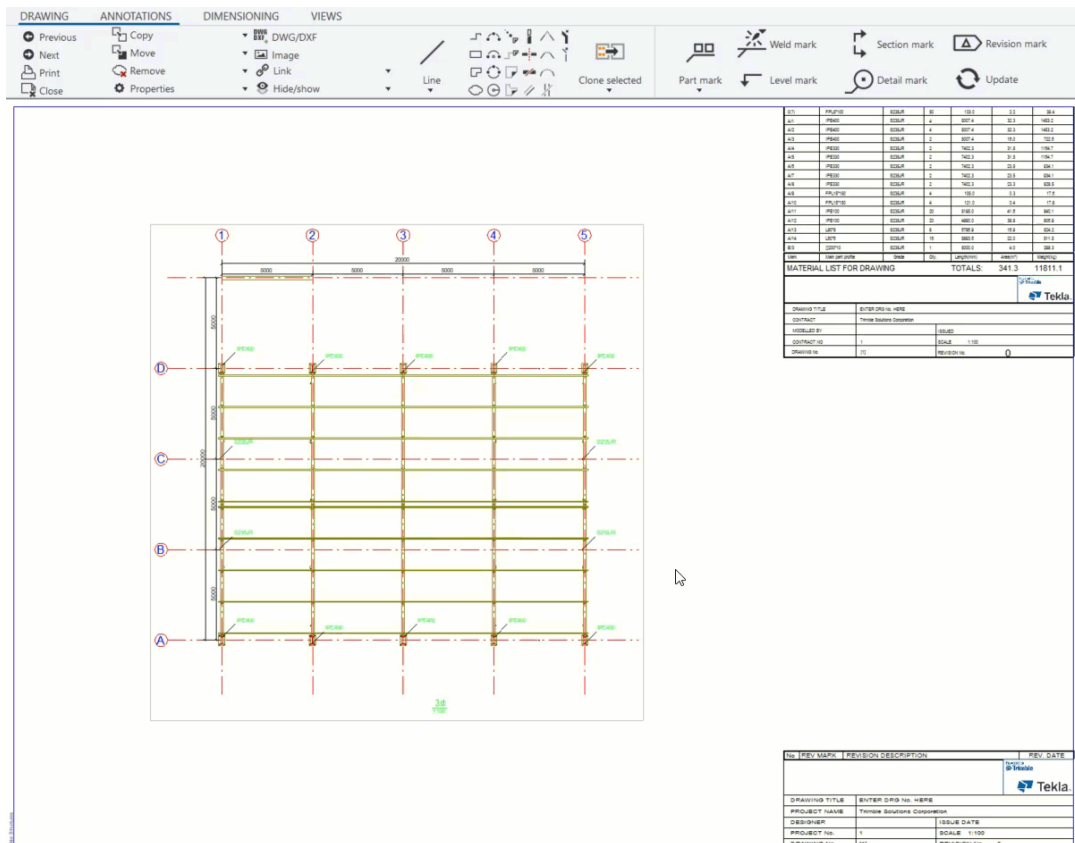
de snapknop **Naar geometrielijnen/-punten snappen** .

4.5 Een nieuwe opmaak voor uw tekening selecteren

U kunt in het tekeningeigenschappen dialoogvenster selecteren welke tekeningopmaak u wilt gebruiken in de peilmaateigenschappen van een tekening. U kunt de nieuwe tekeningopmaak gebruiken voor de huidige geopende tekening of deze voor toekomstig gebruik opslaan in de gewenste tekeningeigenschappen.

1. U kunt het volgende doen, afhankelijk van wat u wilt doen:
 - Als u een nieuwe opmaak wilt toepassen in de huidige tekening: Selecteer **Eigenschappen** --> **Tekening** op het tabblad **Tekening** in een geopende tekening. U kunt ook dubbelklikken op de achtergrond van de tekening.
 - Als u voor toekomstig gebruik een nieuwe opmaak wilt toepassen in een set tekeningeigenschappen: Klik in het model op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype. Laad de tekeningeigenschappen waarin u de nieuwe opmaak wilt gebruiken.
2. Klik op **Opmaak**.

3. Selecteer een nieuwe opmaak in de lijst **Opmaak**.
4. U kunt het volgende doen:
 - Als u de nieuwe opmaak op de geopende tekening wilt toepassen, klikt u op **Wijzigen**.
 - Klik op **Opslaan** om de gewijzigde tekeningeigenschappen met de nieuwe opmaak op te slaan voor toekomstig gebruik.
5. Klik op **OK** om de tekeningeigenschappen te sluiten.



vermijden en verwijderen zonder voor elke aanvraag nieuwe indelingen of tekengroottes te moeten maken.

Templates van de tekeningopmaak uitsluiten

1. Selecteer in de geopende tekening de tabellen die u wilt bewerken.
2. Klik met de rechtermuisknop op een van de tabellen en selecteer **Template uitsluiten van opmaak**.

De tabellen maken nu deel uit van de huidige tekening, dus het aanbrengen ervan heeft geen invloed op de tekeningopmaak.

OPMERKING Als er een tabel is uitgesloten van de tekeningopmaak, kunt u het tekeningformaat niet wijzigen.

Zie een van de volgende instructies, afhankelijk van wat u moet doen.

Uitgesloten tabellen verplaatsen

1. Selecteer in de geopende tekening de tabellen die u wilt verplaatsen.
2. U kunt het volgende doen:
 - Selecteer de tabellen en houd de linkermuisknop ingedrukt. Sleep vervolgens de tabellen naar nieuwe posities en laat de muisknop los.
 - Klik met de rechtermuisknop op een van de tabellen en selecteer **Verplaatsen**. Wijs het punt van oorsprong aan en het punt van bestemming.

Uitgesloten tabellen roteren

1. Selecteer in de geopende tekening de tabellen die u wilt roteren.
2. Klik met de rechtermuisknop op een van de tabellen.
3. Selecteer **Roteren met de klok mee**.

De tabellen worden 90 graden met de klok mee gedraaid.

Herhaal stap 2 en 3 om de juiste rotatiehoek te bereiken.

Uitgesloten tabellen verwijderen

1. Selecteer in de geopende tekening de tabellen die u wilt verwijderen.
2. Klik met de rechtermuisknop op een van de tabellen.

3. Selecteer **Verwijderen**.

U het verwijderen van een tabel ongedaan maken door op **Ctrl+Z** op het toetsenbord te drukken.

Uitgesloten tabellen in de Opmaakeditor bewerken

1. Selecteer in de geopende tekening de tabellen die u wilt bewerken.
2. U kunt het volgende doen:
 - Dubbelklik op een van de tabellen en selecteer **Opmaakeditor van de tekening**.
 - Klik met de rechtermuisknop op een van de tabellen en selecteer **Opmaakeditor openen**.

Houd er rekening mee dat wanneer u **Opmaakeditor** op deze manier opent, u alleen opmaakeigenschappen kunt wijzigen die betrekking hebben op tabellen.

In de lijst **Templates in gebruik** in **Opmaakeditor** worden uitgesloten tabellen als volgt getoond: <<TABLE NAME>>.

3. U kunt het volgende doen:

Taak	Actie
Een tabel schalen	a. Selecteer de tabel in de tekeningopmaak. b. Voer een nieuwe waarde in het vak Schaal in. c. Druk op Enter.
Een tabel roteren	a. Selecteer de tabel in de tekeningopmaak. b. Selecteer in de lijst Rotatie een nieuwe rotatiehoek. c. Druk op Enter.
Overlapping met tekenvensters toestaan	a. Selecteer de tabel in de tekeningopmaak. b. Schakel het selectievakje Overlap met vensters in. Als u het selectievakje Overlap met vensters niet inschakelt, houdt Tekla Structures de tekeningaanblikken buiten het templategebied wanneer de tekening opnieuw wordt gemaakt.

4. Klik op het lint **Opmaakeditor** op **Opslaan**.

De wijzigingen worden alleen opgeslagen in de huidige tekening. De tekenopmaak wordt niet bijgewerkt om de wijzigingen op te nemen.

Nieuwe tabellen aan de huidige tekening toevoegen

1. Selecteer in de geopende tekening een van de uitgesloten tabellen.
2. U kunt het volgende doen:
 - Dubbelklik op de tabel en selecteer **Opmaakeditor van de tekening**.
 - Klik met de rechtermuisknop op de tabel en selecteer **Opmaakeditor openen**.

Houd er rekening mee dat wanneer u **Opmaakeditor** op deze manier opent, u alleen opmaakeigenschappen kunt wijzigen die betrekking hebben op tabellen.

In de lijst **Templates in gebruik** in **Opmaakeditor** worden uitgesloten tabellen als volgt getoond: <<TABLE NAME>>.

3. Klik op het lint **Opmaakeditor** op  **Templates toevoegen**.
4. Voer een van de volgende bewerkingen uit in het dialoogvenster **Beschikbare templates**:

Voor	Actie
Voeg een tabel toe (.tpl)	a. Selecteer een templateopmaak in de lijst met Beschikbare templates. b. Sluit het Beschikbare templates dialoogvenster. c. Klik in de tekeningopmaak op het punt waar u de tabel wilt toevoegen met de juiste snapknoppen. De tabel wordt automatisch in het tekeningaanzichtkader verankerd. d. Als u de templateschaal of -rotatie wilt wijzigen, selecteert u de template en voert u nieuwe waarden voor Schaal of Rotatie in. Rotatie- en schaalwijzigingen worden onmiddellijk op de

Voor	Actie
	tekeningopmaak toegepast. Wanneer u een template schaalt of roteert, blijft de template op dezelfde positie verankerd.
Een DWG- of DXF-bestand toevoegen	- Selecteer DWG/DXF in de lijst met Beschikbare templates. - Blader om het bestand te zoeken en te selecteer het DWG/DXF-bestand dat u aan de tekening wilt toevoegen. - Klik op Openen. - Sluit het Beschikbare templates dialoogvenster. - Klik in de tekeningopmaak op het punt waar u de tabel wilt toevoegen met de juiste snapknoppen. Het DWG-/DXF-bestand wordt automatisch aan het tekeningaanzichtkader verankerd.
Een keyplan toevoegen	- Selecteer Keyplan in de lijst met Beschikbare templates. - Selecteer in het weergegeven Tekeningen dialoogvenster een bestaande keyplantekening in de Beschikbare tekeningen lijst en klik vervolgens op Selecteren. - Sluit het Beschikbare templates dialoogvenster. - Klik in de tekeningopmaak op het punt waar u de tabel wilt toevoegen met de juiste snapknoppen. Het keyplan wordt automatisch verankerd aan het tekeningaanzichtkader.

5. Als u de templateschaal of -rotatie wilt wijzigen, selecteert u de template en voert u een nieuwe waarde voor **Schaal** of **Rotatie** in.

U kunt de schaal en rotatie van templatebestanden alleen bewerken (.tpl).

Rotatie- en schaalwijzigingen worden onmiddellijk op de tekeningopmaak toegepast. Wanneer u templates schaalt of roteert, blijven de tabellen op dezelfde positie verankerd.

6. Als u wilt toestaan dat de template overlapt met een tekeningaanzicht, schakelt u het selectievakje **Overlap met vensters** in.

Als u het selectievakje **Overlap met vensters** niet inschakelt, houdt Tekla Structures de tekeningaanzichten buiten het templategebied wanneer de tekening opnieuw worden gemaakt.

Herhaal stap 3 t/m 6 voor alle tabellen die u wilt toevoegen.

7. Klik op het lint **Opmaakeditor** op **Opslaan**.

De nieuwe tabellen worden alleen opgeslagen in de huidige tekening. De oorspronkelijke tekeningopmaak wordt niet bijgewerkt om de tabellen op te nemen.

Tekeningsspecifieke wijzigingen verwijderen

- Op basis van uw behoefte doet u het volgende:

Taak	Actie
Uitgesloten tabellen weer opnemen in de tekeningopmaak en hun posities herstellen	1. Selecteer de tabellen. 2. Klik met de rechtermuisknop en selecteer Templatepositie herstellen.
Alle uitgesloten tabellen weer in de tekeningopmaak opnemen en de oorspronkelijke tekeningopmaak herstellen	U kunt het volgende doen: • Klik met de rechtermuisknop ergens in de tekening en selecteer Opmaak herstellen. • Klik op het lint Opmaakeditor op Opmaak herstellen.

4.7 Aanzichten in tekeningen toevoegen

Tekeningaanzichten bevatten gemodelleerde gebouwobjecten van Tekla Structures en labels, maatlijnen en andere objecten die u mogelijk hebt toegevoegd. Een tekeningaanzicht is een andere manier om naar het model te kijken. Tekeningen kunnen verschillende aanzichten bevatten. Naast de aanzichten die Tekla Structures automatisch op basis van uw selectie bij het maken van een tekening maakt, kunt u ook nieuwe aanzichten aan de geopende tekening toevoegen en bestaande wijzigen.

U kunt verschillende typen aanzichten hebben in Tekla Structures-tekeningen:

- Hoofdaanzichten: aanzichten voorzijde, bovenzijde, achterzijde en onderzijde
- Doorsneden
- Eindaanzichten
- Onderdeelvensters
- 3D-aanzichten
- Detailvensters
- Keyplanaanzichten
- Aanzichten langs stramienlijnen
- Verdiepingsaanzichten
- Bovenaanzicht
- Aanzichten die u handmatig hebt gemaakt van modelaanzichten, van gebieden in modelaanzichten of van gebieden in bestaande tekeningaaanzichten

Aanzichten handmatig toevoegen

U kunt handmatig meer aanzichten aan tekeningen toevoegen.

[Aanzichten in tekeningen maken \(pagina 240\)](#)

Aanzichten kopiëren, koppelen en verplaatsen

U kunt aanzichten van de ene tekening naar een andere verplaatsen, kopiëren en koppelen.

[Tekeningaanzichten kopiëren, koppelen en verplaatsen \(pagina 250\)](#)

Aanzichten, aanzichtlocatie en aanzichtlabels wijzigen:

U kunt aanzichten handmatig wijzigen.

[Tekeningaanzichten wijzigen rangschikken en uitlijnen \(pagina 262\)](#)

Raadpleeg ook

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 814\)](#)

[Doorsnedelabels in tekeningen toevoegen en wijzigen \(pagina 418\)](#)

[Detaillabels in tekeningen toevoegen en wijzigen \(pagina 423\)](#)

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#)

[Eigenschappen doorsnede \(pagina 1081\)](#)

Aanzichten in tekeningen maken

Na het maken van een tekening kunt u handmatig meer aanzichten toevoegen.

U kunt de volgende typen aanzichten in een bestaande tekening maken:

- Doorsneden
- Gebogen doorsneden
- Detailvensters
- Voor-, boven-, achter-, onderaanzichten van onderdelen
- 3D-aanzichten van onderdelen
- Tekeningaanzichten van een geheel modelvenster
- Tekeningaanzichten van geselecteerde gebieden in een modelvenster
- Tekeningaanzichten van geselecteerde gebieden in een tekeningaanzicht

TIP Voordat u een nieuw aanzicht maakt, maakt u een tekening aanzichtfilter om aan te passen wat in een aanzicht wordt weergegeven.

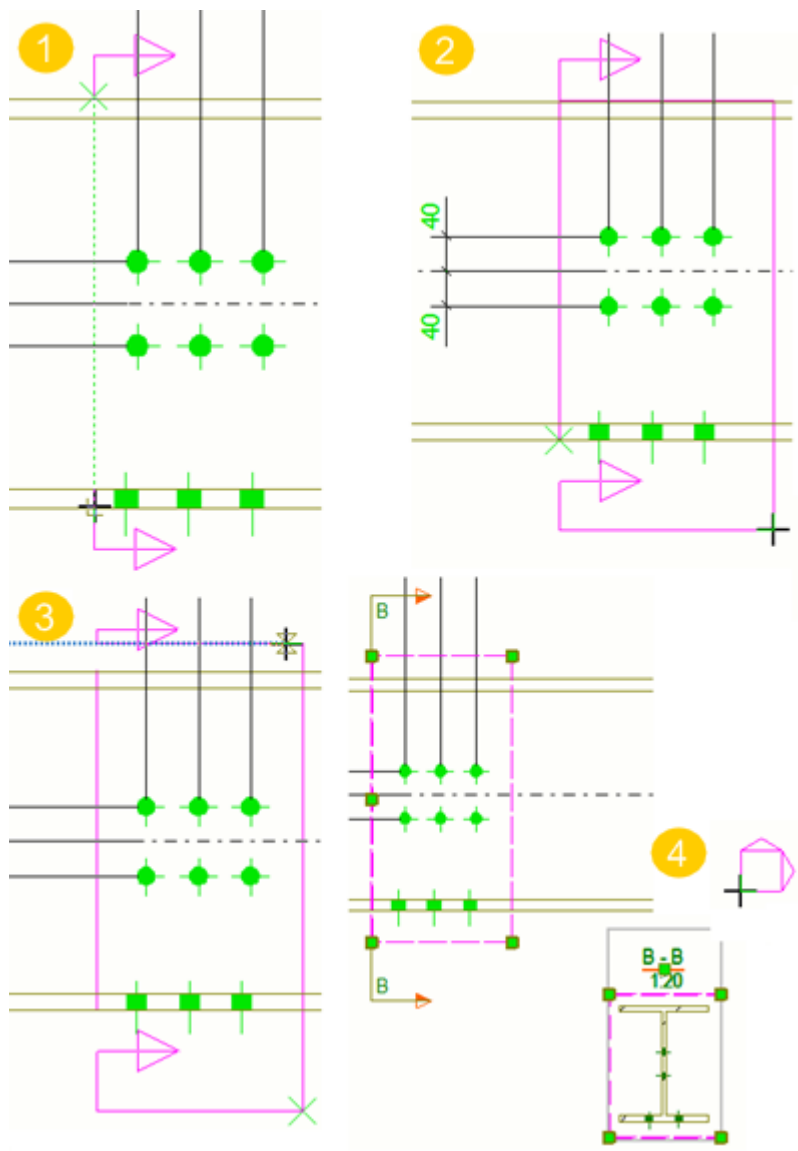
Een doorsnedevenster aanmaken

U kunt doorsneden van de onderdelen in een tekeningaanzicht in een geopende tekening maken. De tekening moet minstens één aanzicht bevatten.

Merk op dat u geen doorsnede van een 3D-venster kunt maken. Als u de punten voor het aanzicht wilt kiezen, krijgt u een foutmelding.

1. Open de tekening waarin u een doorsnede wilt maken.
2. Klik op het tabblad **Aanzichten** van het lint op **Doorsnede** om het eigenschappenvenster **Doorsnedelabel met aanzicht** te openen.
Als het eigenschappenvenster niet is geopend, houd dan **Shift** ingedrukt en klik op **Doorsnede**.
3. Stel eerst de eigenschappen van het doorsnedelabel in op het tabblad **Doorsnedelabel**:
 - a. Wijzig de inhoud van het doorsnedelabel.
 - b. Wijzig het doorsnedelabel, het symbool van de snijrichting en de eigenschappen van snijlijnen.
Raadpleeg voor meer informatie over de [eigenschappen doorsnedelabels toevoegen en wijzigen \(pagina 418\)](#).
4. Stel vervolgens de eigenschappen van de doorsnede in op het tabblad **Aanzicht**:
 - a. Klik op de knop **Aanzicht** in het eigenschappenvenster **Doorsnedelabel met aanzicht**.

- b. Wijzig indien nodig de eigenschappen van het tekeningaanzicht.
Raadpleeg voor meer informatie [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#).
5. Wijs twee punten aan om de positie van de doorsnede te definiëren.
Het is gemakkelijker de punten aan te wijzen als u orthogonaal snappen activeert: Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** en selecteer **Orthogonaal** of druk op **O**.
Voor liggers kunt u ook proberen om met de snapknop de bovenste lijn van de ligger aan te wijzen en daarna de onderste lijn van de ligger. **Snap loodrecht**.
6. Wijs twee punten aan om de richting van het doorsnede vak en de diepte van de doorsnede te definiëren.
Maak het doorsnede vak enigszins breder wanneer u het aanwijst. U kunt de diepte en de grens van het aanzicht ook later aanpassen.
De richting van de doorsnede is de richting waarin de pijlen van het doorsnedelabel wijzen.
7. Wijs de positie voor de doorsnede aan.
De muisaanwijzer wordt door een venstersymbool gevolgd, zodat u kunt zien waar u het doorsnedevenster plaatst.
De diepte naar de tegenovergestelde richting is nul (0).
Tekla Structures maakt de doorsnede met de huidige weergave-eigenschappen en de eigenschappen van het doorsnedelabel, voegt een doorsnedelabel toe in de oorspronkelijke weergave en plaatst de doorsnede op de door u gekozen positie.
U kunt de gemaakte aanzichten wijzigen. Raadpleeg voor meer informatie over [Vensters wijzigen, rangschikken en uitlijnen \(pagina 262\)](#).
-
- TIP** • De aanzichtgrens van de gemaakte doorsnede blijft geselecteerd en u kunt de diepte en de hoogte van de aanzichtgrens aanpassen door de begrenzing te verslepen.
- Wijzig zo nodig de aanzichtschaal van de doorsnede door de **Schaal**-instelling aan te passen.
 - Als u een ander aanzicht wilt maken, start u het **Doorsnede** commando opnieuw.
-



(1) De eerste twee aangewezen punten geven de positie van het vlak van de doorsnede aan.

(2) Het derde aangewezen punt geeft de richting van de doorsnede en de diepte van de doorsnede aan. Hier kunt u een beetje overdrijven.

(3) Het vierde aangewezen punt voltooit het vak van de doorsnede.

(4) Een aanzichtsymbool volgt de muisaanwijzer terwijl u de doorsnede plaatst. De doorsnede wordt op de geselecteerde locatie geplaatst. De doorsnede blijft geselecteerd en de grens van het aanzicht wordt direct na het maken van het aanzicht gemarkeerd.

Het doorsnedelabel wordt in het oorspronkelijke aanzicht getekend. De aanzichtgrens van de doorsnede wordt ook in het oorspronkelijke aanzicht gemarkeerd, direct na het maken van het aanzicht.

Een gebogen doorsnede maken

U kunt een gebogen doorsnede-aanzicht van de onderdelen in een tekening-aanzicht in een geopende tekening maken. De tekening moet minstens één aanzicht bevatten. Deze tool is handig wanneer u een uitgeslagen gevel van een gebouw wilt visualiseren of om beplating te beheren.

Beperking: Een gebogen doorsnede werkt niet als het wordt uitgevoerd op een gebogen object dat verticaal of in 3D is.

1. Open de tekening waarin u een gebogen doorsnede wilt maken.
2. Klik op het tabblad **Aanzichten** van het lint op **Doorsnede** om het eigenschapsvenster **Doorsnedelabel met aanzicht** te openen.
Als het eigenschapsvenster niet is geopend, houd dan **Shift** ingedrukt en klik op **Doorsnede**.
3. Stel eerst de eigenschappen van het doorsnedelabel in op het tabblad **Doorsnedelabel**:
 - a. Wijzig de inhoud van het doorsnedelabel.
 - b. Wijzig het doorsnedelabel, het symbool van de snijrichting en de eigenschappen van snijlijnen.
Raadpleeg voor meer informatie over de [eigenschappen doorsnedelabels toevoegen en wijzigen \(pagina 418\)](#).
4. Stel vervolgens de eigenschappen van de doorsnede in op het tabblad **Aanzicht**:
 - a. Klik op de knop **Aanzicht** in het eigenschapsvenster **Doorsnedelabel met aanzicht**.
 - b. Wijzig de aanzichteigenschappen indien nodig.
Raadpleeg voor meer informatie [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#).
5. Wijs drie punten in het snijvlak aan.
6. Wijs twee punten aan om het doorsnedevak aan te geven.
7. Wijs een punt aan om de locatie van de gebogen doorsnede aan te geven.
Een symbool volgt de muisaanwijzer waardoor u kunt zien waar u de gebogen doorsnede gaat plaatsen.

Tekla Structures maakt de gebogen doorsnede met behulp van de huidige weergave-eigenschappen en de eigenschappen van het doorsnede-label, voegt een doorsnede-label toe in de oorspronkelijke aanzicht en plaatst de doorsnede op de door u gekozen positie.

U kunt de gemaakte aanzichten wijzigen. Raadpleeg voor meer informatie [Aanzichten wijzigen, rangschikken en uitlijnen \(pagina 262\)](#).

Een detailvenster aanmaken

U kunt een detailvenster maken van een gebied dat u selecteert in een bestaand tekeningaanzicht. De schaal van het detail is standaard hetzelfde als dat van het hoofdaanzicht, maar in sommige omgevingen is het detail vergroot. Het detail heeft dezelfde richting als het oorspronkelijke aanzicht. Voordat u het detail-aanzichtlabel en detaillabel maakt, moet u een startnummer of een letter in de tekeningeigenschappen definiëren.

1. Open de tekening waarin u een detailvenster wilt maken.
2. Controleer of wijzig het startnummer of de letter voor het detail en het symbool:
 - a. Dubbelklik op de tekeningachtergrond en selecteer **Detailvenster** in de optiestructuur of klik in een overzichttekening op de knop **Detailvenster**.
 - b. Wijzig zo nodig de waarde en klik op **Wijzigen**.

3. Klik op het tabblad **Aanzichten** van het lint op **Detailvenster** om het eigenschappenvenster **Detaillabel met venster** te openen.

Als het eigenschappenvenster niet is geopend, houd dan **Shift** ingedrukt en klik op **Detailvenster**.

4. Stel eerst de eigenschappen van het detaillabel in op het tabblad **Detaillabel**:
 - a. Wijzig de inhoud van het detaillabel en de gerelateerde eigenschappen, zoals labelsymbool en detailomkadering.

De vorm van de detailomkadering die u selecteert, is van invloed op de wijze waarop u het gebied voor uw detail selecteert. Raadpleeg voor meer informatie over detail markeringen en hun eigenschappen [detaillabels toevoegen en wijzigen \(pagina 423\)](#).

Als u het detailsymbool in een aangepast symbool wilt wijzigen, gebruikt u de variabele XS_DETAIL_MARK_REFERENCE_SYMBOL.

5. Stel vervolgens de eigenschappen van de detailvenster in op het tabblad **Aanzicht**:

- a. Klik op de knop **Aanzicht** in het eigenschappenvenster **Detaillabel met venster**.
- b. Wijzig de aanzichteigenschappen indien nodig.

Raadpleeg voor meer informatie over aanzichteigenschappen [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#).

6. Afhankelijk van de geselecteerde vorm van de detailomkadering kunt u het volgende doen:

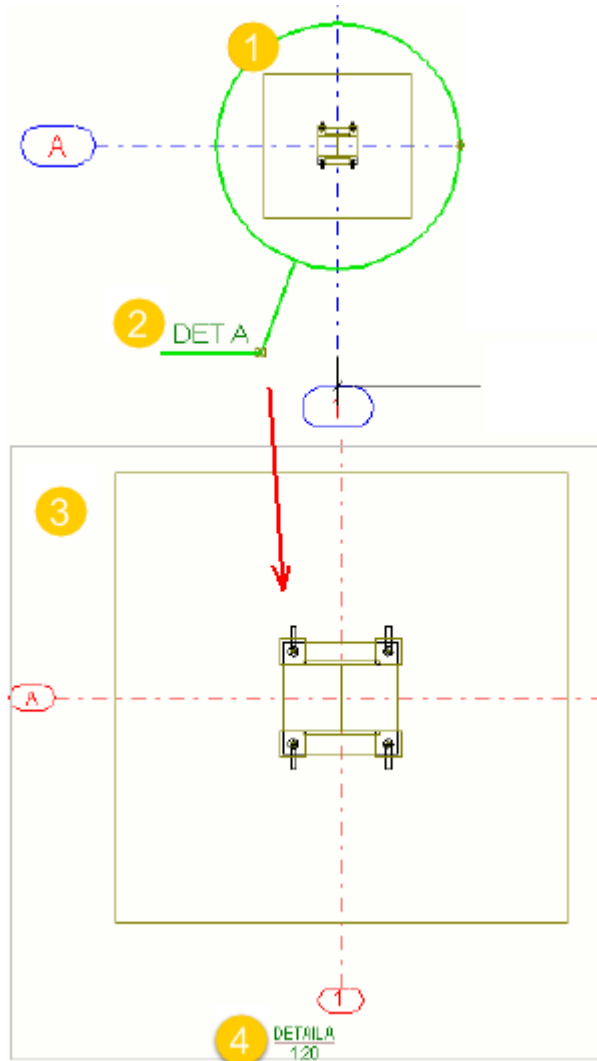
- Als de vorm **Cirkel** is, wijs dan het middelpunt van de cirkel aan en wijs dan een punt op de cirkel aan.

- Als de vorm een **Rechthoek** is, wijst u de hoekpunten voor de rechthoek aan.

7. Selecteer een positie voor het detaillabel.

8. Wijs een positie aan voor het detailvenster.

Tekla Structures maakt het detailvenster met het huidige detaillabel en eigenschappen van het aanzicht. Het detailvenster neemt de vensterdiepte van het oorspronkelijke venster aan, zelfs als u het probeert te wijzigen. U kunt de eigenschappen wijzigen nadat het aanzicht is gemaakt.



(1) Detailomkadering is ingesteld op **Cirkel**. U kunt het detailsymboolformaat vergroten of verkleinen door de handle op de detailomkadering te verslepen.

(2) Detaillabel

(3) Detailvenster

(4) Detailvensterlabel

Extra tekeningaanzichten van onderdelen maken

U kunt aanvullende aanzichten maken van een onderdeel in een onderdeel-, beton- of merktekening. U kunt het onderdeelvlak (voor, boven, achter of onder) selecteren om een 3D-aanzicht van het onderdeel te gebruiken of te maken.

1. Open een tekening.
2. Klik op het tabblad **Aanzichten** op **Aanzicht van onderdeel** en selecteer een van de volgende:

- **Voorzijde**
- **Boven**
- **Achter**
- **Onderzijde**
- **3D-aanzicht**

Tekla Structures maakt het aanzicht met behulp van de huidige aanzichteigenschappen. Als een vlak al een aanzicht in de tekening heeft, wordt er geen nieuwe gemaakt.

3. Dubbelklik op het kader van het nieuwe aanzicht om de aanzichteigenschappen te openen en deze zo nodig te wijzigen.

Als het eigenschappenvenster van de tekening niet is geopend, dubbelklik dan op het aanzichtkader.

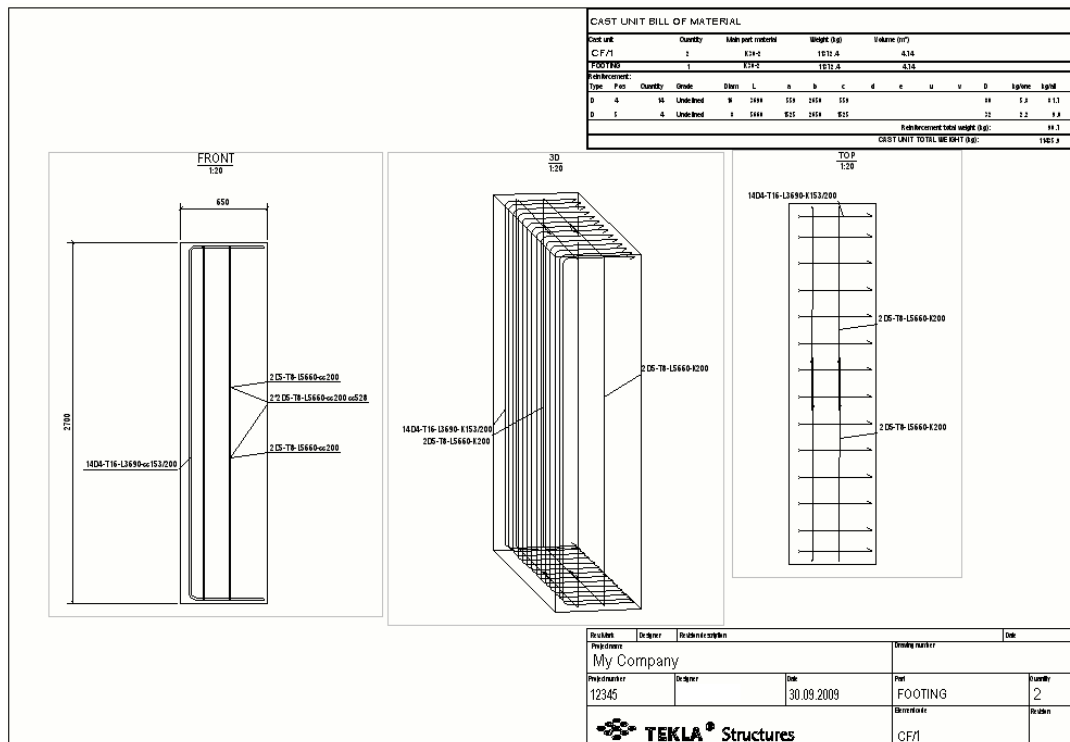
Voor 3D-aanzichten kunt u bijvoorbeeld de kijkhoek wijzigen.

Zie [Venstereigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#) voor meer informatie.

4. Klik op **Wijzigen**.

Voorbeeld

In het volgende voorbeeld bevatte de tekening oorspronkelijk alleen het vooraanzicht. Er zijn een 3D-aanzicht en een bovenaanzicht toegevoegd. De hoek van het 3D-aanzicht is gewijzigd in de aanzichteigenschappen.



Maak een tekeningaanzicht van een geheel modelvenster.

U kunt een nieuw tekeningaanzicht van een geheel modelvenster maken.

1. Open een tekening.
2. Als u de modelvensterlijst wilt openen, klikt u op het tabblad **Aanzichten** op **Modelvensters** --> **Vensterlijst** en laat u de lijst open.
3. Als u de eigenschappen voor het nieuwe aanzicht wilt instellen, selecteert u **Aanzicht** in de tekeningaanzicht objecteigenschappen lijst in de tekening.

Mogelijk wilt u bijvoorbeeld de aanzichtsschaal wijzigen.

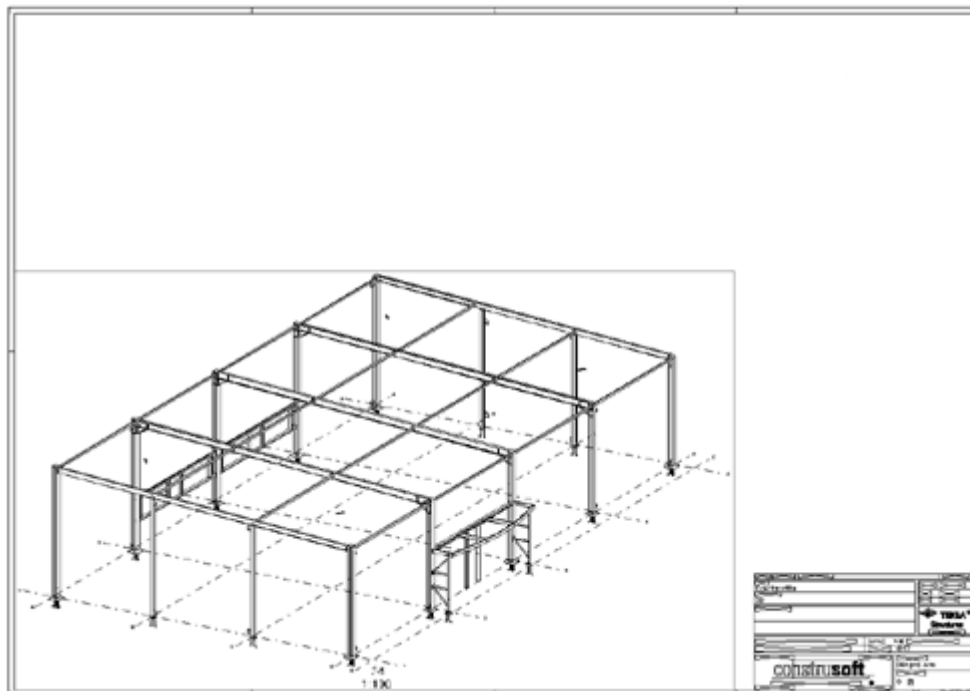
U kunt ook **SHIFT** ingedrukt houden en op het tabblad **Aanzichten** klikken. **Gehele modelvenster**

Zie venster [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#) voor meer informatie over aanzichteigenschappen.

4. Open een modelvenster vanuit de modelvensterlijst.
5. Klik om het modelvenster te openen.

Tekla Structures maakt een tekeningaanzicht met de huidige tekeningaanzicht-eigenschappen. Het tekeningaanzicht heeft dezelfde diepte als het modelvenster. Tekla Structures berekent de grenzen van het aanzicht om het

gehele modelvenster in het tekeningaanzicht te passen en plaatst het venster in de tekening.



Een tekeningaanzicht van een geselecteerd gebied in een modelvenster maken

U kunt een nieuw tekeningaanzicht maken van het gebied dat u selecteert in het model.

1. Open een tekening.
2. Als u de modelvensterlijst wilt openen, klikt u op het tabblad **Aanzichten** op **Modelvensters** --> **Vensterlijst** en laat u de lijst open.
3. Als u de eigenschappen voor het nieuwe aanzicht wilt instellen, selecteert u **Aanzicht** in de tekeningaanzicht objecteigenschappen lijst in de tekening.

Mogelijk wilt u bijvoorbeeld de aanzichtschaal wijzigen.

Een andere manier om de aanzichteigenschappen te openen, is door **SHIFT** ingedrukt te houden en in het tabblad **Aanzichten** te klikken op **Gebied in modelvenster**.

Zie venster [Eigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#) voor meer informatie over venster Eigenschappen.

4. Open een modelvenster vanuit de modelvensterlijst.

5. Selecteer twee hoeken in het model aan om de X- en Y-maatlijnen van het tekeningaanzicht te definiëren.

De X- en Y-richtingen gebruiken het coördinatensysteem van het modelvenster. De aanzichtdiepte is dezelfde als gedefinieerd in de tekeningaanzichteigenschappen.

Tekla Structures maakt het tekeningaanzicht.

Een tekeningaanzicht van een geselecteerd gebied in een tekeningaanzicht maken

U kunt een nieuw tekeningaanzicht maken van een gebied dat u in een bestaand tekeningaanzicht selecteert.

1. Open een tekening.
2. Klik op het tabblad **Aanzichten** op **Gebied in tekeningaanzicht**.
3. Selecteer een gebied in het tekeningaanzicht voor het nieuwe tekeningaanzicht.
4. Selecteer een locatie voor het nieuwe aanzicht. Met een symbool waarmee het aanzicht wordt voorgesteld dat u gaat plaatsen, wordt de muisaanwijzer gevolgd. Zo kunt u eenvoudig zien waar het aanzicht moet worden geplaatst.

Tekla Structures maakt een tekeningaanzicht met het tekeningaanzicht-eigenschappen van het oorspronkelijke tekeningaanzicht. Als u de aanzichteigenschappen na het maken van het aanzicht wilt wijzigen, klikt u op het kader van het aanzicht. Als het eigenschapsvenster nog niet is geopend, dubbelklik dan op het vensterkader. Raadpleeg voor meer informatie over tekeningaanzichteigenschappen [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#).

Een tekeningaanzicht verwijderen

- Als u een tekeningaanzicht wilt verwijderen, selecteert u het aanzicht in een geopende tekening en drukt u op **Delete** op het toetsenbord. Of u klikt met de rechtermuisknop en selecteert **Verwijderen**.
- U kunt ook verouderde tekeningvensters automatisch verwijderen door de variabele `XS_INTELLIGENCE_DO_NOT_REMOVE_OBSOLETE_VIEWS` in te stellen op `FALSE` (standaardwaarde).

Tekeningaanzichten kopiëren, verplaatsen en koppelen

U kunt tekeningaanzichten vanuit andere tekeningen als zodanig in de huidige tekening kopiëren of de oorspronkelijke opmaak gebruiken. U kunt ook doorsneden en detailvensters via de **Documentmanager** naar een andere tekening verplaatsen. Als u aanzichten naar een andere tekening

verplaatst, bevatten de doel- en brontekening een referentie naar elkaar. Het is ook mogelijk om tekeningaanzichten van andere tekeningen als zodanig te koppelen of de oorspronkelijke opmaak te gebruiken. Gekoppelde tekeningaanzichten worden bijgewerkt wanneer de oorspronkelijke aanzichten worden gewijzigd.

Tekeningaanzichten vanuit andere tekeningen kopiëren

1. Open een tekening waarin u tekeningaanzichten uit een andere tekening wilt kopiëren.
2. Open de **Documentmanager** door op **Ctrl + O** te drukken.
3. Selecteer de tekening met het aanzicht dat u wilt kopiëren.
U kunt diverse tekeningen selecteren.
4. Klik op het tabblad **Aanzichten** op **Uit andere tekening** en klik vervolgens op een van de volgende commando's:
 - **Kopiëren:** kopieer de aanzichten van de geselecteerde tekeningen als zodanig in de geopende tekening. Tekla Structures kopieert de tekeningopmaak niet.
 - **Met opmaak kopiëren:** kopieer de aanzichten en opmaak van de geselecteerde tekeningen als zodanig naar de geopende tekening.

OPMERKING Gekopieerde tekeningaanzichten worden niet bijgewerkt als de oorspronkelijke vensters worden gewijzigd.

Tekeningaanzichten van andere tekeningen verbinden

1. Open een tekening waaraan u tekeningaanzichten wilt verbinden.
2. Open de **Documentmanager** door op **Ctrl+O** te drukken.
3. Selecteer de tekening met het tekeningaanzicht dat u wilt koppelen.
U kunt meerdere tekeningen selecteren.
4. Klik op het tabblad **Aanzichten** op **Uit andere tekening** en klik op een van de volgende commando's:
 - **Koppelen:** Geef de aanzichten van de geselecteerde tekeningen in de geopende tekening weer. Tekla Structures kopieert de tekeningopmaak niet.
 - **Koppelen met opmaak:** hiermee worden de aanzichten en de opmaak van de geselecteerde tekeningen in de geopende tekening weergegeven.

OPMERKING De wijzigingen van de oorspronkelijke aanzichten worden ook in de gekoppelde aanzichten weergegeven. Als u de verbonden

aanzichten wijzigt, gaan de wijzigingen bijvoorbeeld verloren wanneer u het model opslaat. Breng alle wijzigingen in het oorspronkelijke aanzicht aan.

Tekeningaanzichten naar een andere tekening verplaatsen

Als er in het detail in de brontekening iets wordt gewijzigd, wordt het detailvenster in doeltekening bijgewerkt. Als er in de doorsnede iets wordt gewijzigd, wordt de doorsnede in doeltekening niet bijgewerkt.

TIP Overzichtstekeningen bevatten vaak veel informatie. Als u lege overzichtstekeningen wilt maken, kunt u details of doorsneden van de oorspronkelijke overzichtstekeningen naar de lege tekening verplaatsen.

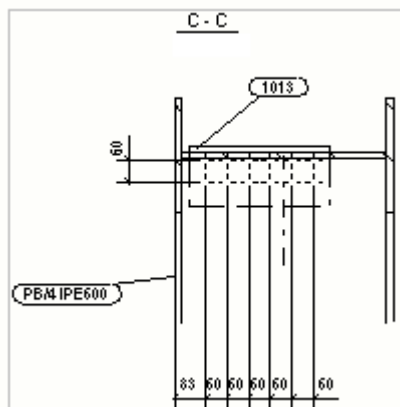
1. Selecteer in een geopende tekening het kader van het tekeningaanzicht dat u wilt verplaatsen.
2. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Verplaats naar tekening** in het contextmenu.
3. Selecteer de doeltekening in de **Documentmanager**.
Nadat u het commando **Verplaats naar tekening** hebt gestart, kunt u extra tekeningaanzichten selecteren en meerdere tekeningaanzichten in één keer verplaatsen. Als u meerdere tekeningaanzichten hebt geselecteerd voordat u het commando **Verplaats naar tekening** wilt starten, is het commando niet beschikbaar.
4. Klik op **Verplaatsen** in het dialoogvenster **Verplaats venster naar tekening**.
5. Sluit en sla de brontekening op.
Tekla Structures verplaatst het geselecteerde aanzicht naar de doeltekening en maakt referenties tussen de bron- en doeltekeningen.
6. Open de doeltekening vanuit de **Documentmanager**.
In de **Documentmanager** wordt aangegeven dat de tekening is bijgewerkt.
7. Rangschik indien nodig de tekeningaanzichten. Raadpleeg voor meer informatie [Tekeningaanzichten wijzigen, rangschikken en uitlijnen \(pagina 262\)](#).
8. Sla de doeltekening op.

Voorbeeld

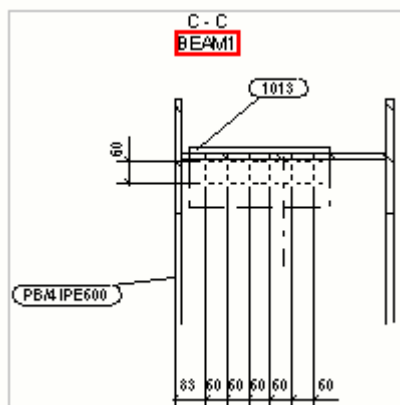
In dit voorbeeld bevinden zich twee tekeningen in de **Documentmanager**: BEAM1 en BEAM2.

02.01.2018	06.01.2018	584* 410	A	[AB.5]	BEAM1
29.01.2018	06.02.2018	584* 410	A	[AB.6]	BEAM2

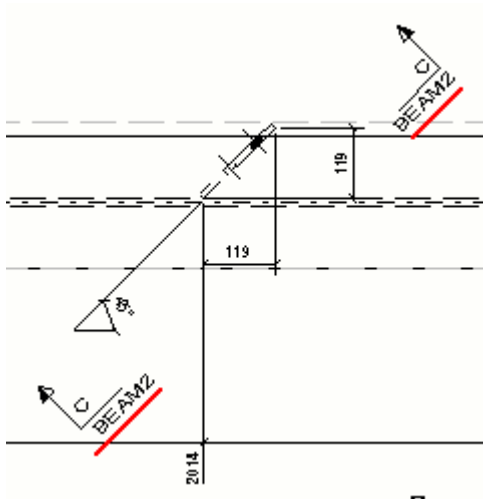
Doorsnede C-C wordt verplaatst van tekening BEAM1 naar BEAM2.
Onderstaand wordt de oorspronkelijke doorsnede in brontekening BEAM1 weergegeven.



Dit venster wordt volgens de bovenstaande instructies verplaatst naar tekening BEAM2. Onderstaand wordt de verplaatste doorsnede in doeltekening BEAM2 weergegeven. Het vensterlabel bevat de naam van brontekening BEAM1.



In brontekening BEAM1 bevat het doorsnedelabel van de verplaatste doorsnede een referentie naar de doeltekening BEAM2.



TIP U kunt de volgende variabelen gebruiken om de referentietekst voor doorsnedelabels of detailvensterlabels in te stellen:

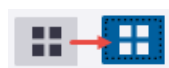
XS_SECTION_VIEW_REFERENCE
XS_SECTION_SYMBOL_REFERENCE
XS_DETAIL_VIEW_REFERENCE
XS_DETAIL_SYMBOL_REFERENCE

Tekeningaanzichten in het model weergeven en wijzigen

U kunt de tekeningaanzichten van de geselecteerde tekeningen in een van de open modelvensters weergeven om een duidelijker inzicht te krijgen in waar een tekeningaanzicht zich precies in het 3D-model bevindt en wat de aanzichtrichting en de 3D-omvang van dat aanzicht is. U kunt vervolgens de tekeningaanzichten in het model wijzigen en uw wijzigingen in de tekening opslaan.

Tekeningaanzichten in het model weergeven en wijzigen

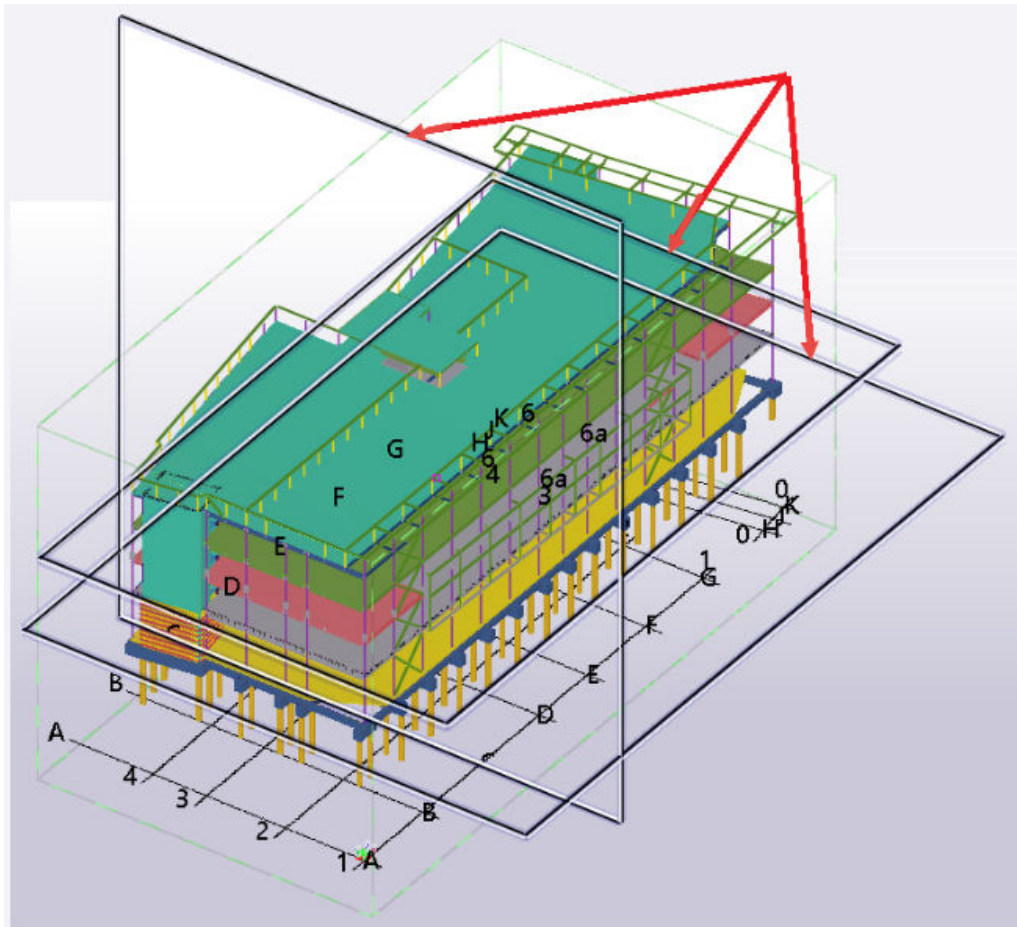
1. Klik in de modelleringsmodus op **Tekeningen & Lijsten --> Documentmanager** om **Documentmanager** te openen.
2. Selecteer een of meer tekeningen in de documentlijst.
3. Klik op de knop **Tekeningaanzichten voor geselecteerde tekeningen in het model weergeven** bovenaan het venster **Documentmanager**.



De knop wijzigt van kleur:

Tekla Structures geeft de aanzichten van de geselecteerde tekeningen in het model weer.

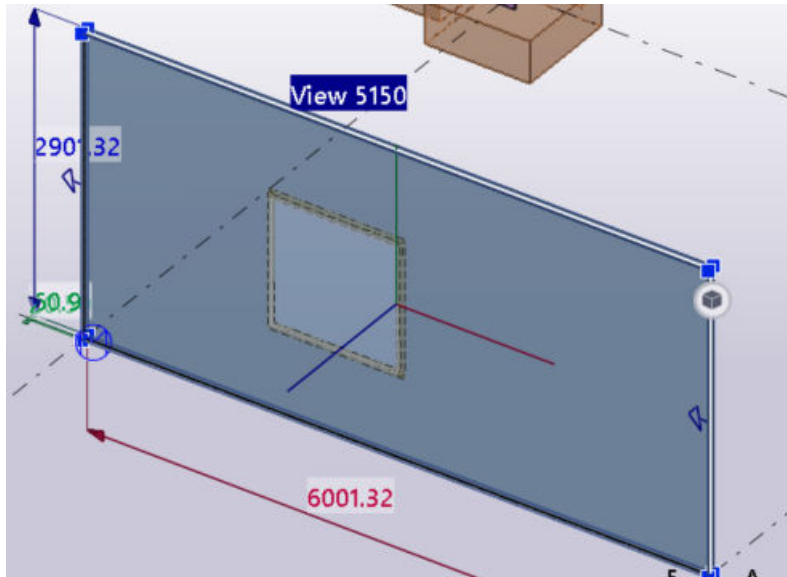
U kunt de randen, hoeken of vlakken van het tekeningaanzicht of de kijkvlakranden verslepen en de aanzichten met rechtstreekse wijziging wijzigen.



Als **Tekeningaanzichten voor geselecteerde tekeningen in het model weergeven** actief is en u een andere tekening of set tekeningen selecteert, dan werkt Tekla Structures automatisch het modelvenster en de tekeningaanzichten erin bij. Op deze manier kunt u eenvoudig door een lijst met tekeningen lopen, één tekening tegelijk selecteren en de aanzichten van die tekening in het model bekijken.

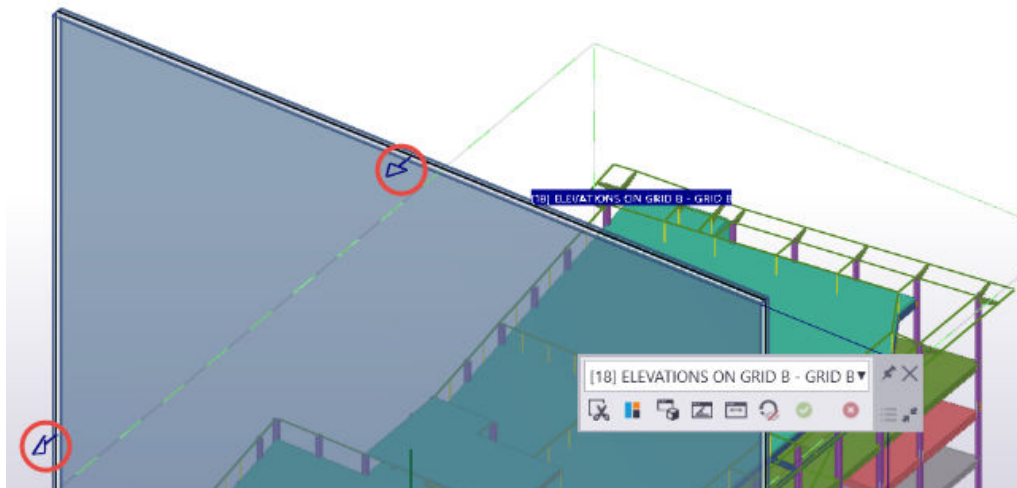
4. Als u de naam van een tekeningaanzicht in het model wilt weergeven, verplaatst u de muisaanwijzer boven een niet-geselecteerde aanzichtrand of selecteert u het tekeningaanzicht.

Tekla Structures geeft een aanzichtlabel weer:



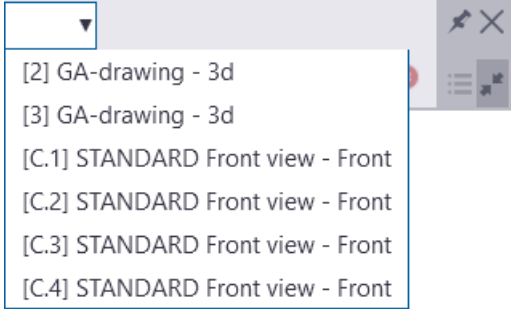
- Als u de handles voor rechtstreekse wijziging en maatlijnen van een tekening aanzicht wilt weergeven, selecteert u het tekening aanzicht.
Tekla Structures geeft de aanzichtbreedte en -hoogte en de diepte boven en onder het kijkvlak weer.

De richting van het geselecteerde tekening aanzicht wordt weergegeven door open pijlen aan de vier randen van het kijkvlak.

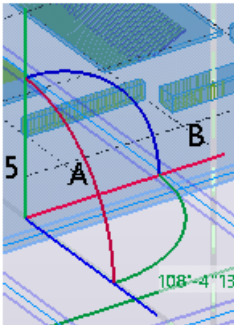


Werken met tekeningaanziichten in het model

Als u met de tekeningaanziichten werkt, moet u eerst het gewenste tekeningaanzicht in het model selecteren.

Taak	Actie
Selecteer een tekeningaanzicht in het model.	Klik op het tekeningaanzicht in het modelvenster of selecteer dit in de lijst op de contextuele werkbalk.  Wanneer u één tekeningaanzicht selecteert, worden alle andere tekeningaanziichten in het model verborgen.
De selectie van een tekeningaanzicht opheffen	Houd Ctrl ingedrukt en klik op een rand van het geselecteerde aanzicht.
De aanzichtuitbreidingen vergroten of verkleinen	• Versleep de randen, hoeken of vlakken van het tekeningaanzicht of de randen van het kijkvlak. • Versleep de handles voor rechtstreekse wijziging of de pijlen van de aanzichtafmeting om de aanzichtgrootte te wijzigen. • U kunt ook een nieuwe waarde in het vak van de maatlijnwaarde invoeren om de aanzichtgrootte te wijzigen. U kunt de huidige snapknoppen overschrijven door tijdens het verslepen Shift ingedrukt te houden.
Kijkvlakken maken	Klik op de contextuele werkbalk op  Bijsnijding rondom de geselecteerde omtrek aan/uit. Tekla Structures maakt zes kijkvlakken die met de aanzichtuitbreidingen van de tekening worden uitgelijnd. Het

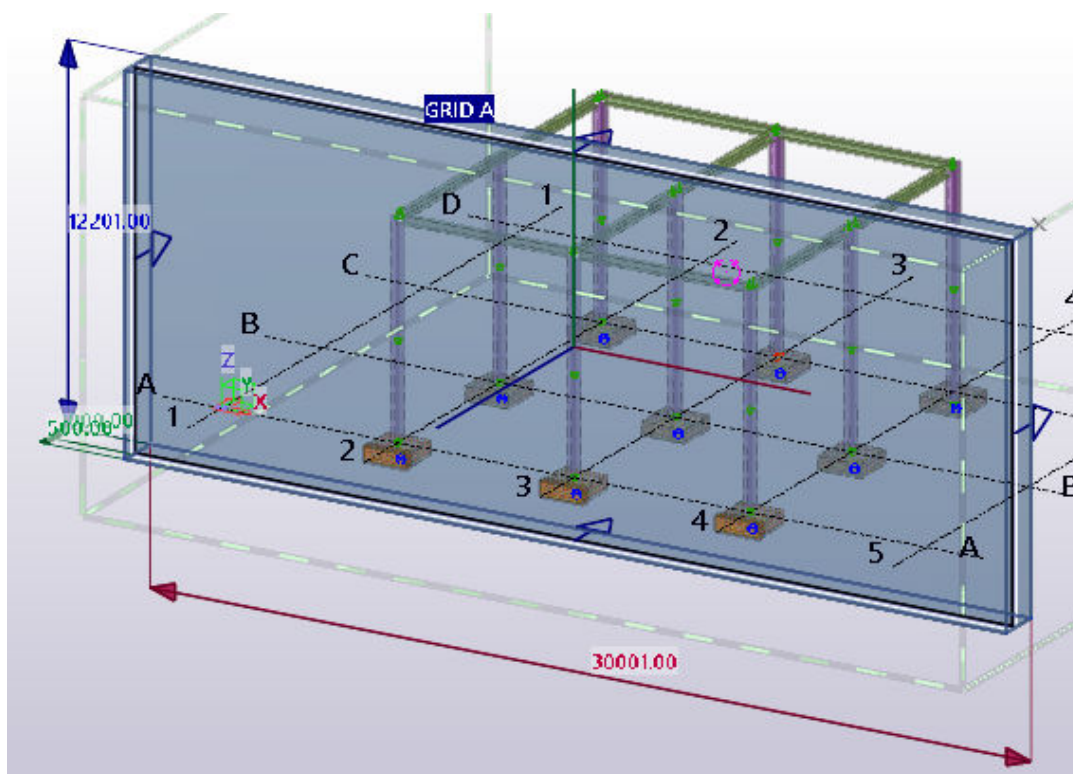
Taak	Actie
	geselecteerde tekeningaanzicht wordt geïsoleerd en gemarkeerd en de rest van het model wordt verborgen. Wanneer u het tekeningaanzicht wijzigt, worden de kijkvlakken automatisch aangepast om hun uitlijning naar de aanzichtuitbreidingen te behouden. U kunt ook overlap momentopnamen van tekeningen (pagina 229) gebruiken met het commando Tekeningaanzichten voor geselecteerde tekeningen in het model weergeven en de kijkvlakmodus gebruiken om het aanzicht te isoleren.
Objecten benadrukken die de omtrek van het aanzicht snijden	Klik op de contextuele werkbalk op  Objecten benadrukken die de omtrek snijden aan/uit. Elk object dat het tekeningaanzicht ongeveer snijdt, is rood gekleurd en elk object dat niet ongeveer snijdt, wordt semitransparant gemaakt.
Een tijdelijk modelvenster van het geselecteerd tekeningaanzicht maken	Klik op de contextuele werkbalk op  Geselecteerde venster als nieuwe modelvenster weergeven. Hiermee wordt op basis van de eigenschappen van het huidige modelvenster een nieuw tijdelijk modelvenster gemaakt en wordt de camerarichting van het nieuwe modelvenster zo ingesteld dat deze met de camerarichting van het geselecteerde tekeningaanzicht overeenkomt.
De camerarichting van het geselecteerde tekeningaanzicht instellen zodat deze met de camerarichting van het huidige modelvenster overeenkomt	Klik op de contextuele werkbalk op  Kijkhoek in het geselecteerde venster wijzigen zodat deze overeenkomt met het huidige modelvenster. De kijkhoek van het tekeningaanzicht wordt gewijzigd zodat deze met

Taak	Actie
	de kijkhoek van het huidige modelvenster overeenkomt.
De camerarichting van het tekeningaanzicht omkeren	Klik op de contextuele werkbalk op  Omgekeerde aanzichtrichting. De richting van het geselecteerde tekeningaanzicht wordt weergegeven door open pijlen aan de vier randen van het kijkvlak.
Het tekeningaanzicht verplaatsen of roteren	1. Klik op de contextuele werkbalk op  Rotatiehandles weergeven om de rotatiehandles voor rechtstreekse wijziging van het tekeningaanzicht weer te geven. De rotatiehandles zijn standaard verborgen. 2. Verplaats of roteer het tekeningaanzicht met de as voor rechtstreekse wijziging en de rotatiehandles. 
Wijzigingen van het tekeningaanzicht in de tekeningen opslaan	Klik op de contextuele werkbalk op  Tekening bijwerken of klik met de middelste muisknop. Wijzigingen in het tekeningaanzicht worden alleen opgeslagen als u klikt op de knop Tekening bijwerken of met de middelste muisknop. U kunt een tekeningaanzicht bewerken, vervolgens een ander tekeningaanzicht in het model selecteren en dat bewerken en dan

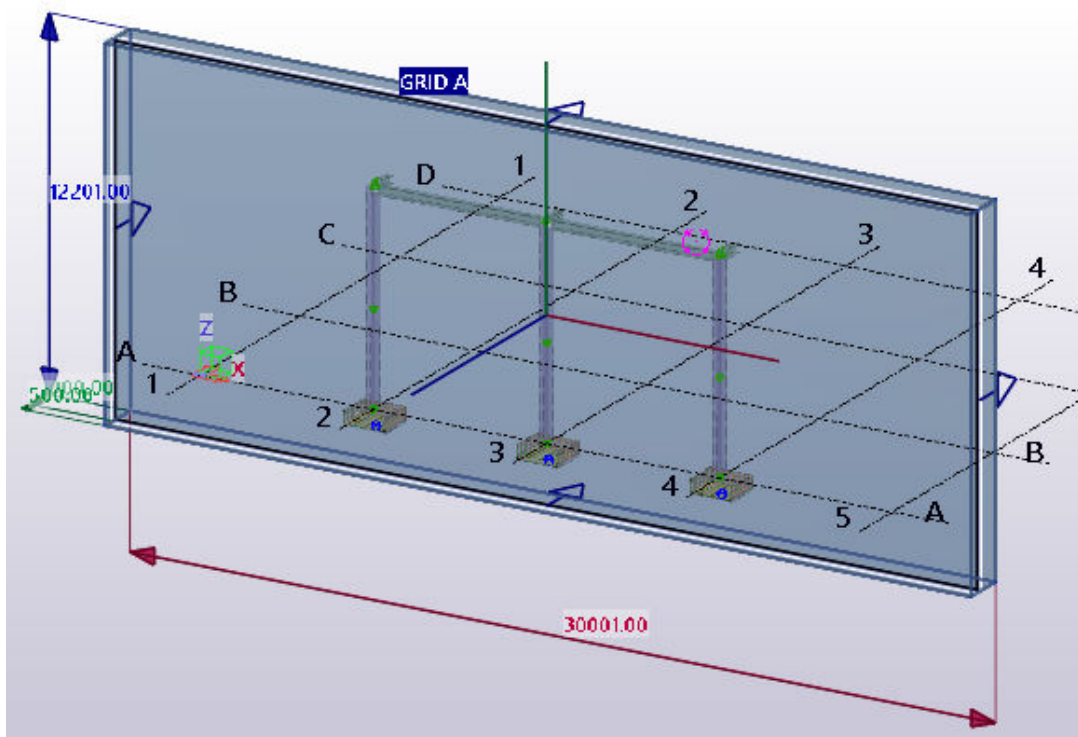
Taak	Actie
	doorgaan en vervolgens klikken op Tekening bijwerken .
Wijzigingen in het tekening aanzicht verwijderen	Klik op de contextuele werkbalk op  Wijzigingen verwijderen . Wijzigingen aan tekening aanzichten die niet zijn opgeslagen, worden verwijderd.
Het weergeven van tekening aanzichten in het model stoppen	Druk op Esc of rechtsklik en selecteer Interrupt . Als u wijzigingen hebt aangebracht maar deze niet hebt opgeslagen, wordt u gevraagd de wijzigingen op te slaan of te verwijderen.

Voorbeelden van tekening aanzichten in het model

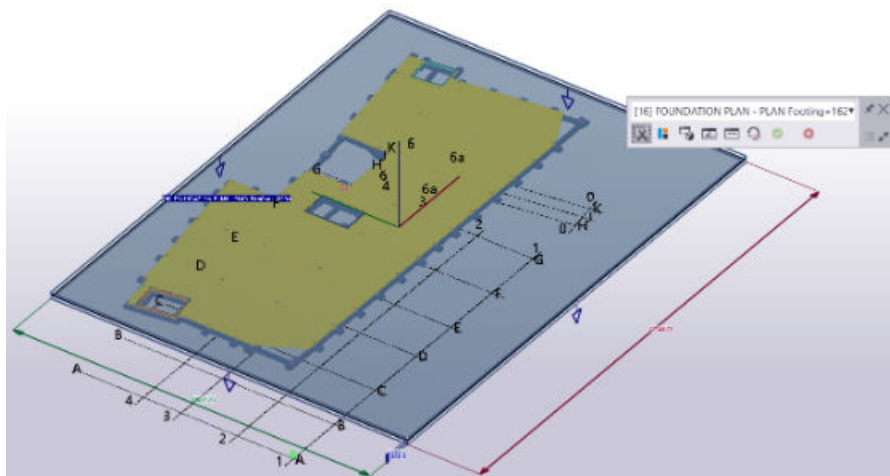
Er wordt een tekening aanzicht in het model geselecteerd.



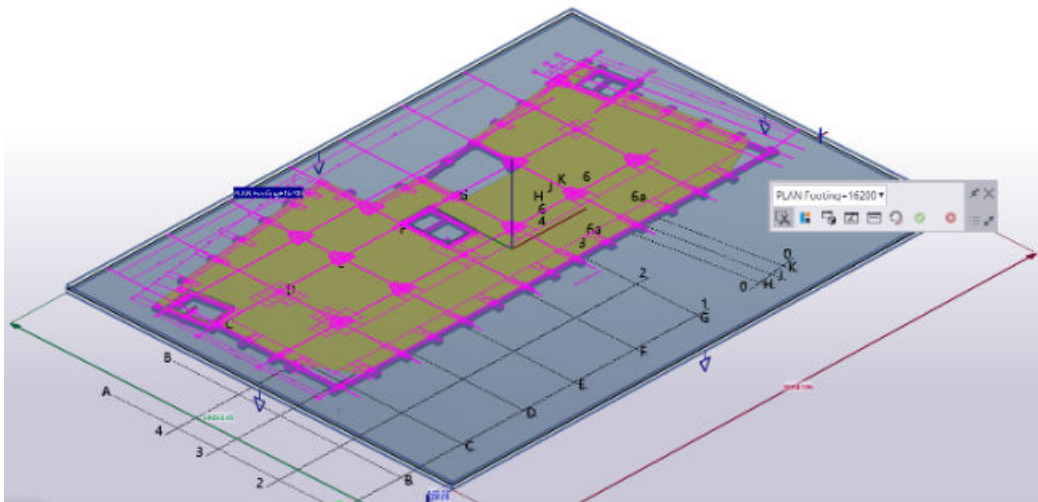
Het commando **Bijsnijding rondom de geselecteerde omtrek aan/uit** is gebruikt om de weergave te isoleren:



Kijkvlakken zijn in het tekeningaanzicht van een plantekening gemaakt.



Overlays voor momentopnamen van tekeningen worden gebruikt met het commando **Tekeningaanzichten voor geselecteerde tekeningen in het model weergeven** en de modus Kijkvlakken om de weergave te isoleren:



Tekeningaanzichten wijzigen, rangschikken en uitlijnen

U kunt de aanzichten automatisch opnieuw rangschikken en de aanzichten handmatig verslepen, uitlijnen en roteren, zodra u alle benodigde aanzichten hebt toegevoegd in uw tekening. U kunt ook de aanzichteigenschappen wijzigen. Als u doorsneden of details uit een tekening hebt verwijderd, dan kunt u macro's gebruiken om de resterende doorsneden of details opnieuw te labelen om weer doorlopende labels te krijgen.

-
- TIP** • Stel `XS_VIEW_FRAMES_VISIBLE` in op `TRUE`, als u wilt dat de kaders van tekeningaanzichten altijd worden weergegeven. Als u deze variabele instelt op `FALSE` (standaard) worden de kaders van tekenaanzichten verborgen totdat u de muisaanwijzer over het venster beweegt.
- Als u meerdere aanzichten wilt selecteren, houdt u **SHIFT** ingedrukt en klikt u op de kaders van het aanzicht.
-

De grenzen van tekeningaanzichten wijzigen

De *aanzichtgrens* of het *zichtbaarheidsvenster* is het gestippelde kader rond de inhoud van een tekeningaanzicht, dat zichtbaar wordt wanneer u op het kader van een aanzicht klikt. U kunt de grootte van de aanzichtgrens bijvoorbeeld wijzigen om alleen een specifiek deel van het aanzicht weer te geven.

Wanneer u een aanzicht selecteert, wordt de aanzichtgrens ook in andere aanzichten gemarkeerd. Wanneer u de grens van het geselecteerde aanzicht in de andere aanzichten met de aanzichtgrenshandles wijzigt, kunt u de wijziging in de aanzichtgrens van het geselecteerde aanzicht zien. Op deze manier kunt u eenvoudig het doorsnedevlak en de diepte van het aanzicht aanpassen zonder dat u aanzichteigenschappen hoeft te openen.

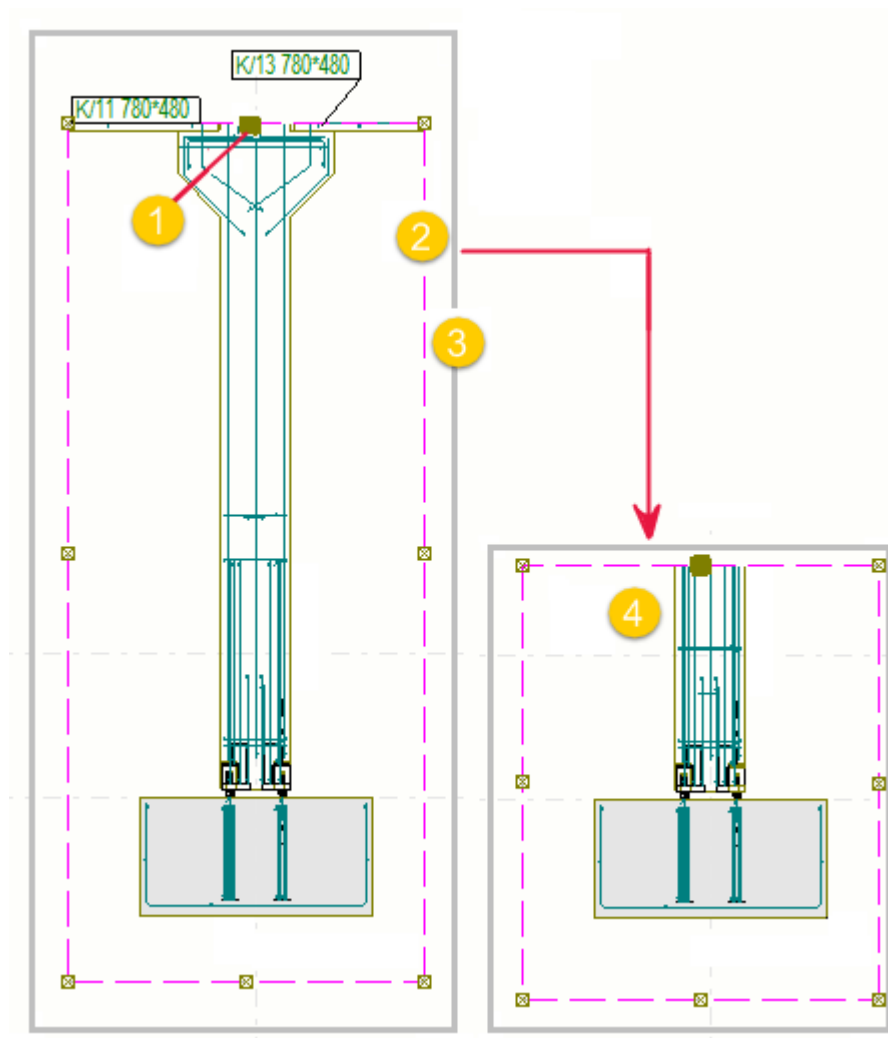
1. Klik op het aanzichtkader.

2. Klik op een van de handles op de aanzichtgrens.
3. Versleep de handles langs de x- of y-as van het aanzicht.

Wanneer de grootte van de aanzichtgrens wordt gewijzigd, wordt het kader van het aanzicht aangepast aan de nieuwe grootte van de grens.

Raadpleeg voor meer informatie over het weergeven van aanzichten in andere aanzichten de volgende variabelen:

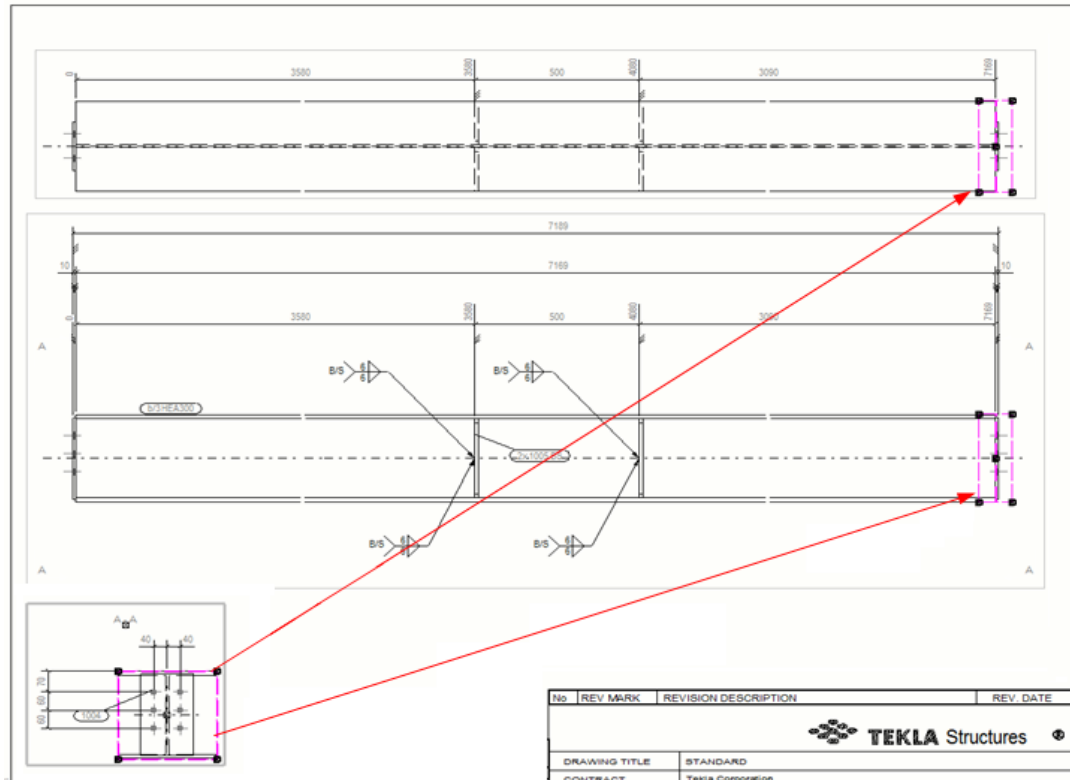
- XS_VISUALIZE_VIEW_IN_ANOTHER_VIEWS
- XS_VISUALIZE_VIEW_IN_FATHER_VIEW_ONLY



- (1) Handle van aanzichtgrens
- (2) Aanzichtgrens
- (3) Aanzichtkader
- (4) Gewijzigde grootte van aanzichtgrens en aanzicht

Voorbeeld

In onderstaand voorbeeld is het doorsnedevenster in de linkerbenedenhoek geselecteerd en wordt de aanzichtgrens gemarkeerd in twee andere aanzichten. U kunt de aanzichtgrens van het geselecteerde aanzicht wijzigen in de andere aanzichten door de aanzichtgrenshandles van het aanzicht te verslepen, bijvoorbeeld om de diepte van het doorsnedevenster te wijzigen.

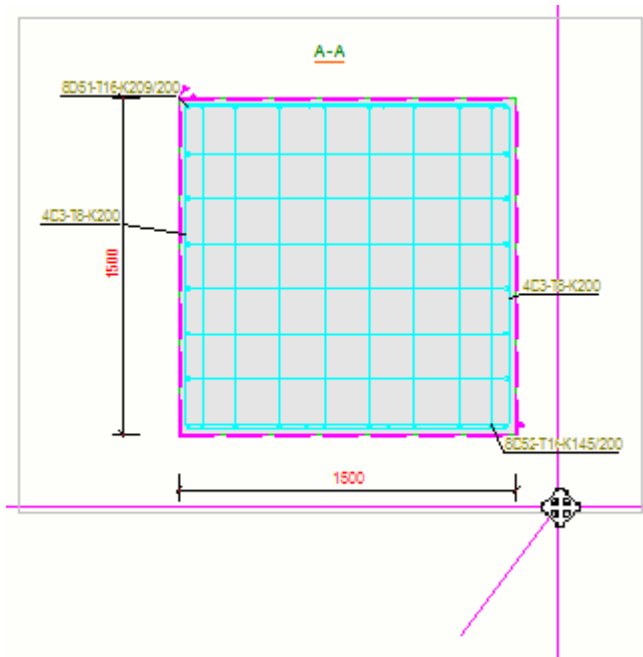


Tekeningaanzichten verslepen

U kunt tekeningaaanzichten verplaatsen door te slepen.

1. Klik op het vensterkader van het venster dat u wilt verslepen.

Houd, om meerdere vensters te selecteren **Shift** ingedrukt en klik op de vensterkaders.



2. Houd de linkermuisknop ingedrukt en sleep het venster naar een nieuwe locatie.

Het venster volgt de tijdens het verslepen van het venster cursor waardoor het eenvoudiger wordt om de verplaatsing van het venster te volgen.

OPMERKING Wanneer u een aanzicht versleept, kunnen de plaatsingsinstellingen wijzigen in **Vast**. Dit hangt af van de instelling voor de variabele `XS_CHANGE_DRAGGED_VIEWS_TO_FIXED`. Deze variabele is standaard ingesteld op `TRUE` wat inhoudt dat de plaatsingsinstelling in **Vast** wordt gewijzigd wanneer het aanzicht wordt verslept.

Tekeningaanzichten roteren

U kunt de tekeningaanzichten in uitgeslagen tekeningen roteren.

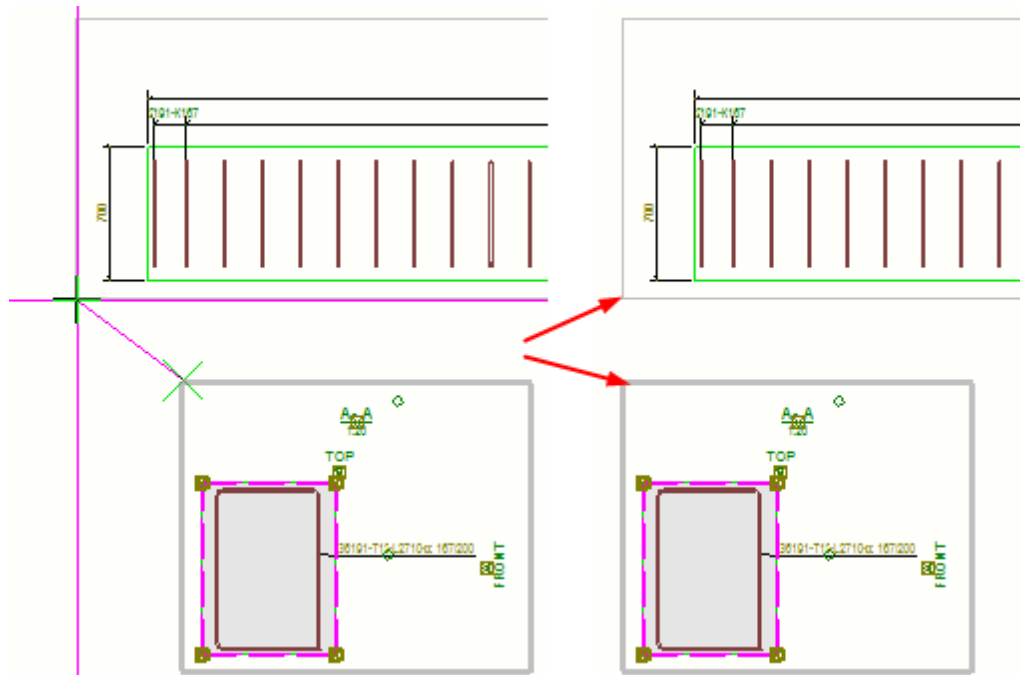
1. Klik in een geopende tekening op het kader van het tekeningaanzicht dat u wilt roteren.
2. Klik op het tabblad **Aanzichten** op het lint op **Aanzicht roteren**.
3. Voer de hoek in graden (bijvoorbeeld 90 of -90) in het weergegeven dialoogvenster in en klik op **Roteren**.

Tekeningaanzichten uitlijnen

U kunt aanzichten verticaal of horizontaal uitlijnen.

1. Selecteer een tekening aanzicht in een geopende tekening en klik vervolgens met de rechtermuisknop om het pop-upmenu weer te geven.
2. Selecteer **Verticaal uitlijnen** in het contextmenu.
3. Selecteer een punt in het geselecteerde aanzicht.
4. Wijs in het aanzicht een punt aan waarmee u het geselecteerde aanzicht wilt uitlijnen.

Tekla Structures verplaatst de aanzichten, zodat de geselecteerde punten verticaal worden uitgelijnd.



U kunt het geselecteerde tekening aanzicht horizontaal uitlijnen door het commando **Horizontaal uitlijnen** te selecteren van het pop-upmenu.

Er zijn ook enkele variabelen die u kunt gebruiken om tekeningen bij het maken uit te lijnen op de boven- en/of linkerzijde:

XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_MULTI

XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_SINGLE

XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_ASSEMBLY

XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_GA

Tekeningaanzichten rangschikken

U kunt de tekening aanzichten zodanig aanpassen zodat ze alle verbonden objecten omvatten en de tekening aanzichten opnieuw rangschikken aan de hand van de huidige opmaakeigenschappen.

- Klik op het tabblad **Aanzichten** op **Rangschikken**.

-
- OPMERKING** • **Vensters rangschikken** is alleen van invloed op aanzichten waarvoor de optie **Plaats** in de aanzichteigenschappen op **Vrij** is ingesteld. Aanzichten met **Vast** worden niet verplaatst.
- Als u op hebt ingesteld (standaard) en een aanzicht in een tekening versleept, wordt het aanzicht vast en werkt het commando **Vensters rangschikken** niet.
 - **Vensters rangschikken** kan het formaat van het aanzicht wijzigen als u automatische verscaling van tekeningaanziichten hebt gebruikt.
-

Eigenschappen van tekeningaanziichten wijzigen

U kunt tekeningaanziichten in een geopende tekening voor een of meerdere aanzichten tegelijk wijzigen.

1. U kunt het volgende doen:
 - Klik op het kader van het aanzicht om slechts een aanzicht te wijzigen.
 - Houd **Ctrl** ingedrukt en klik op de kaders van de aanzichten die u wilt wijzigen om de eigenschappen van meerdere weergaven te wijzigen.
 - Als het eigenschappenvenster nog niet is geopend, dubbelklik dan op het vensterkader.

De [aanzichteigenschappen \(pagina 1060\)](#) worden weergegeven in het eigenschappenvenster.

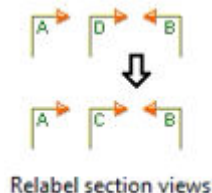
2. Wijzig de aanzichteigenschappen indien nodig.
Wijzig bijvoorbeeld de **Schaal** van het aanzicht.
3. Als u verschillende aanzichten hebt geselecteerd om te wijzigen, en u hebt verschillende waarden voor een eigenschap in het eigenschappenvenster, wordt de tekst *Varieert* als de waarde weergegeven. Als u dezelfde waarde voor alle aanzichten wilt hebben, selecteert u een waarde in de lijst.
4. Als er enkele gedetailleerde objectniveau-instellingen zijn die u wilt toepassen:
 - a. Klik op de knop **Objectgroepen** onderaan.
 - b. Laad de gedetailleerde objectniveau-instellingen die u wilt gebruiken en klik op **Wijzigen**.
 - c. Als u de geladen gedetailleerde objectniveau-instellingen wilt activeren, schakel dan het selectievakje **Objectgroepinstellingen** in.
5. Klik op **Wijzigen**.

De aanzichteigenschappen wijzigen volgens de wijzigingen die u hebt aangebracht. Zie venster [Tekeningaanzichteigenschappen \(pagina 1060\)](#) voor meer informatie over aanzichteigenschappen.

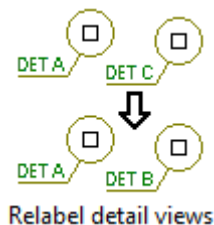
Doorsneden of details opnieuw labelen

Wanneer u enkele doorsneden of detailvensters uit een tekening hebt verwijderd, kunt u door middel van applicaties alle doorsneden of detailvensters opnieuw labelen, zodat de labels weer doorlopen (A-A, B-B enz.).

1. In een open tekening waaruit u doorsneden of details hebt verwijderd, klikt u op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de catalogus **Applicaties en componenten** te openen.
2. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen. U kunt ook zoeken naar **Doorsneden herlabelen** of **Herlabel detailvensters**.
3. U kunt het volgende doen, afhankelijk van of u doorsneden of details opnieuw wilt labelen.
 - Dubbelklik op **Doorsneden herlabelen**.

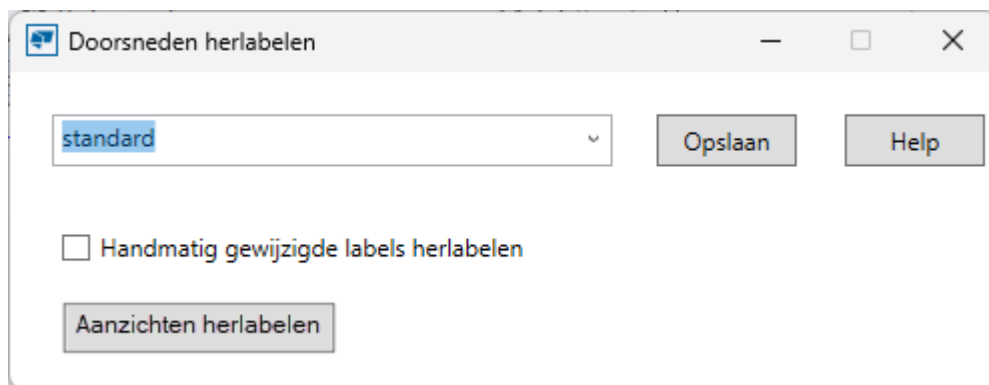


- Dubbelklik op **Herlabel detailvensters**.



4. Laad de gewenste instellingen in het applicatiedialoogvenster dat wordt geopend.
U kunt er ook voor kiezen om de handmatig gewijzigde labels opnieuw te labelen.

Voorbeeld van het **Doorsneden herlabelen** dialoogvenster:



5. Klik op **Vensters opnieuw labelen**.

Doorsneden of details worden opnieuw gelabeld zodat ze weer doorlopende labels hebben. U krijgt een bericht wanneer het opnieuw labelen is voltooid.

Onderdeelaanzichten aan merktekeningen toevoegen

U kunt via tekeningeigenschappen onderdeelvensters automatisch in merktekeningen opnemen, maar u kunt ook onderdeeltekeningvensters aan een geopende merktekening toevoegen.

1. Open de merktekening.
2. Selecteer in het aanzichtvenster de onderdelen waarvan u een onderdeelvenster wilt maken.
3. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Onderdeelvensters maken**.

Tekla Structures voegt de onderdeelvensters aan de merktekening toe met de huidige eigenschappen in **Merktekening eigenschappen** (**Tekeningeigenschappen** --> **Merktekening** --> **Opmaak** --> **Andere** --> **Onderdeeltekeningeigenschappen**).

Raadpleeg ook

XS_NO_END_VIEWS_TO_INCLUDED_SINGLE_DRAWINGS

[Onderdeeltekeningen in merktekeningen opnemen \(pagina 823\)](#)

4.8 Maatlijnen in tekeningen toevoegen

Tekla Structures bevat verschillende tools voor het wijzigen van maatlijnen en voor het toevoegen van nieuwe maatlijnen in een geopende tekening.

Sommige maatlijnen worden automatisch gemaakt in de tekeningen, zoals is gedefinieerd in de tekeningeigenschappen.

Maatlijnen zijn associatief toegevoegde objecten die worden bijgewerkt volgens de wijzigingen die u aanbrengt in een gerelateerd gebouwobject in het model.

Handmatige maatlijnen toevoegen

U kunt handmatig maatlijnen aan tekeningen toevoegen.

[Handmatig maatlijnen toevoegen \(pagina 271\)](#)

[Handmatig maatlijnen toevoegen aan overzichtstekeningen \(pagina 280\)](#)

[Maatlijnen handmatig toevoegen aan wapening \(pagina 282\)](#)

[Sluitmaten toevoegen lijnen aan staafmaatlijnen \(pagina 292\)](#)

[Wapeningsstaven met de staafgroepbematingsapplicatie bematen \(pagina 293\)](#)

[Handmatige maatlijnen met het gebruikerscoördinatensysteem toevoegen \(pagina 281\)](#)

[Maak opnieuw maatlijnen aan voor alle onderdelen \(pagina 335\)](#)

[Maatvoering van zwaartepunt \(pagina 336\)](#)

[Maatlijnpoint toevoegen of verwijderen \(pagina 344\)](#)

Maatlijnen wijzigen

U kunt maatlijnen handmatig wijzigen.

[Maatlijnen wijzigen \(pagina 324\)](#)

[Handmatig dubbele maatlijnen toevoegen \(pagina 324\)](#)

[Maatlijntaginhoud \(pagina 324\)](#)

[Geselecteerde maatlijnen verbreden \(pagina 324\)](#)

[Plaatzijdelabels op aanhaallijnen van maatlijnen weergeven \(pagina 324\)](#)

[De locatie van korte teksten in de buitenste maatlijn wijzigen \(pagina 324\)](#)

[De lengte van verlenglijnen van maatlijnen instellen \(pagina 324\)](#)

[Maatlijnlabels verslepen \(pagina 335\)](#)

[Het einde van de maatlijn verplaatsen \(pagina 353\)](#)

[Maatlijnpunten aan ankerplannen toevoegen \(pagina 351\)](#)

[Een nieuw maatlijnbeginpunt instellen \(pagina 342\)](#)

[Loodrechte maatlijnen koppelen \(pagina 351\)](#)

[Maatlijnen combineren \(pagina 352\)](#)

[Maatlijnpijlen aanpassen \(pagina 340\)](#)

Raadpleeg ook

[Maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#)

[Automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen \(pagina 862\)](#)

[Toon spiraalvormige liggers in tekeningen \(pagina 536\)](#)

Handmatig maatlijnen toevoegen

Naast automatische maatlijnen die voor de tekening zijn gedefinieerd bij het maken van tekeningen, kunt u handmatig maatlijnen in een geopende tekening toevoegen. Handmatige maatvoering wordt niet aanbevolen in 3D-vensters.

1. Houd de **Shift** ingedrukt en klik in het tabblad **Bemating** op een van de volgende bematingscommando's.



Horizontaal: maakt een maatlijn in de x-richting door de te bematen punten aan te wijzen. X is afhankelijk van huidig UCS.



Verticaal: maakt een maatlijn in de y-richting door de te bematen punten aan te wijzen. Y is afhankelijk van huidig UCS.



Loodrecht: Maak een maatlijn loodrecht op een lijn. Definieer de lijn door twee punten aan te wijzen om de richting van de maatlijn in te stellen. Wijs vervolgens de punten aan die moeten worden gedimensioneerd.



Orthogonaal: Maak een maatlijn in de x- of y-richting door de te bematen punten aan te wijzen. Tekla Structures gebruikt de richting van de grotere totale afstand. X en Y zijn afhankelijk van de huidige UCS.



Gebogen maatlijn, orthogonale referentielijnen: Maak een gebogen maatvoering met orthogonale referentielijnen. Wijs drie punten aan om de boog te definiëren en wijs vervolgens de te bematen punten aan. De maatlijntekst op de lijn kan een afstands- of hoekwaarde zijn.



Gebogen maatlijn, radiale referentielijnen: Maak een gebogen maatvoering met radiale referentielijnen. Wijs drie punten aan om de boog te definiëren en wijs vervolgens de te bematen punten aan. De maatlijntekst op de lijn kan een afstands- of hoekwaarde zijn.



Vrij: maakt een maatlijn parallel aan een lijn tussen twee willekeurige punten die u aanwijst.



Zwaartepunt: Geef de locatie van het zwaartepunt in onderdeel-, merk- en betontekeningen aan door maatlijnen te maken en een zwaartepuntsymbool aan het zwaartepunt toe te voegen. U kunt zwaartepuntmaatlijnen ook in doorsneden maken.



Parallel: Maak een maatlijn parallel aan een lijn. Wijs eerst twee punten aan om de richting van de maatlijn te definiëren en selecteer vervolgens de te bematichten punten.



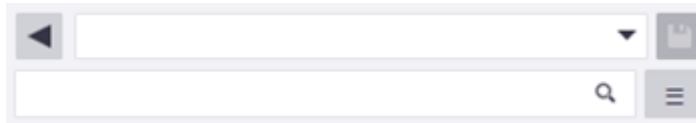
Radiaal: Maak een radiale maatlijn. Wijs drie punten aan om de boog te definiëren en vervolgens wijs een positie voor de maatlijn aan.



Hoekig: Hoekmaatvoering maken. Selecteer het hoekpunt en twee punten om de hoek te definiëren en wijs vervolgens de zijde aan om de maatlijn te plaatsen.

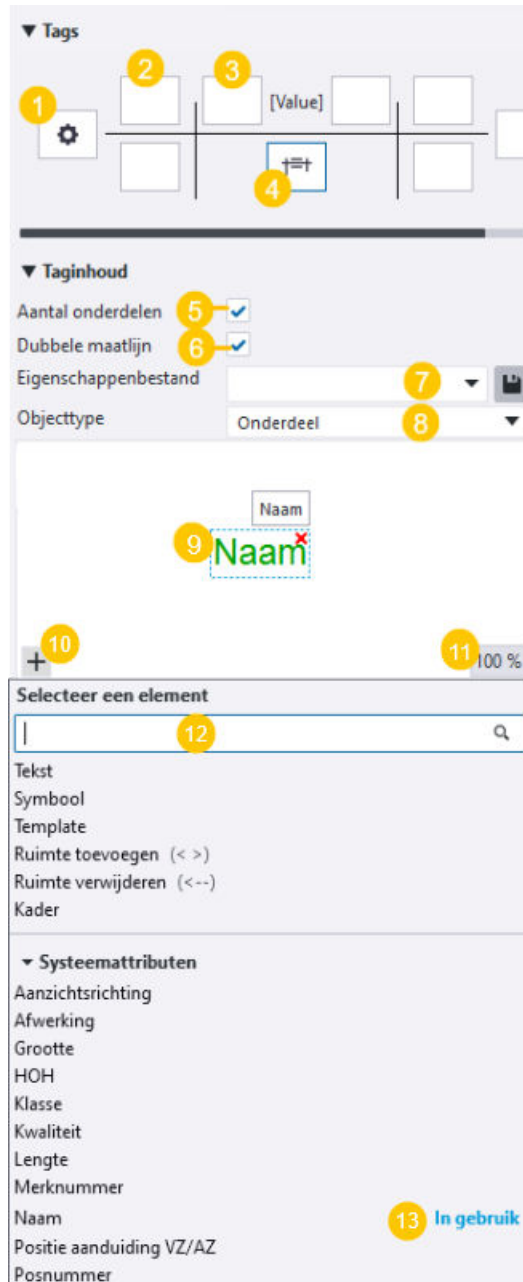
U kunt ook een maatlijn maken door het maatlijntype in de objectlijst van het eigenschappenvenster van de tekening te selecteren.

2. U kunt vooraf gedefinieerde maatlijneigenschappen laden en naar eigenschappen zoeken:



3. Wijzig zo nodig de maatlijn en de eigenschappen [van de \(pagina 1084\)](#) maatlijnwaarde. Definieer bijvoorbeeld de maatlijn en de pijleigenschappen, pas van de maatlijnwaarde, het lettertype de positie, de achtergrond, het kader, de eenheden, de indeling en de nauwkeurigheid aan en stel de plaatsingseigenschappen van de maatlijn in.
4. Voeg maatlijntags met de gewenste inhoud toe.

De doorsnede van de **Taginhoud** wordt weergegeven wanneer u op een tag-container klikt.



(1) Beschikbare tagcontainers rondom de maatlijn. Klik op een tagcontainer om deze te selecteren. Gebruik de rode verwijderknop in de rechterbovenhoek van de container om de inhoud te verwijderen. U kunt tekst invoeren of u kunt klikken op de knop  en de gewenste elementen selecteren in de elementlijst.

In tags kunt u geen templateattributen zoals `MODEL_TOTAL` gebruiken die naar het gehele model verwijzen. Tags controleren alleen de informatie van het object in de tekening en niet van het gehele model.

(2) Prefix-tag

(3) Postfix-tag

(4) Tag Dubbele maatlijn

(5) **Selectievakje Aantal onderdelen**: Wanneer u op een tagcontainer klikt, wordt het selectievakje **Aantal onderdelen** beschikbaar. Wanneer u het selectievakje selecteert, toont de geselecteerde tag het aantal onderdelen.

(6) **Selectievakje Dubbele maatlijn**: Wanneer u klikt op de tagcontainer dubbele maatlijn (4), dan wordt het selectievakje **Dubbele maatlijn** beschikbaar. Wanneer u het selectievakje [selecteert worden dubbele maatlijnen \(pagina 324\)](#) toegepast.

(7) **Eigenschappenbestand**: Een set vooraf gedefinieerde dimensietags-inhoud laden.

(8) **Objecttype**: Definieer het type gebouwobject dat u bemaat. De opties zijn **Onderdeel**, **Bout**, **Wapeningsstaaf**, **Oppervlaktebehandeling** en **Stortobject**. Deze instelling is niet beschikbaar als u een maatlijn in een geopende tekening hebt geselecteerd.

(9) Visuele tageditor voor het toevoegen van inhoud aan maatlijntags. U kunt elementen naar een andere locatie binnen een tagcontainer slepen. Klik in de rechterbovenhoek op de rode **x** verwijderknop om het element te verwijderen.

(10) Elementlijst. Klik op de knop  om de elementlijst te openen en selecteer vervolgens de elementen die u in de huidige tagcontainer wilt toevoegen.

(11) De %-knop geeft het huidige zoomniveau in het voorbeeld weer. U kunt in- of uitzoomen door met de middelste muisknop te schuiven. Klik op de knop om te zoomen naar best passend.

(12) Zoekvak voor het zoeken naar elementen. Voer het element in dat u wilt zoeken. U kunt ook naar elementen zoeken. Als u het gewenste gebruikersattribuut niet vindt in de lijst, dan kunt u de naam van het attribuut invoeren in het zoekvenster en drukken op **Enter** om het toe te voegen.

(13) Als u al een element in een tag hebt toegevoegd, wordt het element in de elementenlijst gemarkeerd met de tekst **In gebruik**.

5. Definieer de eigenschappen van de maatlijntags:

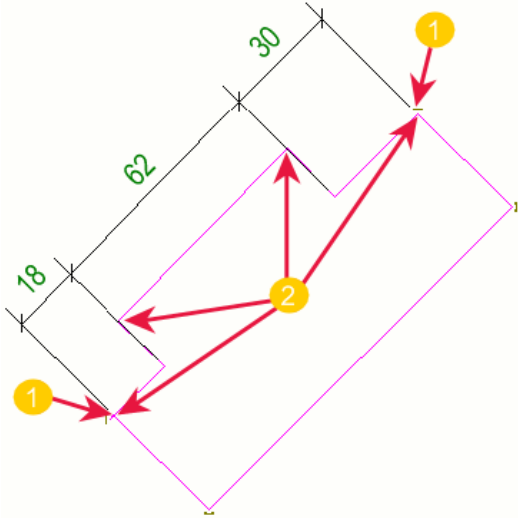
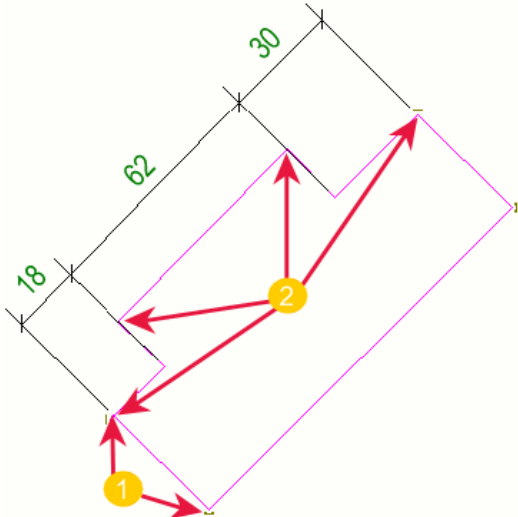
- Als u het aantal onderdelen in de tag wilt weergeven, selecteer dan het selectievakje **Aantal onderdelen**.

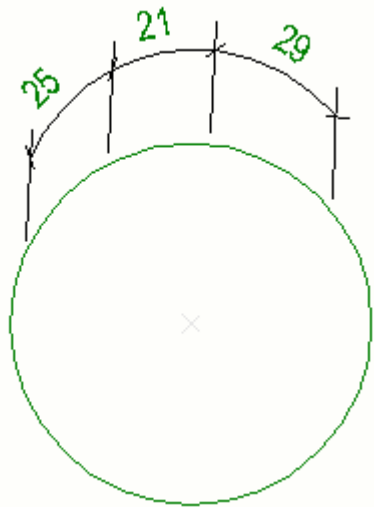
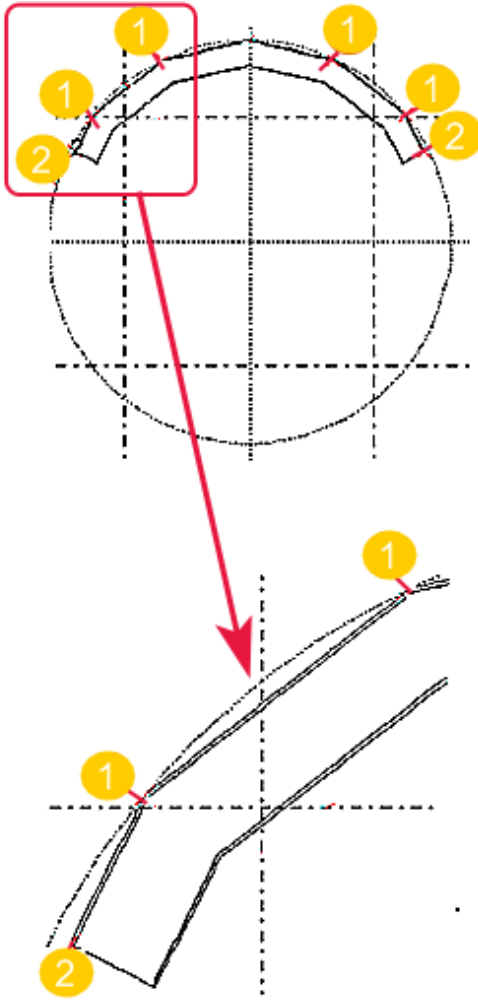
- Selecteer het tag-kadertype en de kleur van het element, de tekstkleur, het lettertype en de hoogte. U kunt een kader toevoegen rondom de hele tagcontainer of rondom een enkel tag-element.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
 - Selecteer de tagrotatie. Elke tag heeft een onafhankelijke rotatie-instelling, zodat u enkele tags kunt roteren en andere niet-geroteerd kunt laten. **Parallel aan maatlijn** roteert de tag niet, terwijl **Loodrecht op maatlijn** de tag roteert.
 - [Gebruik \(pagina 324\) Uitgesloten tags](#) en selecteer een vooraf gedefinieerd tekeningaanzichtfilter om enkele automatisch gemaakte tagcontent te filteren.
6. Definieer de [instellingen voor maatlijnverbreding en plaatszijdelabel \(pagina 324\)](#).
7. Wijs de punten om de maatlijnen toe te voegen.
- Volg de instructies op de statusbalk tijdens het toevoegen van de maatlijnen.
- Het is van groot belang de juiste [snapknoppen \(pagina 57\)](#) te gebruiken om de maatlijnen juist te krijgen. U kunt de knop tijdelijk wijzigen door met te rechtsklikken en de knop te selecteren die het meest geschikt is voor uw beoogde doel.
- Bij maatlijntypen waarbij u met de middelste muisknop klikt om de maatlijn te plaatsen, is de plaatsingsinstelling van invloed op het resultaat. Als u de **Plaatsingsmethode** hebt ingesteld op **Vast**, dan wordt de positie waarop u klikt met de middelste muisknop de locatie van de maatlijn. Als u **Plaatsingsmethode** hebt ingesteld op **Vrij**, dan bepaald het klikken op de middelste muisknop op welke zijde van het object de maatlijn zich bevindt en plaatst Tekla Structures de maatlijn.
- Tekla Structures voegt de maatlijnen toe met de huidige maatlijneigenschappen.
8. Druk op **Esc** om het toevoegen van maatlijnen te stoppen.
- Als u niet tevreden bent met de maatlijnen, kunt u [achteraf zowel automatische als handmatige maatlijnen \(pagina 324\)](#) wijzigen. U kunt de maatlijnlocatie ook door te verslepen wijzigen. Als u de maatlijnen sleept wordt de instelling **Plaatsing** standaard gewijzigd in vast. U kunt het [maatlijnlabel ook verslepen \(pagina 335\)](#) en wanneer u het versleept, wordt automatisch een aanhaallijn gemaakt.

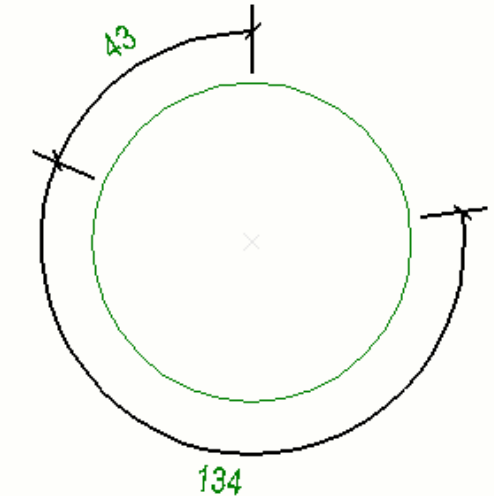
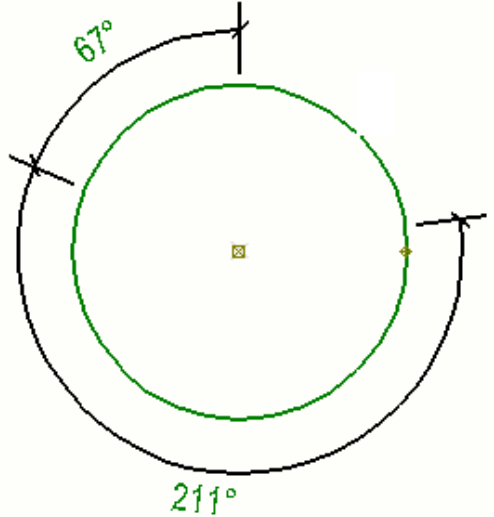
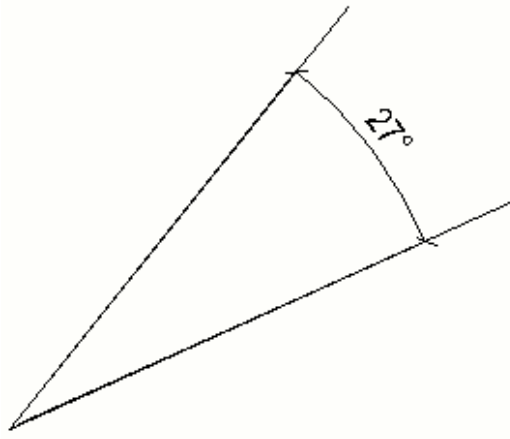
Overbodige maatlijnen verwijderen

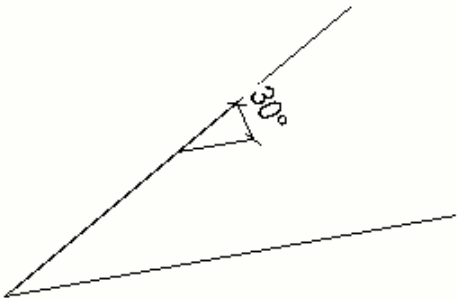
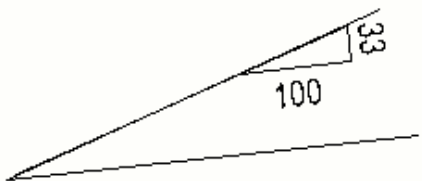
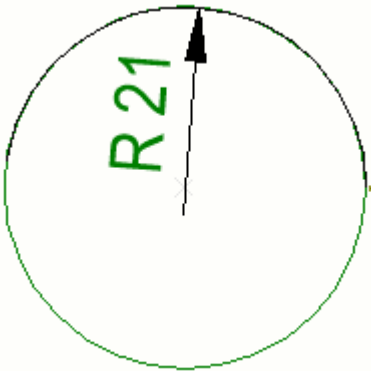
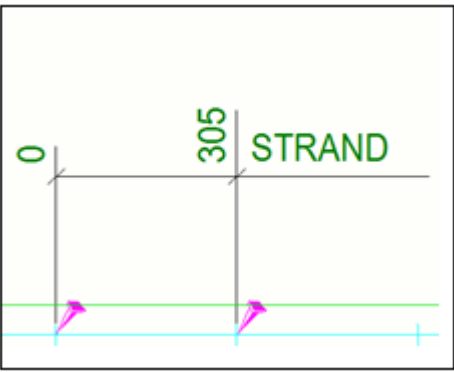
- Selecteer de maatlijnen en druk op **Delete** op het toetsenbord of klik met de rechtermuisknop en selecteer **Verwijderen**.

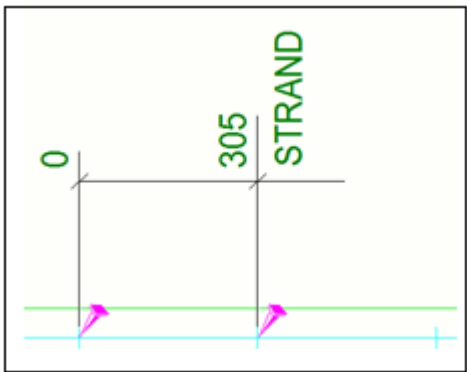
Voorbeelden van handmatige maatlijnen

Commando's en instellingen	Voorbeeld
Parallele maatlijn toevoegen  (1) Hier worden de randpunten weergegeven die zijn aangewezen om de richting voor de parallelle maatlijn te definiëren. (2) Hier worden de aangewezen maatlijnpunten getoond.	
Hetzelfde onderdeel als hiervoor, maar nu bemaat met Loodrechte maatlijn toevoegen  (1) Hier worden de randpunten weergegeven die zijn aangewezen om de richting voor de loodrechte maatlijn te definiëren. (2) Hier worden de aangewezen maatlijnpunten getoond.	

Commando's en instellingen	Voorbeeld
Gebogen maatlijn met orthogonale referentielijnen toevoegen  Het maatlijnlabel op de lijn is een afstandswaarde.	
Als de uiteinden van een getoogde ligger of polyprofiel zijn getrimd of gefit, liggen de punten aan de uiteinden van de ligger niet noodzakelijkerwijs op de echte curve van de ligger. Dit komt doordat liggers met rechte segmenten worden gemaakt. De punten worden aangegeven met (2). Als u wilt voorkomen dat incorrecte gebogen maatlijnen worden gemaakt, wijst u de drie punten aan die de boog definiëren met behulp van drie van de punten die met (1) worden aangegeven. Gebruik snappen op eindpunt.	

Commando's en instellingen	Voorbeeld
Gebogen maatlijn met radiale referentielijnen toevoegen  Gebogen maatlijn ingesteld op Afstand. Het maatlijnlabel op de lijn is een afstandswaarde.	
Gebogen maatlijn met radiale referentielijnen toevoegen  Gebogen maatlijn ingesteld op Hoek. Het maatlijnlabel op de lijn is een hoekwaarde.	
Hoekmaatlijn toevoegen  Maatvoering hoek ingesteld op Graden vast. 	

Commando's en instellingen	Voorbeeld
Hoekmaatlijn toevoegen  Maatvoering hoek ingesteld op Graden vrij . 	
Hoekmaatlijn toevoegen  Maatvoering hoek ingesteld op Driehoek .  Grondlengte driehoek ingesteld op 100.	
Radiale maatlijn toevoegen 	
Niet-geroteerde maatlijntag	

Commando's en instellingen	Voorbeeld
Geroteerde maatlijntag	

Raadpleeg ook

[Maatlijnen wijzigen \(pagina 324\)](#)

[Maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1141\)](#)

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 803\)](#)

[De prefix in radiale maatvoering wijzigen \(pagina 918\)](#)

Handmatig maatlijnen toevoegen aan overzichtstekeningen

U kunt onderdelen langs hun X-, Y-, of X- en Y-as en langs de stramienlijnen in het bovenaanzicht van overzichtstekeningen naar stramienen bemaaten.

Beperking: Onderdelen zoals liggers die niet langs de stramienen zijn geplaatst, worden niet bemaat.

1. Open een overzichtstekening.
2. Selecteer **Rechte maatlijn** in het eigenschappenvenster van de objectenlijst en breng de noodzakelijke wijzigingen aan om de maatlijneigenschappen te controleren en te wijzigen.
3. Klik op het lint **Bemating** op **Maatlijnen overzichtstekening** en klik vervolgens op een van de volgende commando's:
 - Voor het bemaaten langs de stramienlijnen klikt u op **Toevoegen maatlijnen langs stramienlijnen** en wijst u in de locatie het aanzicht aan waar u de maatlijnen wilt maken.
 - Voor het bemaaten langs de X- of Y-as van een onderdeel of beide, selecteert u het onderdeel en klikt u op **Langs X-as onderdeel**,

Langs Y-as onderdeel of **Langs X- en Y-as onderdeel**. De onderdelen worden op de twee dichtstbijzijnde stramienen bemaat.

Langs onderdeel X-as:

Langs onderdeel Y-as:

Langs X- en Y-as:

Tekla Structures maakt de maatlijnen volgens de eigenschappen die u hebt gedefinieerd in de maatlijneigenschappen.

Voor instructies over hoe maatlijnen van wapening in GA-tekeningen kunnen worden bemaat, raadpleegt u [Maatlijnen handmatig toevoegen aan wapening \(pagina 282\)](#).

Raadpleeg ook

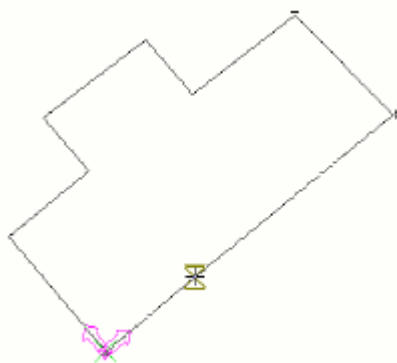
[Maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#)

Handmatige maatlijnen met het gebruikerscoördinatensysteem toevoegen

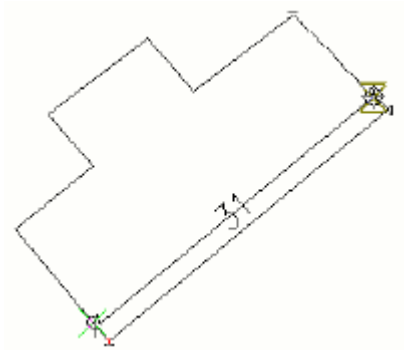
U kunt UCS-punten (gebruikerscoördinatensysteem) aanwijzen om het huidige coördinatensysteem in het tekeningaanzicht te definiëren. Als u dat doet,

volgen de commando's **Horizontaal** , **Verticaal**  en **Orthogonaal**  het gedefinieerde coördinatensysteem.

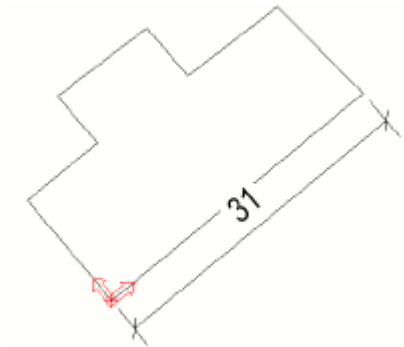
1. Open een tekening.
2. Klik op het tabblad **Aanzichten** op **Coördinatensysteem gebruiker --> Oorsprong instellen met twee punten**.
3. Wijs de UCS-oorsprong en de UCS X-richting aan.



4. Klik op **Bemating** --> **Horizontaal** .
5. Wijs het begin- en eindpunt voor de maatlijn aan.



6. Wijs naar de locatie waar u de maatlijn wilt toevoegen en klik met de middelste muisknop.



OPMERKING Als u het commando **Orthogonaal** gebruikt , wordt automatisch bepaald of de maatlijn in de X- of Y-richting is, afhankelijk van welke de dichtstbijzijnde is.

Raadpleeg ook

[Werken met het gebruikerscoördinatensysteem \(UCS\) in tekeningen \(pagina 650\)](#)

[Handmatig maatlijnen toevoegen \(pagina 271\)](#)

Maatlijnen handmatig toevoegen aan wapening

U kunt handmatig maatlijnen aan wapeningsstaafgroepen toevoegen.

Elke wapeningsstaafgroep kan maatlijnlabels met of zonder tags, verdeelde maatlijnen of varianten van deze stijlen hebben. De maatlijnen worden gemaakt op basis van de maatlijneigenschappen die u in het dialoogvenster eigenschappen maatlijnlabel hebt gedefinieerd. Het

commando **Wapeningsstaaf** voor het maken van de maatlijnlabels van de staaf is beschikbaar in overzichttekeningen en betontekeningen.

- Mogelijk wilt u staaf-maatlijnlabels met name toevoegen aan betontekeningen, waarbij er slechts een gewapende betonelement zichtbaar is.
- De maatlijnen of distributielijnen geven de verdeling van de staven in de groep weer en trekken meestal stippelijnen van de maatlijnen naar de staven wanneer u de maatlijn buiten de staafgroep sleept. Mogelijk wilt u distributielijnen vooral in overzichttekeningen van wapening gebruiken, omdat deze veel onderdelen met staafgroepen kunnen bevatten en u vaak slechts een wapeningsstaaf uit de groep wilt weergeven en de maatlijn naar een juiste plaats wilt slepen om alles duidelijk te kunnen bekijken.
- Begin bij het toevoegen van maatlijnen door de vooraf gedefinieerde maatlijninstellingen te gebruiken die in uw eigen omgeving zijn gedefinieerd. U kunt zo nodig deze instellingen voor afzonderlijke maatlijnen wijzigen.

De Standaardomgeving bevat de volgende instellingenbestanden die u in de staafmaatlijnen die in het dialoogvenster eigenschappen staaf-maatlijnlabels moeten worden geladen:

- `rebar_dimension_line` voor het maken van distributielijnen
- `rebar_dimension_mark` voor het maken van maatlijnlabels
- `rebar_tagged_dimension_mark` voor het maken van maatlijnlabels met tags

Voor meer informatie over gebruikelijke instellingen raadpleegt u 'Gebruikelijke instellingen voor maatlijnlabels, maatlijnlabels met tags en maatlijnen' hieronder.

Naast de hieronder beschreven staafbematingsmethoden kunt u ook staven met de applicatie **Staafgroepbemating** bematen. Raadpleeg [Wapeningsstaven met de staafgroepbematingsapplicatie bematen \(pagina 293\)](#).

Maatlijnen aan staafgroepen toevoegen

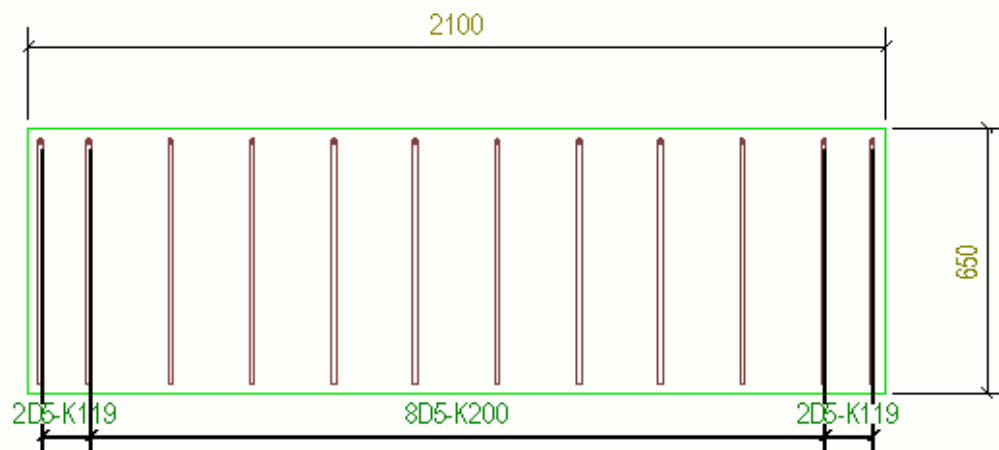
1. Houd om de eigenschappen staafmaatlijnlabel te openen de **Shift** ingedrukt en klikt op het tabblad **Bemating**-lint op het commando **Wapeningsstaaf**.
2. Laad een van de vooraf gedefinieerde bestanden met bewapeningsstaafmaatlijninstellingen ga door de [eigenschappen bewapeningsstaafmaatlijn \(pagina 1084\)](#) en kijk of u iets wilt wijzigen.
3. Selecteer in de tekening een wapeningsstaafgroep.

4. Als u **Vast** hebt geselecteerd (standaard) als de optie voor **Plaatsingsmethode** in de maatligneigenschappen van de wapeningsstaven, dan wordt u gevraagd een positie aan te wijzen.

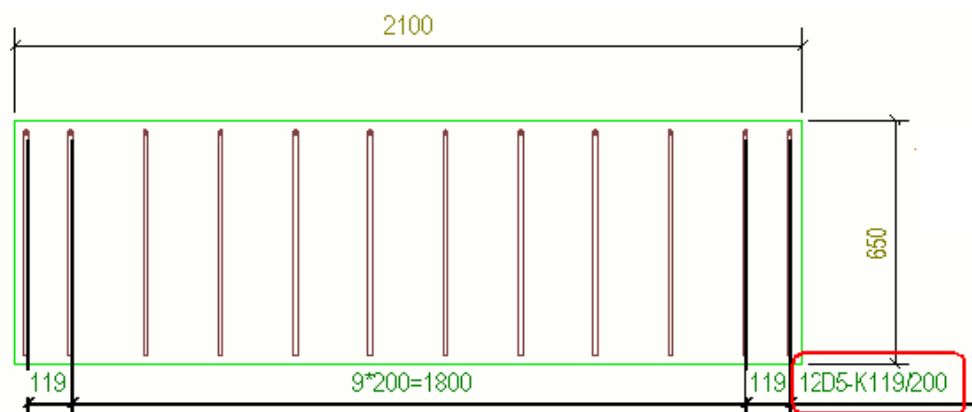
De wapeningsstaafafmetingen worden gemaakt. U meer wapeningsstaafgroepen blijven kiezen of stoppen met het maken van maatlijnen voor wapeningsstaven door op **Esc** op het toetsenbord te drukken.

TIP U kunt ook maatlijnlabels voor wapeningsstaven toevoegen met het commando **Plaats label --> Maatlijnlabel** in het contextmenu of met het commando **Maatlijnlabel staaf toevoegen** in **Snel starten**. U kunt ook een toetsenbordsneltoets voor het commando maken.

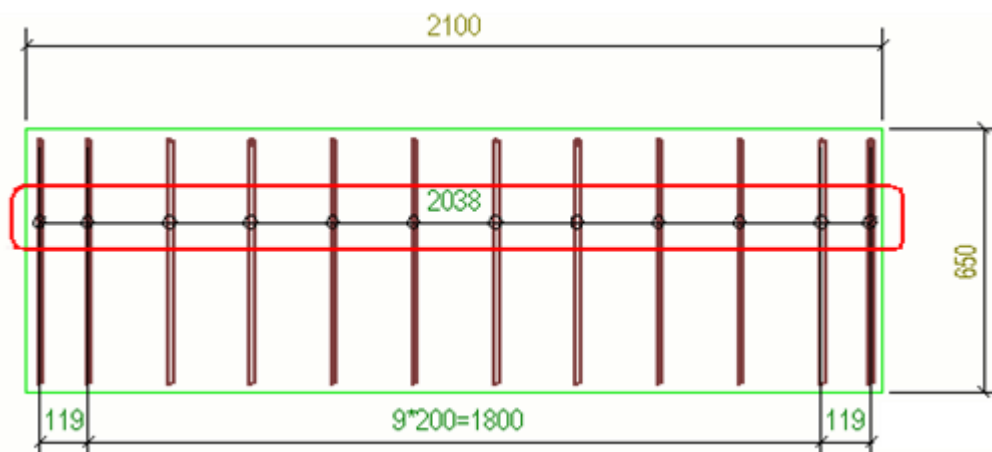
Hieronder ziet u een voorbeeld van een staaf-maatlijnlabels met labels:



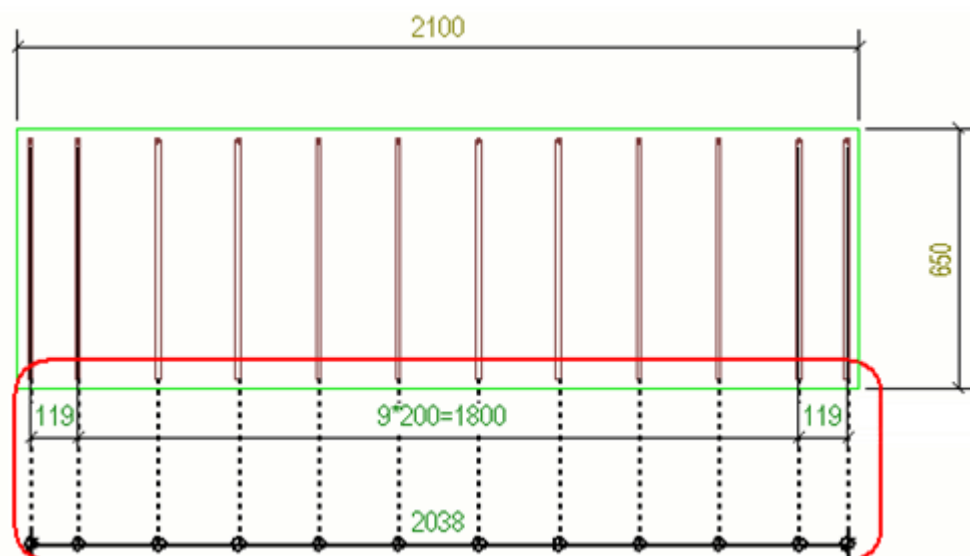
Hieronder ziet u een voorbeeld van een maatlijnlabels met tags.



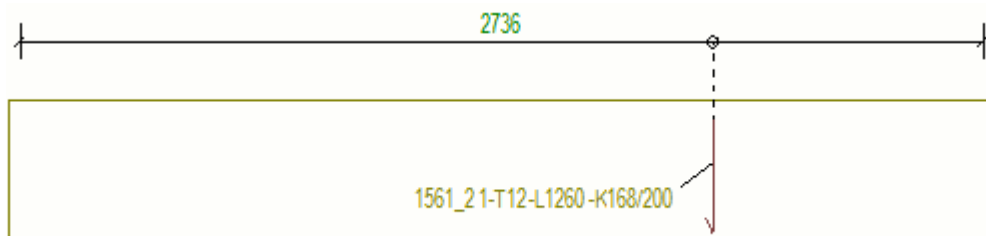
Hieronder ziet u een voorbeeld van een maatlijnen.



Hieronder ziet u een voorbeeld van de maatlijn wanneer deze uit de wapeningsstaafgroep is gesleept.



Hieronder ziet u een voorbeeld waarin slechts een wapeningstaaf van de groep zichtbaar is en de maatlijn buiten de groep is gesleept.



Maatlijnen wijzigen

- U kunt indien nodig de eigenschappen van de huidige staafmaatlijn wijzigen nadat u deze hebt gemaakt door in een geopende tekening

te klikken op de staafmaatlijn de maatlijneigenschappen te wijzigen. U wilt bijvoorbeeld mogelijk meer tags toevoegen of selecteren hoe tags in gebogen maatlijnen worden uitgelijnd.

- U kunt het symbool dat op het snijpunt van de maatlijn en de staaflocatie wordt geplaatst, beheren met de variabele XS_REBAR_DIMENSION_LINE_SYMBOL.
- De gestippelde verlenglijn die de wapeningsstaaf met het symbool verbindt, is in code vastgelegd en kan niet worden aangepast.
- U kunt de volgende eigenschappen niet wijzigen wanneer u een tekening hebt geopend en een staafmaatlijnlabel aan het bewerken bent:

Maatvoering voor

Onderdeelrand

Type taps toelopende bemating

Type gebogen maatlijn

Maatlijnen voor wapeningsstaven plaatsen

Er wordt bij het handmatig maken van maatlijnen als volgt met de instelling **Plaatsingsmethode** rekening gehouden:

- Als u meer dan één wapeningsstaafobject hebt geselecteerd, negeert het commando **Maatlijnlabel** de optie **Vast** en plaatst automatisch het maatlijnlabel voor de wapeningsstaaf voor elk geselecteerde wapeningsstaafobject.
- Als u slechts één wapeningsstaafobject hebt gekozen en **Plaatsingsmethode** is ingesteld op **Vast**, wordt u gevraagd een positie voor de maatlijn te kiezen.
- Als u slechts één wapeningsstaafobject hebt geselecteerd en **Plaatsingsmethode** is ingesteld op **Vrij**, wordt de maatlijn automatisch geplaatst.
- Met het commando **Wapeningsstaaf** op het lint kunt u maatlijnlabels voor wapeningsstaven maken zonder eerst een wapeningsstaafobject te moeten selecteren. In dit geval wordt u gevraagd een wapeningsstaafobject te kiezen:
 - Als **Plaatsingsmethode** is ingesteld op **Vast**, wordt u gevraagd een positie voor de maatlijn te kiezen en als **Plaatsingsmethode** is ingesteld op **Vrij**, wordt de maatlijn automatisch geplaatst.
 - Nadat de maatlijn handmatig of automatisch is geplaatst, wordt u gevraagd een ander wapeningsstaafobject te kiezen.

Instellingen van gebruikelijke maatlijnlabels, maatlijnlabels met tags en maatlijnen

`rebar_dimension_mark.rdim`

Maatvoering voor: Alle staven

Subgroepering: geselecteerd

Verlenglijn op zichtbare staaf: niet geselecteerd

Combineer gelijke maten: 3*60=180

Minimum aantal voor het combineren: 1

Prefix stel in maatlijntags in.

Toon numerieke waarde: niet geselecteerd.

`rebar_tagged_dimension_mark.rdim`

Maatvoering voor: Alle staven

Subgroepering: geselecteerd

Verlenglijn op zichtbare staaf: niet geselecteerd

Combineer gelijke maten: 3*60=180

Minimum aantal voor het combineren: 1

Stel de juiste taginhoud in.

`rebar_dimension_line.rdim`

Maatvoering voor: Begin en einde staven

Subgroepering: niet geselecteerd

Verlenglijn op zichtbare staaf: geselecteerd

Combineer gelijke maten: Uit

Bematingstekst maken voor alle staven

U kunt in één keer maatlijnlabels toevoegen aan alle wapeningsstaven met de applicatie **Maatlijnlabels voor alle staven maken**. Deze applicatie maakt een elk type staaf-maatlijnlabels.

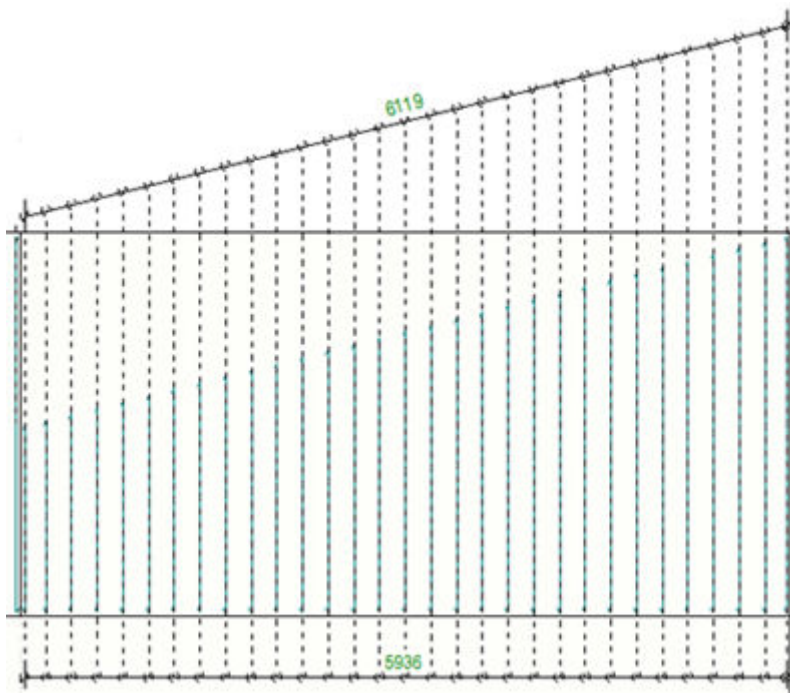
1. Open een wapeningstaaf-tekening.
2. Open voordat u de maatlijnlabels maakt de objectenlijst van het eigenschappenvenster van de tekening en selecteer **Maatlijnlabel staaf** om de [labeleigenschappen voor de wapeningstaafmaatlijn \(pagina 1084\)](#) aan te passen. Wijzig indien nodig de eigenschappen.
3. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.

4. Zoek naar de applicatie **Maatlijnlabels voor alle staven maken** en dubbelklik hierop.

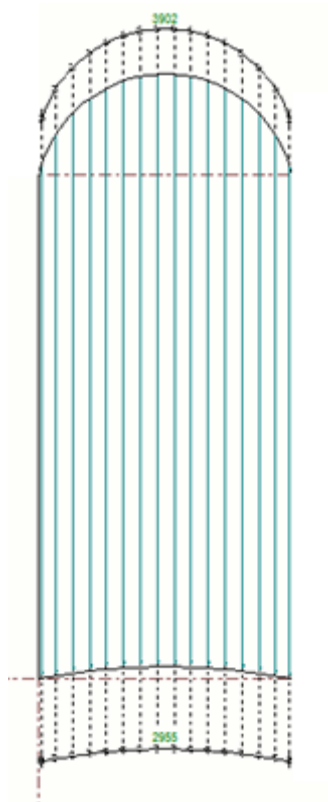
Er worden staafmaatlijnlabels gemaakt voor alle staven op basis van de gedefinieerde eigenschappen voor staafmaatlijnlabels.

Voorbeelden van staafmaatlijnen

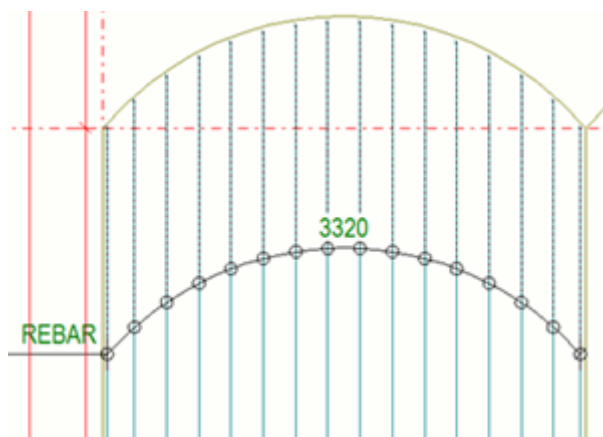
- Hieronder ziet u een taps toelopend schuin onderdeel en de maatlijn volgt de vorm van de rand die het dichtstbij is waar u aanwijst. De maatlijnen hebben een **Schuin** weergave.



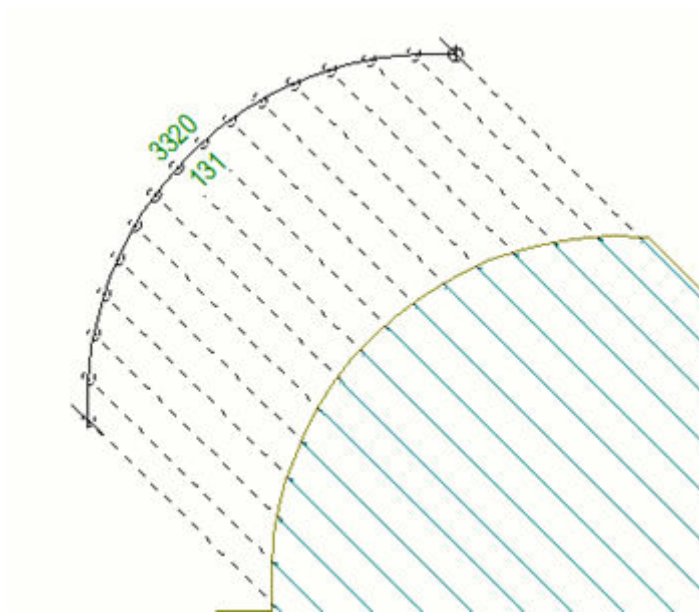
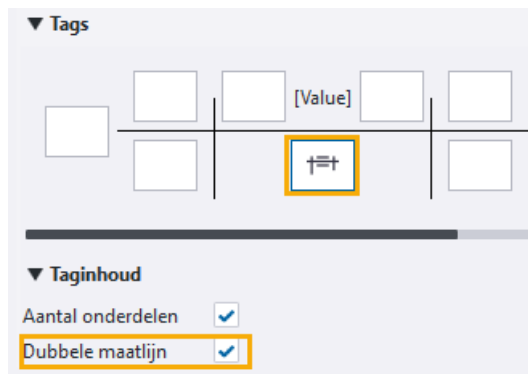
- Hieronder ziet u een tapstoelopend gebogen onderdeel en de maatlijnen hebben een **Gebogen** weergave.



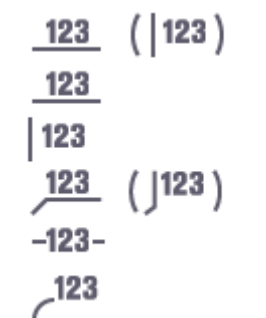
- Hieronder staat een voorbeeld van gebogen orthogonale maatlijnen van een tapstoelopende gebogen staafgroep met een maatlijntag aan de linkerszijde:



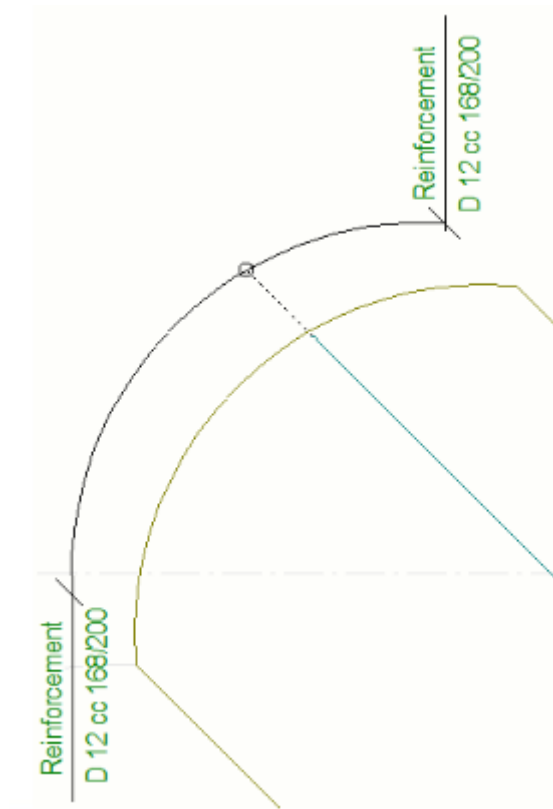
- U kunt ook middelste tags in de staafmaatlijnen toevoegen. Hier is [dubbele maatlijnen \(pagina 324\)](#) toegepast:



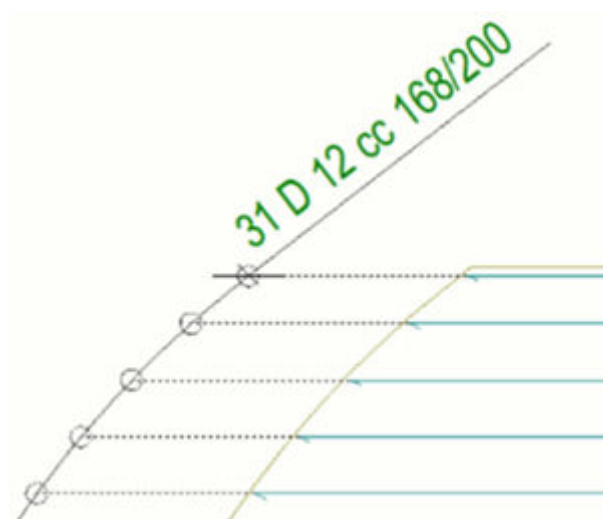
- Gebogen maatlijntags kunnen worden uitgelijnd door een van de opties te selecteren in de lijst **Tagtype gebogen maatlijn** in de maatlijneigenschappen:



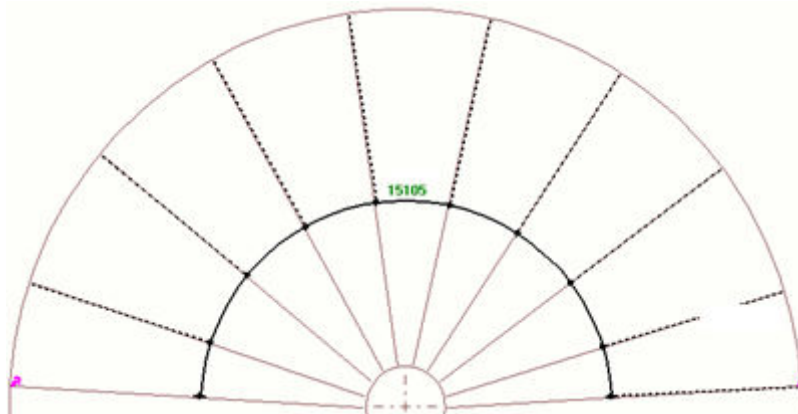
In het onderstaande voorbeeld is slechts één staaf zichtbaar en de staaftags zijn verticaal uitgelijnd **| 123**.



In het onderstaande voorbeeld volgt de maatlijntag de maatlijncurve ¹²³.



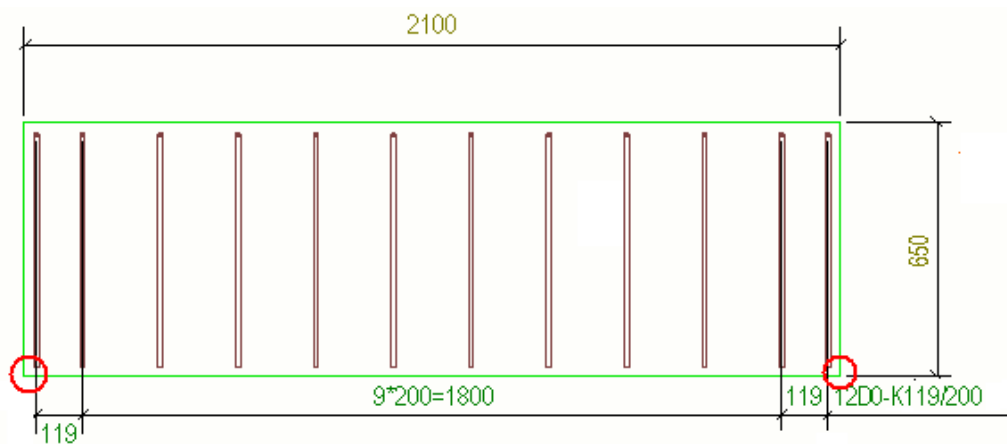
- Hieronder ziet u een voorbeeld van gebogen orthogonale maatlijnen in een radiale wapeningsstaafgroep.



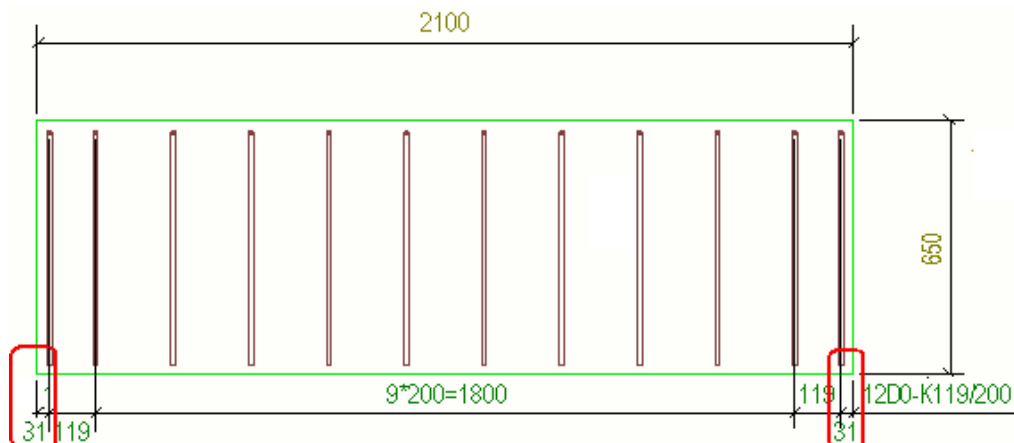
Sluitmaten toevoegen lijnen aan staafmaatlijnen

In een tekening met een wapeningsstaafgroep kunt u handmatig sluitmaten aan de rand van het onderdeel toevoegen.

1. Open een betontekening.
2. Selecteer een maatlijn van de wapeningsstaafgroep.
3. Klik op het tabblad **Bemating** op **Punt toevoegen**.
4. Selecteer de punten waar u de sluitmaten wilt toevoegen.



Tekla Structures maakt de sluitmaten.



U kunt ook de sluitmaten definiëren in de eigenschappen van de staafmaatlijnlabel door de optie **Onderdeelrand** te selecteren.

Wapeningsstaven met de staafgroepbematingsapplicatie bematen

De applicatie **Staafgroepbemating** biedt verschillende stijlen voor het flexibel weergeven van staafgroepmaatlijnen en maatlijnlabels. U kunt bijvoorbeeld meerdere beugels in één keer markeren en bematen. Met de **Staafgroepbemating** kunt u efficiënt kwalitatieve wapeningstekeningen maken volgens de marktvereisten.

Maatlijnen aan staafgroepen toevoegen

1. Selecteer in een tekening de te bematen staafgroepen.
2. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
3. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
4. Selecteer **Staafgroepbemating** in de lijst **Applicaties**.
5. Wijs een locatie voor de maatlijnen in het model aan.

Tekla Structures maakt de maatlijnen volgens de gedefinieerde instellingen. Het aanbrengen van staafgroepmaatlijnen maakt gebruik van associatieve opmerkingen bij het maken van een label. Maatlijnlabels van staafgroepen worden automatisch bijgewerkt wanneer de modelobjecten waaraan ze zijn gekoppeld worden gewijzigd.

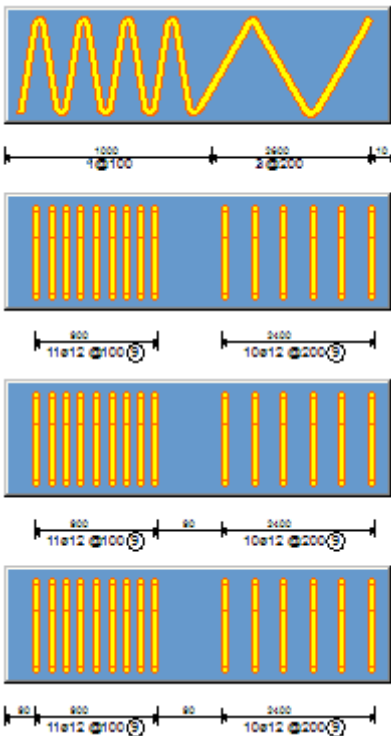
Raadpleeg voor meer informatie over de instellingen **Staafgroepbemating** *onderstaande instellingen*.

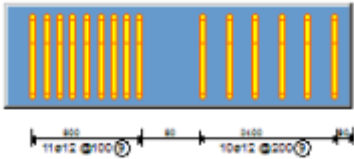
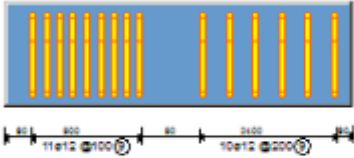
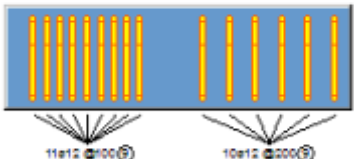
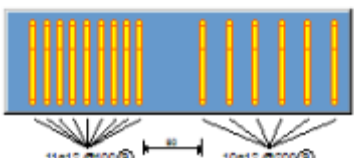
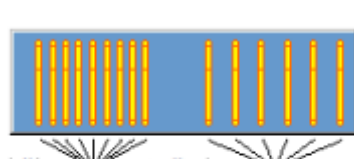
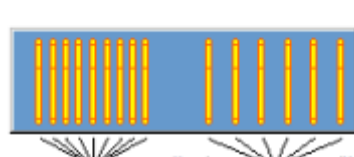
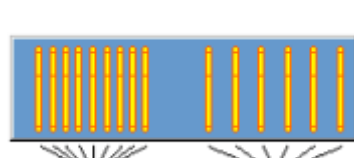
Staafgroepmaatlijnen wijzigen

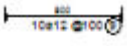
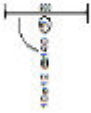
- Dubbelklik op de maatlijn en pas de instellingen aan.
 - Definieer op het **Parameters** tabblad hoe de maatlijnen eruit zien en wat deze bevatten. U kunt ook de inhoud van de beugelmaatlijnlabels definiëren.
 - Maak op de tabbladen **Extra labels voor** en **Extra labels achter** een extra label voor of achter de maatlijn.
 - Definieer op het tabblad **Geavanceerde instellingen** de offsets, afstanden en cc-afstanden voor de beugelmaatlijnlabels.
 - Definieer op het tabblad **Staaflijnen** het genereren en het uiterlijk van de aanhaallijnen die bij de beugelmaatlijnen horen.
- Klik op **Wijzigen**.

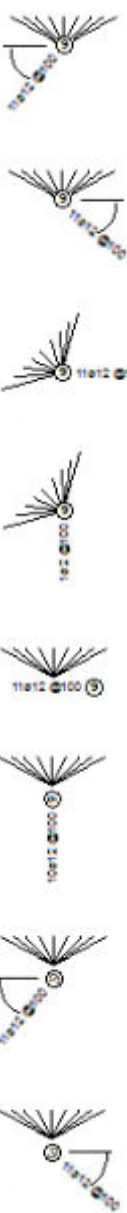
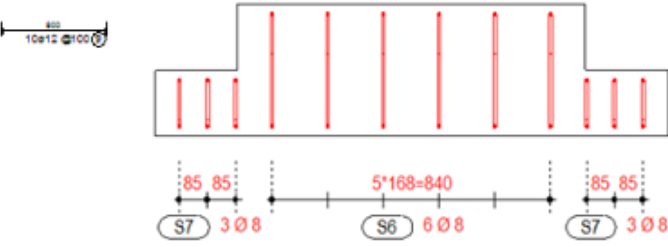
Instellingen voor staafgroepbemating

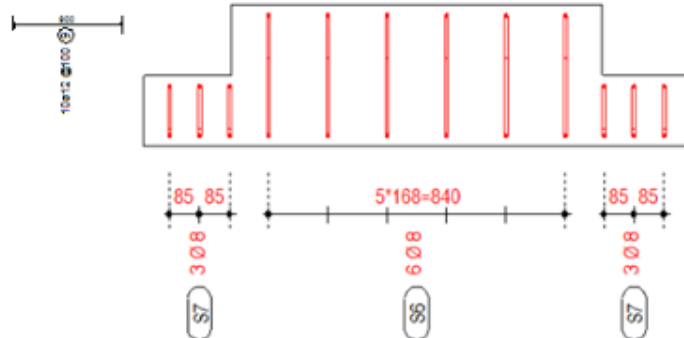
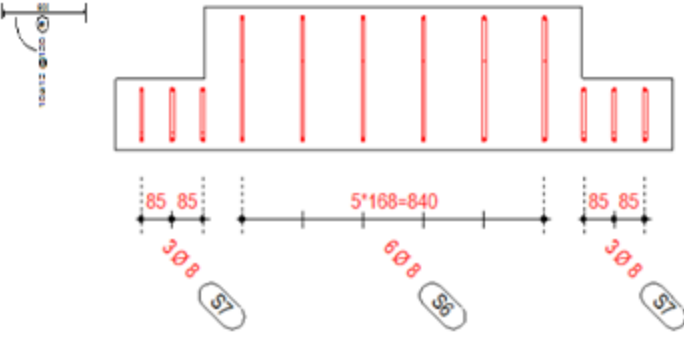
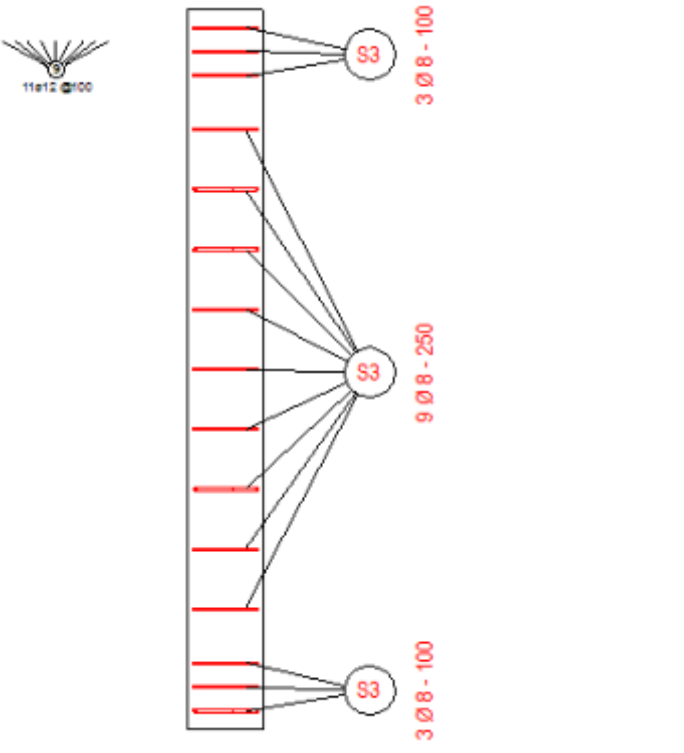
Tabblad Parameters

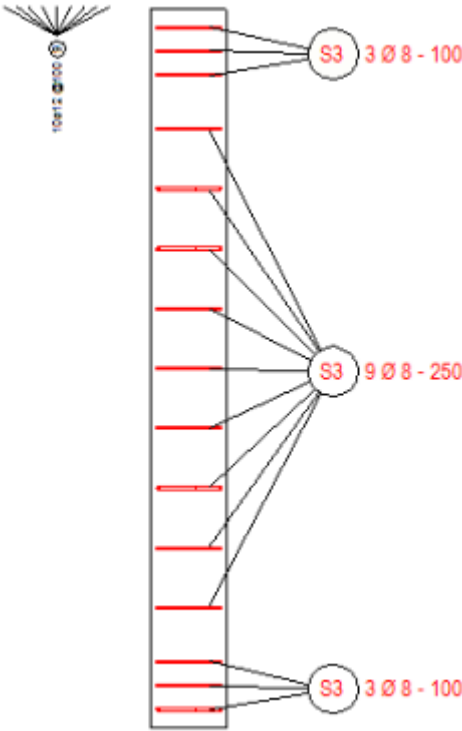
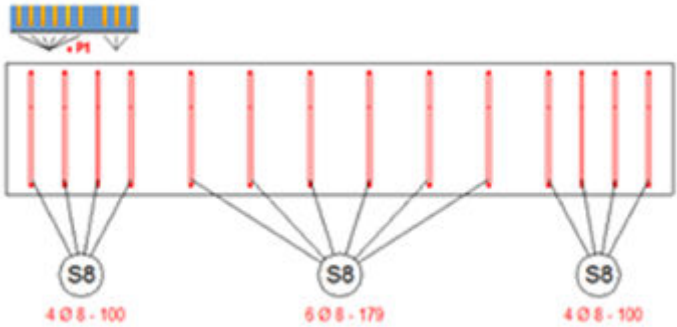
Instelling	Opties en beschrijvingen
Type annotatie	Selecteer het annotatietype. De opties zijn: 

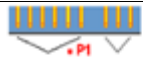
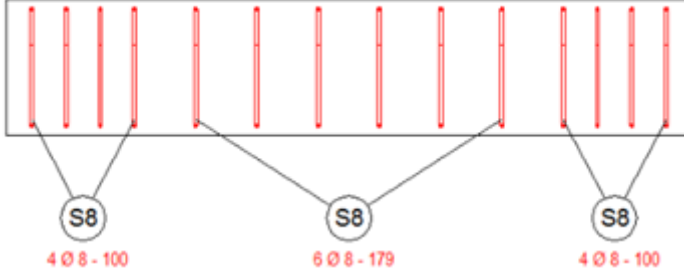
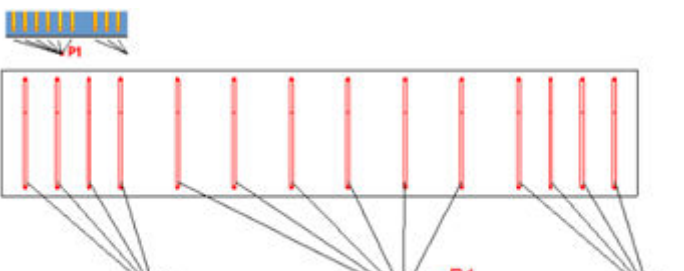
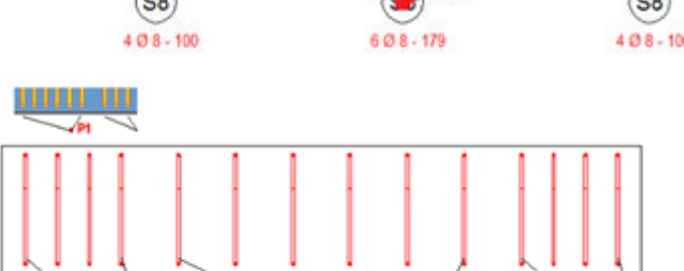
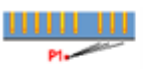
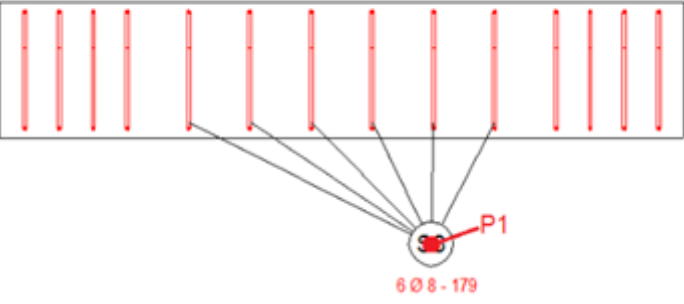
Instelling	Opties en beschrijvingen
	      
	Definieer de positie van het label. De beschikbare opties zijn afhankelijk van de geselecteerde optie

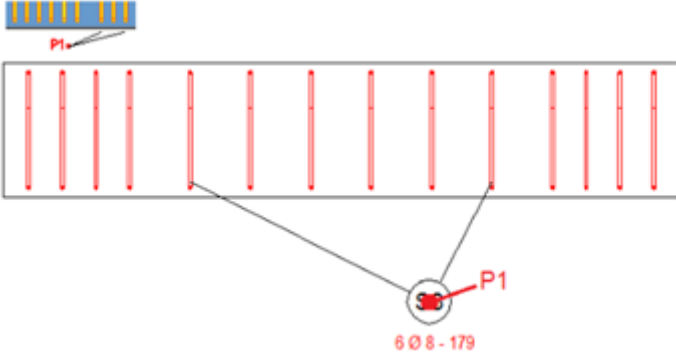
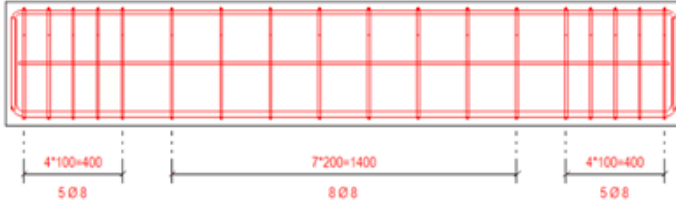
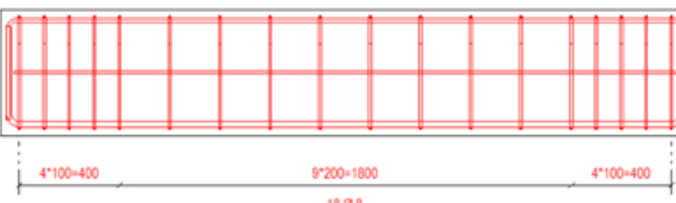
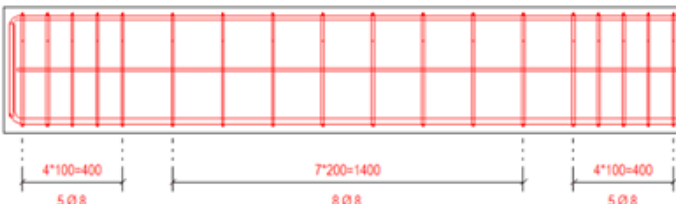
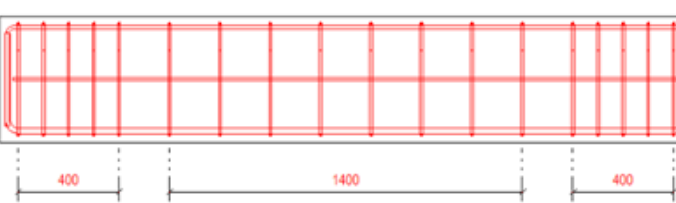
Instelling	Opties en beschrijvingen
Hoek ☒ 90	Type annotatie. U kunt ook de labelhoek in het vak Hoek definiëren. De opties zijn:        

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 Voorbeelden van labelposities: 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 In het onderstaande voorbeeld is de labelhoek gedefinieerd.  

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
☒  Groepsnummer ☒ 1	Bepaal het aantal en de locatie van de labelaanhallijnen. U kunt ook aangeven met welke groep u werkt door het groepsnummer in het vak Groepsnummer in te voeren. Deze optie is alleen beschikbaar voor bepaalde annotatietypen. De opties zijn: 

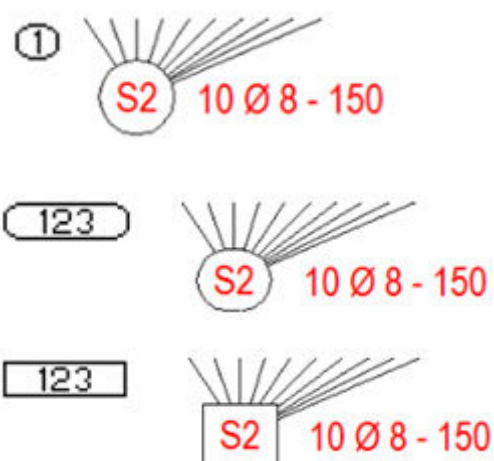
Instelling	Opties en beschrijvingen
	    In het volgende voorbeeld wordt het groepsnummer 2 gedefinieerd.   In het volgende voorbeeld wordt het groepsnummer 2 gedefinieerd.

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
Onregelmatige ruimten als aparte groepen beschouwen	Ja  Nee 
Elke CC-afstand bematicen	Ja  Nee 
Combineer maatlijn tussen staaf - maatlijn	Hiermee kunt u de maatlijnen van de afstand tussen de twee staafgroepen combineren met

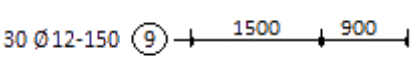
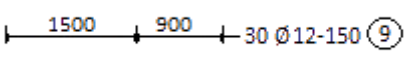
Instelling	Opties en beschrijvingen
	de maatlijnen van de staafgroep waar de tussenafstand hetzelfde is als de afstand tussen de groepen. Het combineert ook de eerste/ laatste groepsmaatlijn met de afstand naar het onderdeeluiteinde als de afstand van de rand hetzelfde is als de tussenafstand van de staafgroep. Raadpleeg voor een voorbeeld de onderstaande paragraaf 'Meer voorbeelden'.
Distributielijneigenschappen	Selecteer de gewenste maatlijneigenschappen voor de weergegeven maatlijn door een maatlijneigenschappenbestand te selecteren. De beschikbare eigenschappen zijn degene die in Maatlijneigenschappen (pagina 1083) zijn gedefinieerd en opgeslagen.
Beschikbare elementen	Selecteer de in het label weer te geven gegevens zoals kwaliteit, diameter en cc-afstanden voor label 1 en label 2.
Elementen in label	Lijst met gegevens die u hebt geselecteerd om in label 1 en label 2 weer te geven.
Teksteigenschappen	Definieer de teksteigenschappen. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in Teksteigenschappen (pagina 448) zijn gedefinieerd en opgeslagen.
Positie	Selecteer waar u het label wilt plaatsen. De opties zijn: • Automatisch: Label 1 wordt boven de maatlijntekst geplaatst wanneer de maatlijn zich boven het onderdeel bevindt en onder de maatlijntekst wanneer de maatlijn zich onder het onderdeel bevindt. • Boven maatl.tekst: Label 1 wordt altijd boven de maatlijntekst geplaatst. • Onder maatlijn: Label 1 wordt altijd onder de maatlijntekst geplaatst. Wanneer u het label plaatst, worden de lettertypegrootte van de maatlijntekst voor de tekstpositie hierboven en de afstandswaarden die op het tabblad Geavanceerde instellingen zijn gedefinieerd voor beide posities in beschouwing genomen. Deze instelling is alleen beschikbaar voor de niet-radiale annotatietypen.

Instelling	Opties en beschrijvingen
Eenheden	Definieer de eenheden: • Automatisch • mm • cm • m • voet - inch • inch Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: • Lengte • Cc • hoh min • hoh max • hoh exact • beoogde h.o.h. • Lengte gespecificeerd
Bestandsformaat	Definieer de indeling: • ### • ###[.#] • ###[.##] • ###[.###] • ###.# • ### #/# • ###.## • ###.### Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: • Lengte • Cc • hoh min • hoh max • hoh exact • beoogde h.o.h. • Lengte gespecificeerd

Instelling	Opties en beschrijvingen
Nauwkeurigheid	Definieer de nauwkeurigheid: • 0.00 • 0.50 • 0.33 • 0.25 • 1/8 • 1/16 • 1/32 • 1/10 • 1/100 • 1/1000 Voor nauwkeurigheid 0,33 wordt de werkelijke waarde 50,40 weergegeven als 50,33. 1/8, 1/16 en 1/32 zijn voor inches. 1/10, 1/100 en 1/1000 worden gebruikt om nauwkeurigheid zonder afronding te definiëren.
Totaal A B C Segmenten staafas optellen Lengte TplEd	Deze opties zijn alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: • Lengte • Cc • hoh min • hoh max • hoh exact • beoogde h.o.h.
Label naar positie	Definieer of en hoe de staafpositie in label 2 wordt weergegeven. De opties zijn: Niet Voor hoofdlabel Achter hoofdlabel Boven hoofdlabel Onder hoofdlabel
Label naar kader	Selecteer het kadertype en de kleur voor het label 2. Deze optie is alleen beschikbaar voor bepaalde annotatietypen. De opties zijn:

Instelling	Opties en beschrijvingen
	

Tabbladen Extra labels voor en Extra labels achter

Instelling	Opties en beschrijvingen
Labels voor de maatlijn	Als u labels vóór de maatlijn wilt maken, selecteert u Ja. De standaardwaarde is Nee. 
Labels achter de maatlijn	Als u labels achter de maatlijn wilt maken, selecteert u Ja. De standaardwaarde is Nee. 
Gelijktekens combineren	Selecteer Ja om dubbele labels te groeperen tot één label.
Beschikbare elementen	Selecteer de gegevens die in het label voor of achter de maatlijn moeten worden weergegeven.
Elementen in label	Lijst met de gegevens die u hebt geselecteerd om in het label voor of achter de maatlijn weer te geven.
Teksteigenschappen	Definieer de teksteigenschappen voor de labels. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in Teksteigenschappen (pagina 448) zijn gedefinieerd en opgeslagen.
Positie	Definieer of en hoe de staafpositie in labels wordt weergegeven. De opties zijn: Nee Voor hoofdlabel Achter hoofdlabel

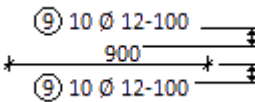
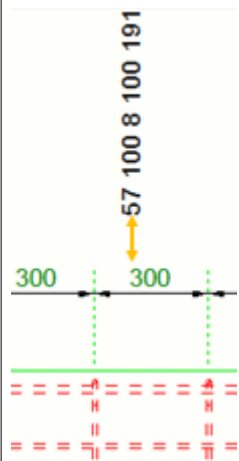
Instelling	Opties en beschrijvingen
Teksteigenschappen	Definieer de teksteigenschappen voor de staafpositie. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in Teksteigenschappen (pagina 448) zijn gedefinieerd en opgeslagen.
Nummer	Selecteer hoe u het aantal staven wilt weergegeven. De opties zijn: Totaal aantal in wapeningsgroep Aantal weergegeven in aanzicht Totaal aantal in tekening Totaal aantal in betonelement Deze opties zijn alleen beschikbaar voor het element Nummer.
Eenheden	Definieer de eenheden: • Automatisch • mm • cm • m • voet - inch • inch Alleen beschikbaar voor de volgende inhoud: • Lengte • Cc • hoh min • hoh max • hoh exact • beoogde h.o.h. • Lengte gespecificeerd
Bestandsformaat	Definieer de indeling: • ### • ###[.#] • ###[.##] • ###[.###] • ###.#

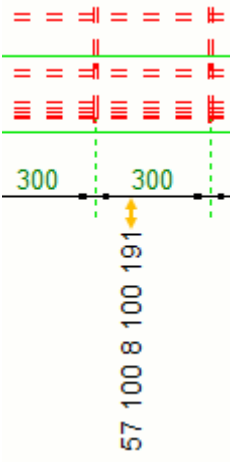
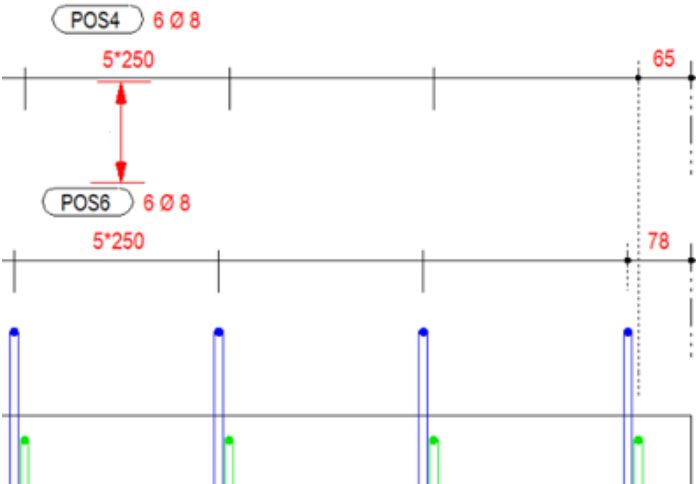
Instelling	Opties en beschrijvingen
	• ### #/# • ###.## • ###.### Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: • Lengte • Cc • hoh min • hoh max • hoh exact • beoogde h.o.h. • Lengte gespecificeerd
Nauwkeurigheid	Definieer de nauwkeurigheid: • 0.00 • 0.50 • 0.33 • 0.25 • 1/8 • 1/16 • 1/32 • 1/10 • 1/100 • 1/1000 Voor nauwkeurigheid 0,33 wordt de werkelijke waarde 50,40 weergegeven als 50,33. 1/8, 1/16 en 1/32 zijn voor inches. 1/10, 1/100 en 1/1000 worden gebruikt om nauwkeurigheid zonder afronding te definiëren.
Totaal A B C Segmenten staafas optellen Lengte TplEd	Deze opties zijn alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: • Lengte • Cc • hoh min • hoh max • hoh exact

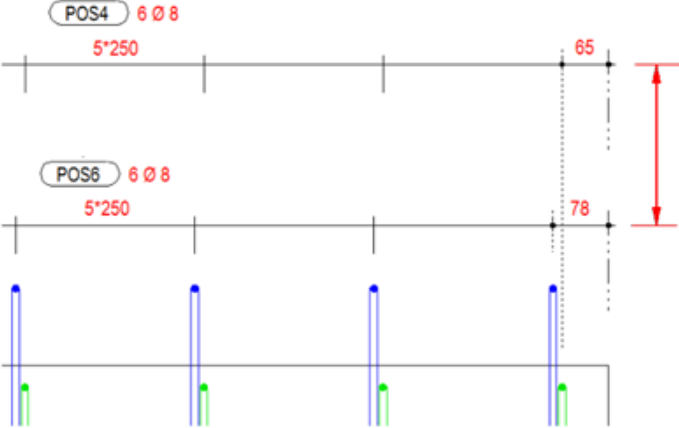
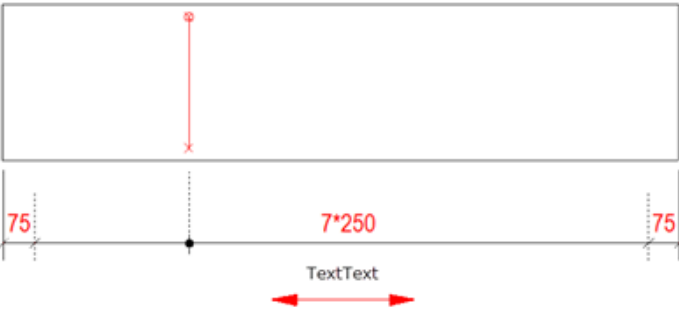
Instelling	Opties en beschrijvingen																		
	• beoogde h.o.h.																		
Labelplaatsingsinstelling en	☒ Optie 3 is de standaardoptie. <table><tr><td></td><td>1</td><td></td></tr><tr><td></td><td>2</td><td></td></tr><tr><td></td><td>3</td><td></td></tr><tr><td></td><td>4</td><td></td></tr><tr><td></td><td>5</td><td></td></tr><tr><td></td><td>6</td><td></td></tr></table> (1) Alle labels worden boven de maatlijn geplaatst. (2) Het midden van het laatste label is op de maatlijn. (3) Het midden (berekend in de richting - naar de maatlijn) van de labelgroep is op de maatlijn. Dit is de standaardinstelling. (4) De maatlijn wordt tussen de labels verlengd. • Als er slechts één label is, wordt deze boven de lijn geplaatst. • Als er twee labels zijn, wordt één label boven en de andere onder de lijn geplaatst.		1			2			3			4			5			6	
	1																		
	2																		
	3																		
	4																		
	5																		
	6																		

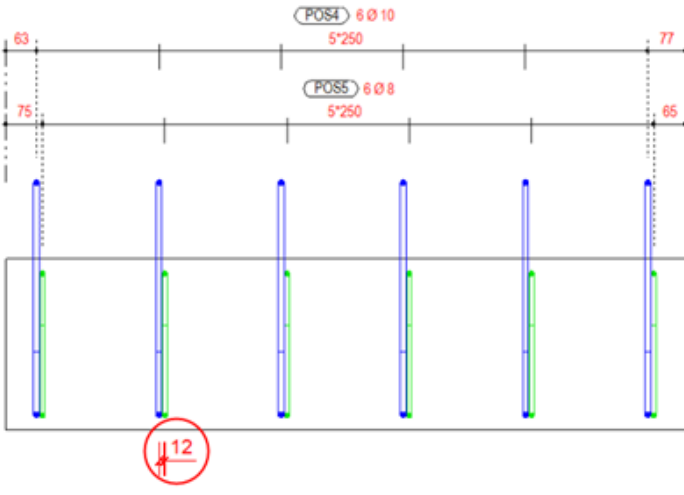
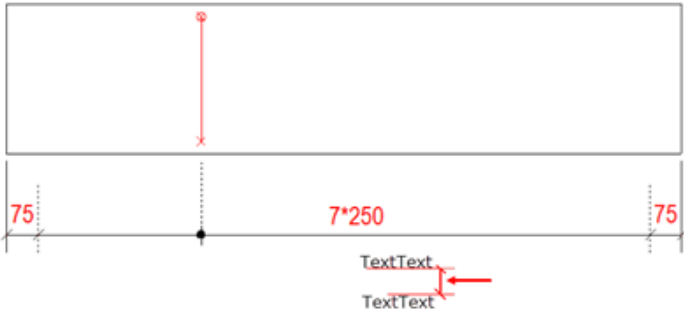
Instelling	Opties en beschrijvingen
	Als er drie labels zijn, worden twee labels boven en één label onder de lijn geplaatst. (5) Het midden van het eerste label is op de maatlijn. (6) Alle labels worden onder de maatlijn geplaatst. De parameters a, b, c1 en c2 zijn nodig om de gewenste afstand tussen de labels en de maatlijn te krijgen. a ☒ 0.00 c2 ☒ 0.00 b ☒ 0.00 c1 ☒ 0.00 De standaardwaarden zijn. a = 1 b = 1 c1 = 5 c2 = 5

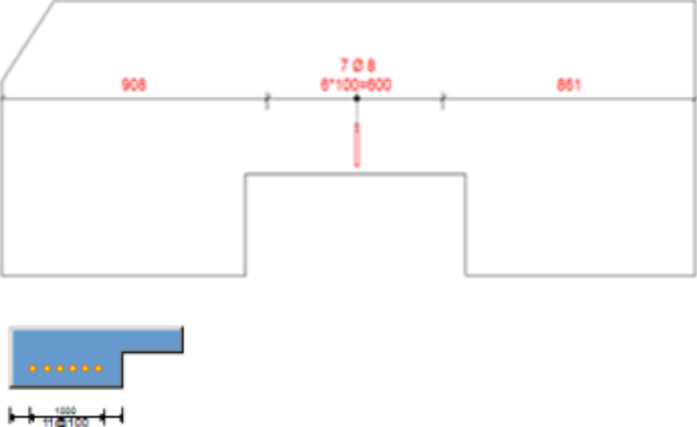
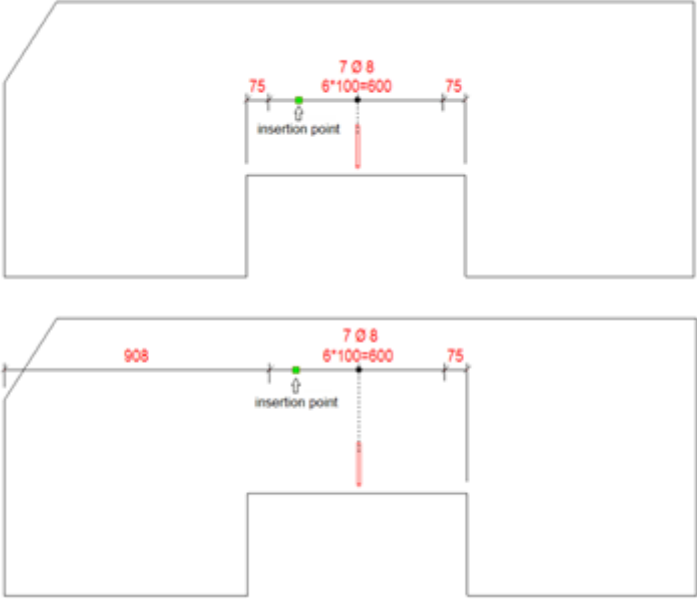
Tabblad Geavanceerde instellingen

Instelling	Opties en beschrijvingen
Eerste labelafstand 	Voer een millimeterwaarde in om de afstand tussen de maatlijn en de eerste regel van de maatlijnlabeltekst aan te geven. U kunt de eerste labelafstand definiëren wanneer het label zich boven of onder de maatlijn bevindt. 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
Ruimte tussen Mark1 en Mark2	Definieer de afstand tussen label 1 en label 2
Vrije ruimte onder tekst / Tussenruimte maatlijnen	Als u Vrije ruimte onder tekst selecteert, moet u een millimeterwaarde invoeren om de afstand tussen de laatste regel van de maatlijnlabeltekst en de volgende maatlijn aan te geven.  Als u Tussenruimte maatlijnen selecteert, moet u een millimeterwaarde invoeren om de afstand tussen twee of meer maatlijnen aan te geven.

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
Tekstoffset maatlijn	
Groepsmaatlijnen	Controleer of maatlijnen wel of niet worden gegroepeerd. Groeperen werkt ook wanneer de afstand tussen de groepen nul is.
Groepeertolerantie	Definieer of de dubbele beugelgroepen in één maatlijn worden gecombineerd. Als de afstand tussen de beugels (in de afbeelding onder de 12 mm) groter is dan de ingevoerde waarde (=10 mm), worden er twee maatlijnen gemaakt:

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
Afstand groepslabel	Voer een millimeterwaarde in om de afstand tussen de verschillende regels van de maatlijnlabeltekst aan te geven. 
Onderdeelextremen	Definieer hoe de maatlijnen op de contour van het betonnen onderdeel moeten worden gesloten. De volgende opties zijn beschikbaar:  Voorbeelden:  De maatlijn wordt altijd op de buitenste lijnen van het betonnen onderdeel geplaatst.

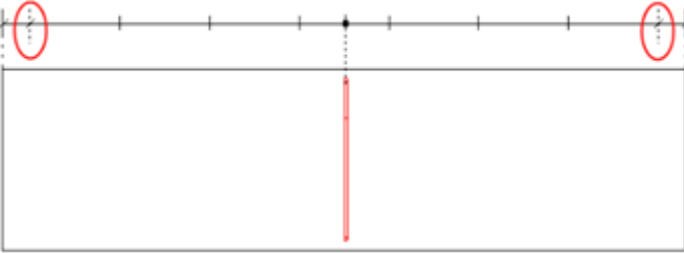
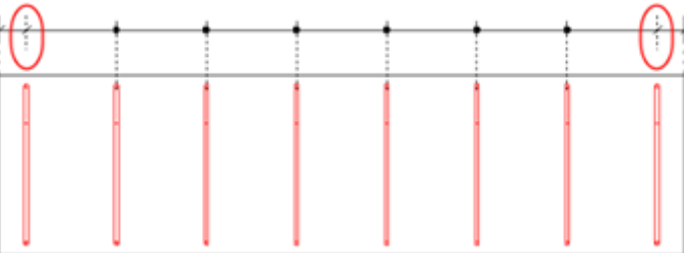
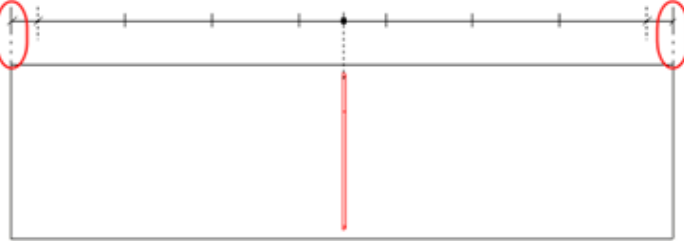
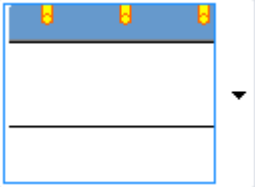
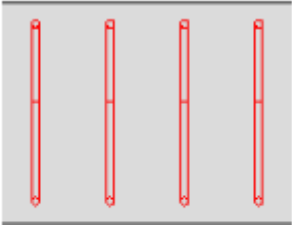
Instelling	Opties en beschrijvingen
	 De maatlijn wordt op de/het eerstvolgende zijde/ geometriepunt van het betonnen onderdeel ten opzichte van het aangewezen invoegpunt van de maatlijn (plugin) geplaatst. Bekijk de onderstaande voorbeelden. 

Instelling	Opties en beschrijvingen

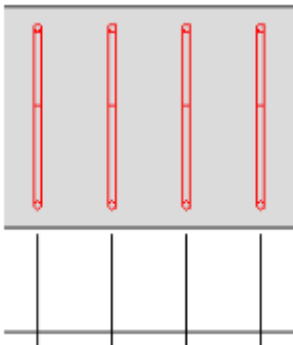
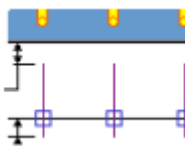
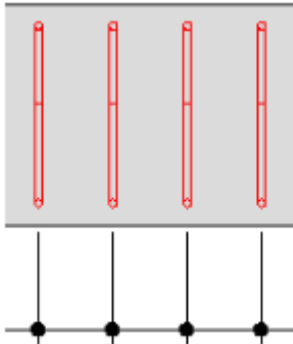
Tabblad Staaflijnen

Op het tabblad **Staaflijnen** kunt u het genereren en het uiterlijk van de aanhaallijnen en symbolen van de maatlijn definiëren. U past de instellingen van **Niet gevisualiseerde wapening**, **Gevisualiseerde staven**, **Groepseindstaven** en **Onderdeelranden** aan.

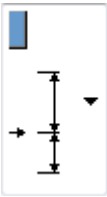
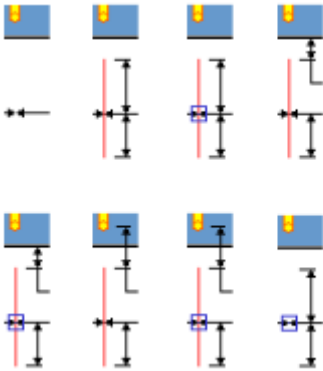
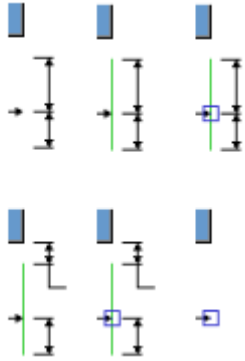
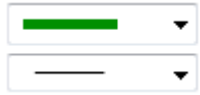
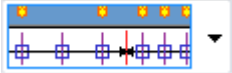
Instelling	Opties en beschrijvingen
Niet gevisualiseerde wapening	
Gevisualiseerde staven	

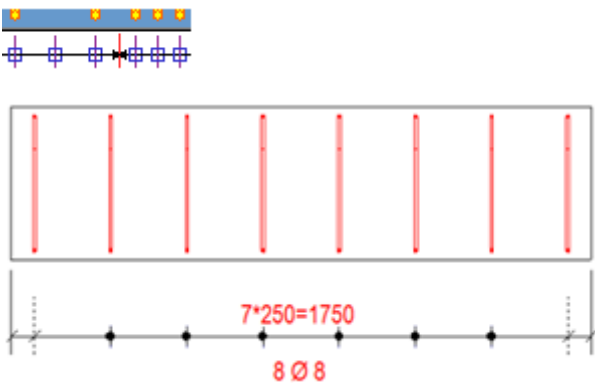
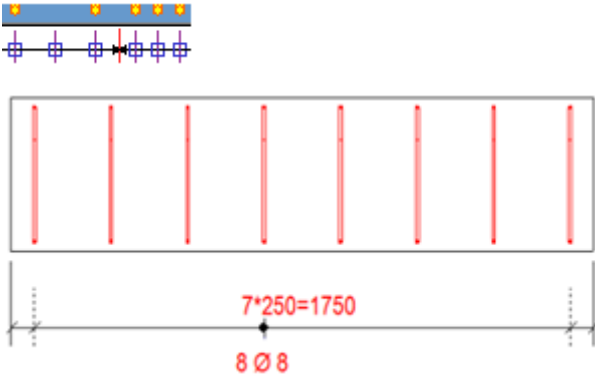
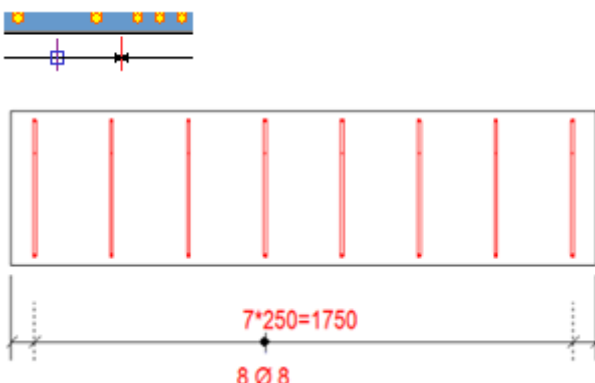
Instelling	Opties en beschrijvingen
Groepseindstaven	Toegepast op de eerste en laatste staaf in de groep.  
Onderdeelranden	
 	Definieer het genereren van de aanhaallijnen en symbolen voor de Niet gevisualiseerde wapening of Gevisualiseerde staven. De opties zijn:   Geen aanhaallijnen of symbolen.  

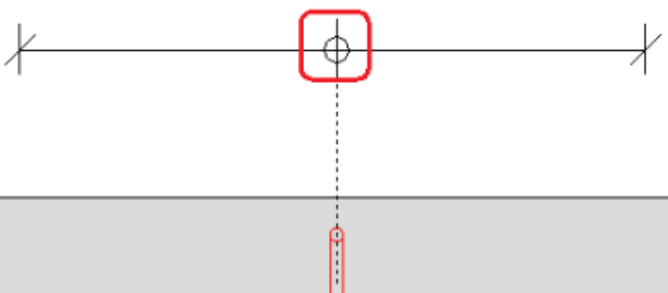
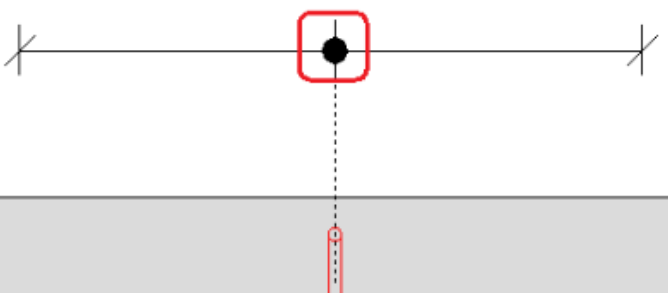
Instelling	Opties en beschrijvingen
	Aanhaallijnen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de maatlijn. Aanhaallijnen en symbolen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de maatlijn. Aanhaallijnen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de contour van het betonnen onderdeel.

Instelling	Opties en beschrijvingen
	  Aanhaallijnen en symbolen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de contour van het betonnen onderdeel.   Aanhaallijnen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de staaf.

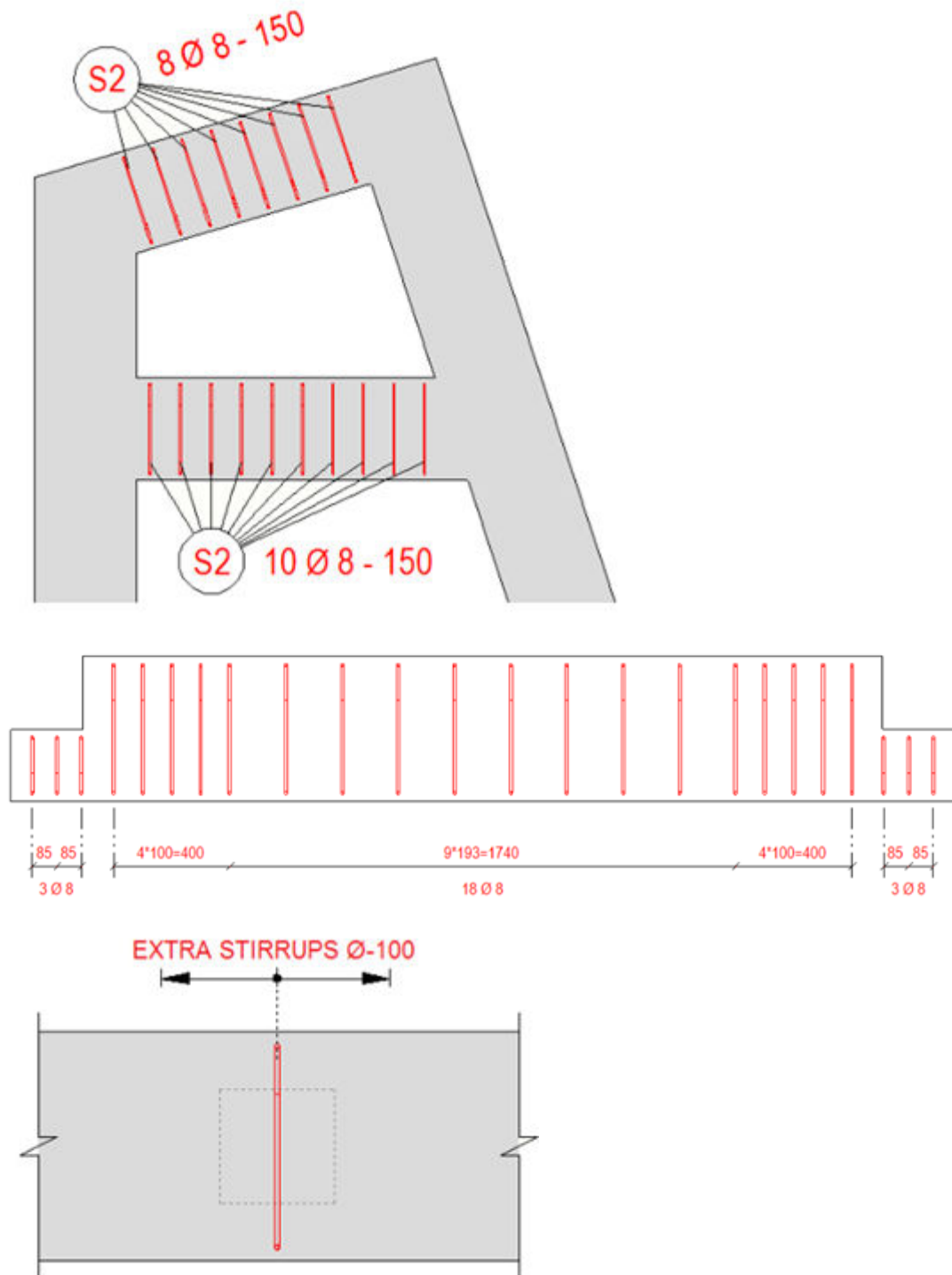
Instelling	Opties en beschrijvingen
	Aanhaallijnen en symbolen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de staaf. Alleen symbolen

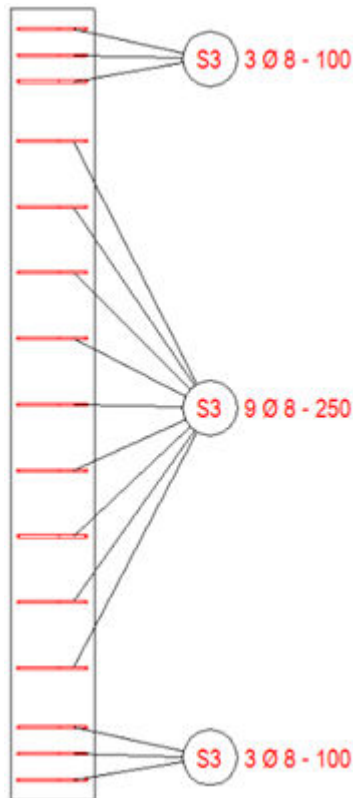
Instelling	Opties en beschrijvingen
	Definieer het genereren van de aanhaallijnen en symbolen voor de Onderdeelranden. Raadpleeg de voorbeelden voor de optie Niet gevisualiseerde wapening hierboven. De volgende opties zijn beschikbaar: 
	Definieer het genereren van de aanhaallijnen en symbolen voor de contour van het betonnen onderdeel Raadpleeg de voorbeelden voor de optie Niet gevisualiseerde wapening hierboven. De volgende opties zijn beschikbaar: 
	Definieer de kleur en het lijntype voor de verschillende aanhaallijntypen.
	Definieer of alle aanhaallijnen en symbolen voor Gevisualiseerde staven worden weergegeven en of dit alleen voor één enkele wapeningsstaaf

Instelling	Opties en beschrijvingen
	moet worden gedaan. De volgende opties zijn beschikbaar:   
☒ DrawingMacros 49 1.50	Definieer het te gebruiken symboolbestand en symboolnummer. U kunt bestaande symbolen in Tekla Structures gebruiken door een symboolbestand en een symboolnummer te selecteren. U kunt ook de kleur en de grootte van het symbool definiëren. De symbolen worden afzonderlijk gedefinieerd voor Niet gevisualiseerde wapening,

Instelling	Opties en beschrijvingen
	Gevisualiseerde staven Groepseindstaven en Onderdeelranden. Voorbeelden: ☒ DrawingMacros ▾ 48 ▾ ☒  ▾ ☒ 2.00  ☒ DrawingMacros ▾ 49 ▾ ☒  ▾ ☒ 2.00 

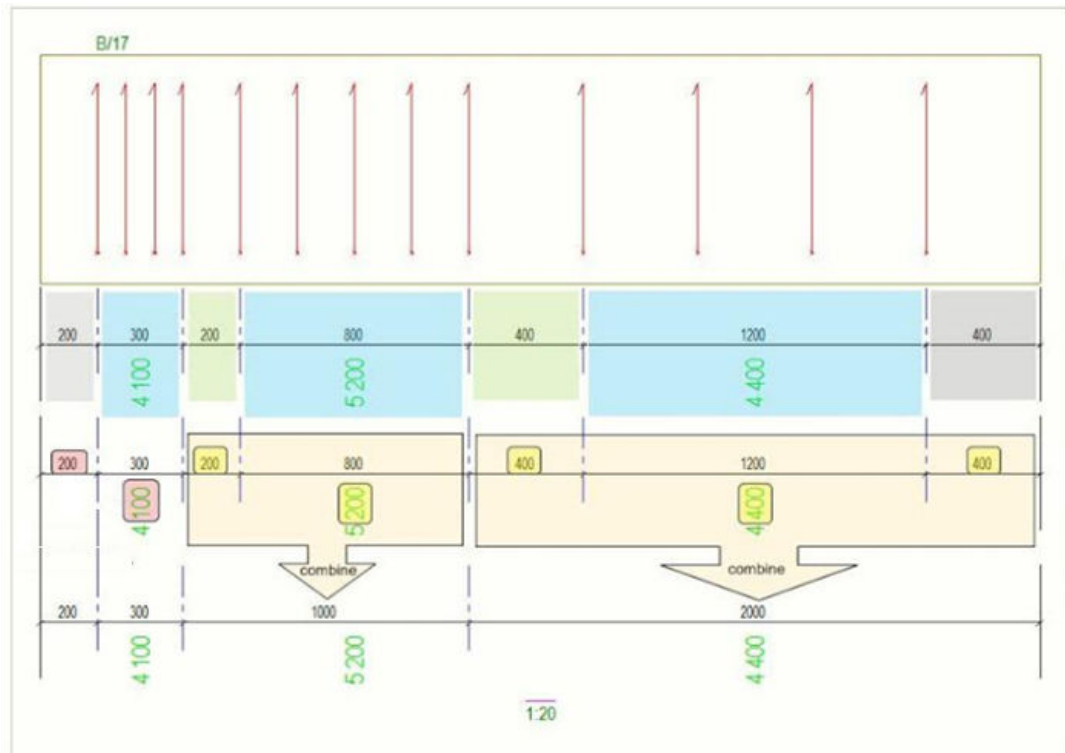
Meer voorbeelden





Voorbeeld van de instelling 'Combineer maatlijn tussen staaf - maatlijn' op het tabblad Parameters

- In het onderstaande voorbeeld geeft de eerste maatlijn vanaf de bovenzijde de staafgroepen (blauwe kleur) weer met de afstanden tussen de groepen (groene kleur) plus de afstanden naar de onderdeeluiteinden (grijze kleur). Maatlijnen worden niet gecombineerd.
- De tweede maatlijn geeft dezelfde situatie weer met gemarkeerde gelijkheden tussen de tussenafstand van de staafgroep (cc) en de afstanden tussen de groepen.
- In de derde maatlijn is het nieuwe combinatietype **Dezelfde tussenafstanden overwegen** toegepast. De groene afstanden tussen de twee blauwe staafgroepen zijn gecombineerd met de groep die dezelfde tussenafstand (cc) als de afstand tussen de groepen heeft.
- Het combineren is ook toegepast op de grijze afstand naar het onderdeeluiteinde omdat de afstand naar het onderdeeluiteinde hetzelfde is als de tussenafstand (cc) van de aangrenzende stavengroep.



Maatlijnen wijzigen

U kunt de gemaakte maatlijnen op verschillende manieren wijzigen: wijzig het uiterlijk van de maatlijn, voeg dubbele maatlijnen toe, filter maatlijnlabelinhoud, verbreden maatlijnen, selecteer om labels plaat zijde weer te geven, de locatie van korte buitenste maatlijnteksten te wijzigen of de lijnlengte van de maatlijn te wijzigen.

Maatlijneigenschappen wijzigen

U kunt de [eigenschappen van de maatlijnen \(pagina 1084\)](#) in een geopende tekening wijzigen.

1. Klik op een maatlijn die automatisch of handmatig kan worden toegevoegd.

Dubbeltklik op de maatlijn als het eigenschappenvenster van de tekening nog niet is geopend.

Als u meerdere maatlijnen wilt wijzigen, houdt u **Ctrl** ingedrukt en klikt u op de maatlijnen.

Als u meerdere maatlijnen hebt geselecteerd, dan hebben de eigenschappen met verschillende waarden de tekst **Varieert**. U kunt een andere waarde in de lijst selecteren.

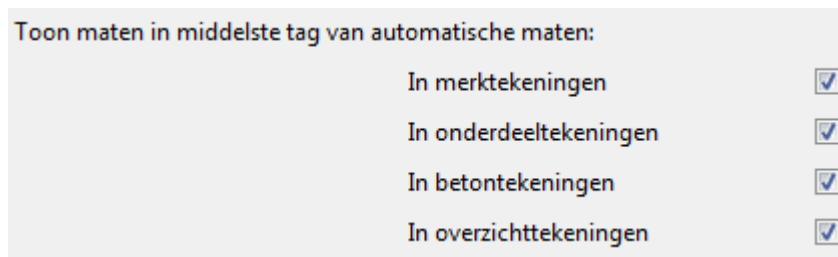
2. Wijzig de eigenschappen van de **Maatlijn**, zoals type, kleur en pijl.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
3. Wijzig de eigenschappen van de **Maatlijnwaarde** zoals lettertype, plaats online, achtergrond, kader, eenheden, indeling en nauwkeurigheid. U kunt de cijfers groeperen, gelijke maatlijnen combineren en definiëren of u de numerieke waarde van de maatlijnen wilt weergeven.
4. Wijzig indien nodig de instellingen voor **Verbreden**.
5. Selecteer **Labels plaat zijde** al u instellingen labels plaat zijde wilt weergeven en wijzigen.
6. Voeg waar nodig [maatlijntags \(pagina 271\)](#) toe met de visuele tageditor, wijzig het lettertype en de kadereigenschappen en de stel de rotatie van maatlijntags in. Hier kunt u de prefix en postfix van de maatlijn instellen.
Hier kunt u **Aantal onderdelen** opnemen in maatlijntags en een filter **Uitgesloten tags** selecteren dat de gewenste standaardinhoud verwijdert uit de tag. U kunt ook het **Tagtype gebogen maatlijn** selecteren om te controleren hoe de labels worden uitgelijnd op de maatlijn.
7. De instellingen van de **Plaatsing** van maatlijnen wijzigen.
Hier kunt u bijvoorbeeld de maatlijnen instellen als vrij of vast. **Vrij** laat Tekla Structures de locatie en de richting van de maatlijn bepalen. U kunt met kunt u de maatlijn op elk punt plaatsen met de optie **Vast**.
8. Klik op **Wijzigen**. De geselecteerde maatlijnen worden gewijzigd in de tekening.

Handmatig dubbele maatlijnen toevoegen

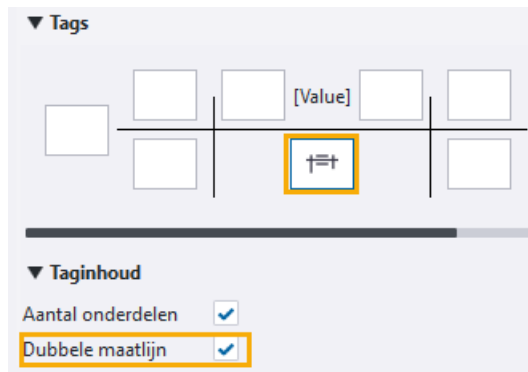
Bij dubbele maatlijnen kunt u maatlijnen boven en onder de maatlijn in verschillende eenheden en indelingen weergeven.

Merk op dat dubbele maatlijnen alleen kunnen worden weergegeven in relatieve en US absolute maatvoering, maar niet in absolute maatvoering.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Opties** en ga naar de instellingen **Tekening maatlijnen**.
2. Stel de eenheid, notaties en nauwkeurigheid in en activeer de dubbele maatlijnen voor de gewenste tekeningtypen in **Maten in tags**.



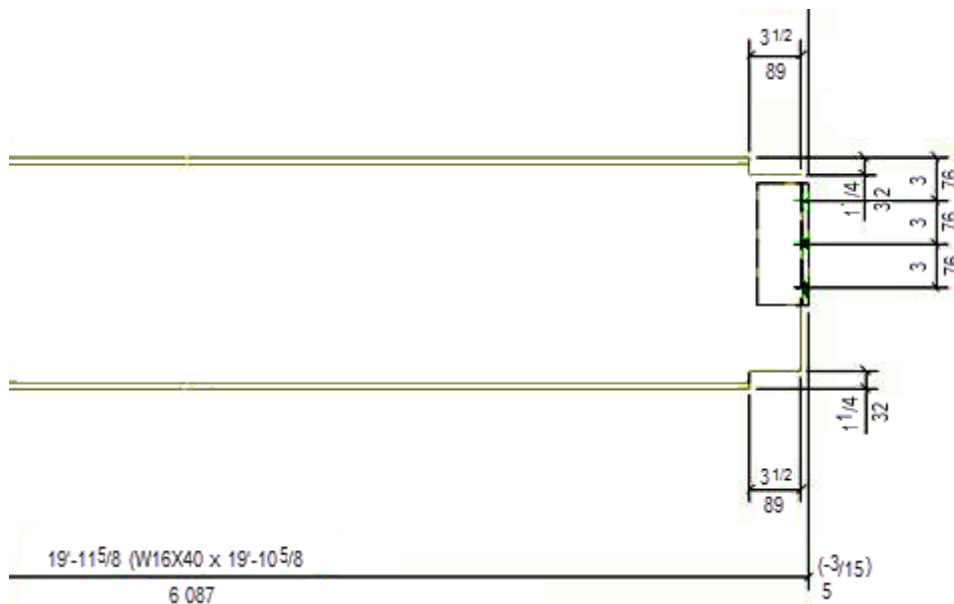
3. Klik op **OK**.
4. Open een tekening en klik op een maatlijn. Dubbelklik op de maatlijn als het eigenschappenvenster van de tekening nog niet is geopend.
5. Ga naar de **Tags** sectie, open het **Taginhoud** gebied, klik op het middelste tagvak en schakel het **Dubbele maatlijn** selectievakje in. Voeg de gewenste elementen in de middelste maatlijntag toe.



6. Klik op **Wijzigen**.
7. Als u geen dubbele maatlijnen wilt weergeven in alle maatlijnen, kunt u de inhoud van de middelste tag verwijderen door te klikken op het rode kruis in de hoek van de tag, of door het selectievakje **Dubbele maatlijn** uit te schakelen.

Voorbeeld

Hierna vindt u een voorbeeld van dubbele maatlijnen die de eenheid mm en de indeling ### gebruiken.

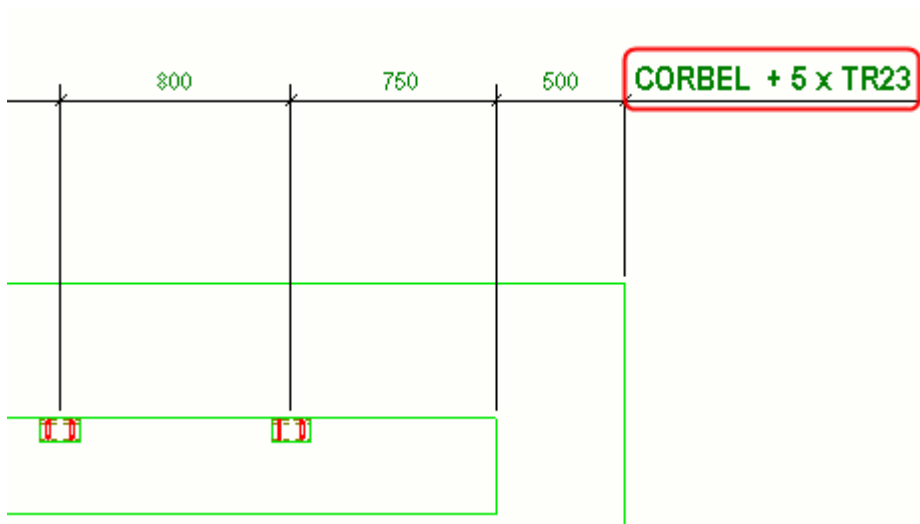


U kunt ook automatisch [een dubbele maatlijn toevoegen](#) (pagina 911).

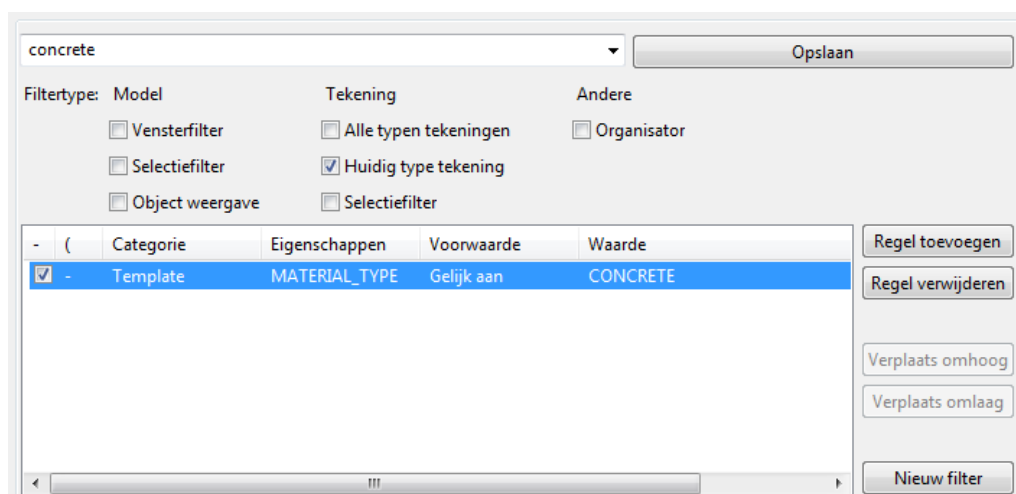
Maatlijntaginhoud uitfilteren

U kunt u bepaalde inhoud uit een maatlijntag verwijderen die automatisch in de tag is toegevoegd op basis van de eindpuntlocaties van maatlijnen. Eerst moet u een tekening aanzichtfilter maken dat u gebruikt voor het selecteren van de inhoud die moet worden verwijderd.

Het onderstaande voorbeeld geeft een tag weer die automatisch de tekst NOK bevat. Deze tekst gaat u nu verwijderen.

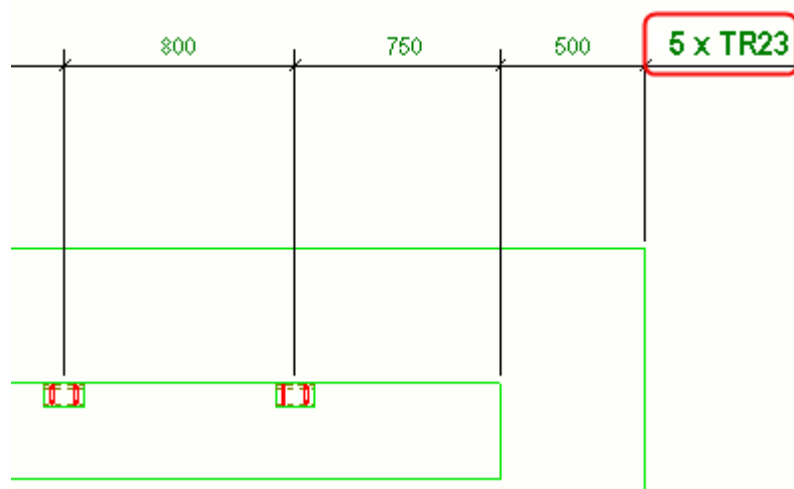


1. Open een tekening.
2. Dubbelklik op het kader van het aanzicht om het **Aanzichteigenschappen** dialoogvenster te openen.
3. Als u een filter wilt maken, klikt u in de optiestructuur op **Filter**.
4. Klik op **Regel toevoegen** en maak een filter volgens het onderstaande voorbeeld.



5. Voer concrete als de naam van het filter in het vak naast de knop **Opslaan** in en klik op de knop om het filter op te slaan. Voer `concrete` in dit voorbeeld in.
6. Als u het dialoogvenster wilt sluiten, klikt u op **Annuleren**
7. Klik in de tekening op de maatlijn die de inhoud bevat die u wilt verwijderen. Dubbelklik op de maatlijn als het eigenschappenvenster niet is geopend.
8. Ga naar het gedeelte **Uitgesloten tags** in het eigenschappenvenster en selecteer het filter dat u zojuist hebt gemaakt. Selecteer hier het filter `concrete`.
9. Klik op **Wijzigen**.

Tekla Structures verwijdert de tekst "NOK" uit de maatlijntag. De materiaalkwaliteit van nok is beton en met het filter `concrete` worden alle betonnen onderdelen uit de tag verwijderd.



Inhoud maatlijntag met associativiteitsvoorwaarden beheren

Inhoud van maatlijntags kan ook worden beheerd met behulp van associativiteitsvoorwaarden. Met het selecteren van de juiste associativiteitsvoorwaarden kunt u eenvoudig objecten selecteren die in de tags moeten worden weergegeven en maatlijntags instellen zonder dat u complexe uitsluitingfilters hoeft te maken. Alleen attributen die overeenkomen met de geselecteerde objecten, worden in de tags weergegeven.

Dit is vooral handig in conflictsituaties waarin maatlijnpunten mogelijk niet aan de gewenste objecten zijn gekoppeld omdat er andere objecten in dezelfde maatlijnlocatie zijn.

U past de inhoud van maatlijntags als volgt aan:

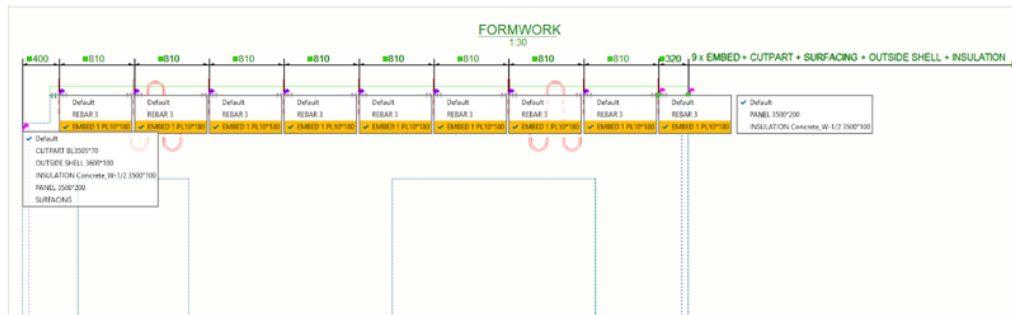
1. Klik in een geopende tekening met de rechtermuisknop op een maatlijn waarvan u de tags wilt wijzigen.

2. Selecteer **Associativiteitsvoorwaarden van de maatlijn weergeven** in het context menu en selecteer vervolgens de objecten die u wilt weergeven in het maatlijnlabel.

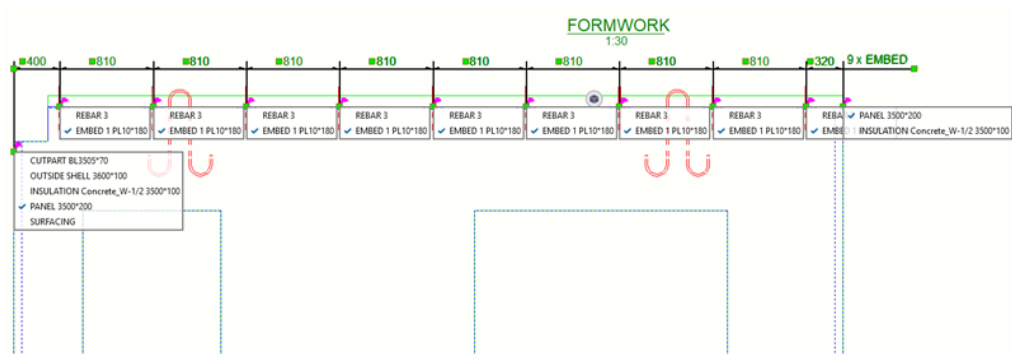
De objecten die niet in de lijst associativiteitsvoorwaarden zijn geselecteerd, worden direct uit de tag gefilterd.

Voorbeeld:

De eigenschappen die overeenkomen met alle gedimensioneerde objecten, worden in de tag weergegeven:



Na selectie van de juiste objecten uit de associativiteitsvoorwaardenlijst, worden de niet geselecteerde objecten onmiddellijk uit de tag gefilterd.



Beperkingen

Er zijn enkele in code vastgelegde filtervoorwaarden in de maatlijntagcode die u moet onthouden:

- De hoofdonderdeeleigenschappen worden altijd uitgefilterd als de maatlijn gekoppeld is aan het hoofdonderdeel en de aangelaste onderdelen.

Voorbeeld: U maakt een maatlijn die is verbonden met een hoofdonderdeel en een aantal instortvoorzieningen (aangelaste onderdelen). De labels worden weergegeven in de instortvoorzieningen (aangelaste onderdelen) en het hoofdonderdeel wordt automatisch uitgefilterd.

- De attributen van aangelaste submerkonderdelen worden altijd uitgefilterd. In plaats daarvan worden de attributen van hoofdonderdelen van submerken weergegeven.

Voorbeeld: U maakt een maatlijn die is verbonden met instortvoorzieningen. Alle subonderdelen van instortvoorzieningen moeten worden uitgefilterd. Als de hoofdonderdelen van de instortvoorzieningen niet in de array staan worden ze ook aan deze array toegevoegd.

Geselecteerde maatlijnen verbreden

U kunt smalle maatlijnen verbreden om ze beter leesbaar te maken. Wanneer een maatlijn wordt verbreed die smaller is dan de limiet die is gedefinieerd in het dialoogvenster **Opties**, wordt deze met de opgegeven schaal vergroot. Als er veel verbrede maatlijnen zijn, rangschikt Tekla Structures deze automatisch.

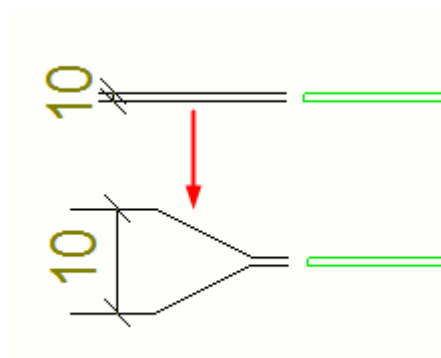
1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Opties** en ga naar de pagina **Tekening maatlijnen**.

2. Stel **Maximale maat voor verbreden maatlijnen** en **Verschaling verbreding** in.

Verschalingsverbreding definieert of u **Afhankelijk van vensterschaal** of **Model** als de verbredingslimiet gebruikt.

- Als u **Afhankelijk van vensterschaal** selecteert, wordt de verbredingslimiet vermenigvuldigd met de vensterschaal.
 - Als u **Model** selecteert en de schaal 1:10 is, worden alle maatlijnen verbreed die kleiner dan 10 mm zijn, ongeacht de schaal van de tekening.
3. Klik **OK** om de instellingen op te slaan en het **Opties** dialoogvenster te sluiten.
 4. Klik in een geopende tekening op de maatlijn die u wilt verbreden.
 5. Ga in maatlijneigenschappen naar de het gedeelte **Verbreden** en doe het volgende:
 - Selecteer **Gespecificeerd** in **Korte maatlijnen verbreden**.
 - Selecteer de **Richting** van de verbreding: **Links / Onder**, **Rechts / Boven** of **Beide**.
 - Stel de **Oorsprong** in:
 - : De oorsprong bevindt zich in de buurt van de maatlijn.
 - : De oorsprong bij het gemeten object.
 - Stel de gewenste verbredingsbreedte en de positie en hoogte voor de maatlijn van de verbreding in.
 6. Klik op **Wijzigen**.

De geselecteerde maatlijnen zijn verbrede.



U kunt ook [maatlijnverbreding in het aanzicht maatlijneigenschappen definiëren \(pagina 916\)](#).

Platzijdelabels op aanhaallijnen van maatlijnen weergeven

U kunt platzijdelabels op aanhaallijnen van maatlijnen weergeven. De platzijdelabels geven aan of de maatlijn punt tot de voorkant of het midden van het onderdeel loopt, zoals een plaat, lijf of flens.

1. Klik in een geopende tekening op de maatlijn waar u labels plaat zijde wilt tonen.
2. Ga in de maatlijneigenschappen naar de sectie **Labels plaat zijde** en stel het **Type zijdelabel** in op **Gespecificeerd** om het symbool label plaat zijde te controleren en de symbolen in te voegen.

De optie **Automatisch** is alleen beschikbaar in intelligente tekeningen. Dit is het geval als de variabele `XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED` op `TRUE` is ingesteld.

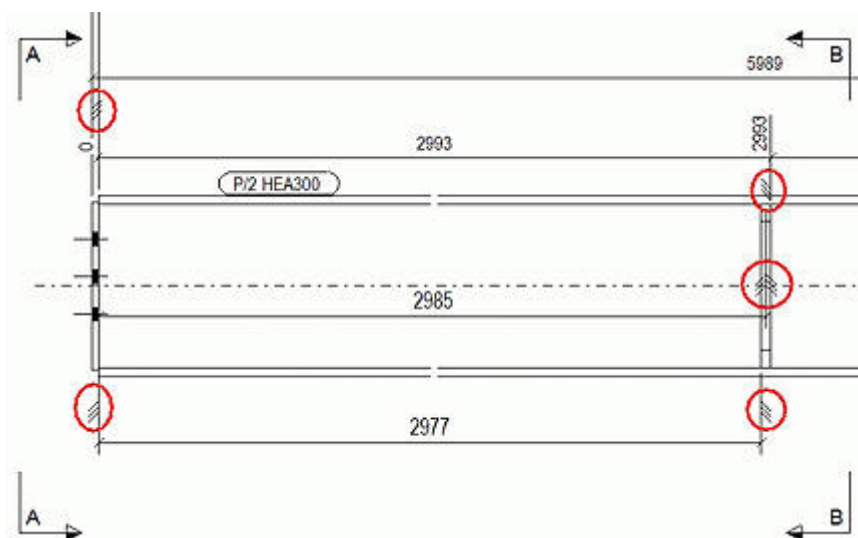
3. Wijzig indien nodig de andere eigenschappen van de platzijdelabels:
 - Selecteer het linker en rechter platzijdelabel.



- Stel de labelgrootte in.
- Stel voor het label een offset vanaf de maatlijn in.
- Pas de kleur van het label aan.

U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).

4. Klik op **Wijzigen**. De labels van de plaat zijde worden gemaakt.



Zie ook de volgende onderwerpen:

XS_DIMENSION_PLATE_SIDE_MARK_SYMBOL_LEFT

XS_DIMENSION_PLATE_SIDE_MARK_SYMBOL_CENTER

XS_DIMENSION_PLATE_SIDE_MARK_SYMBOL_RIGHT

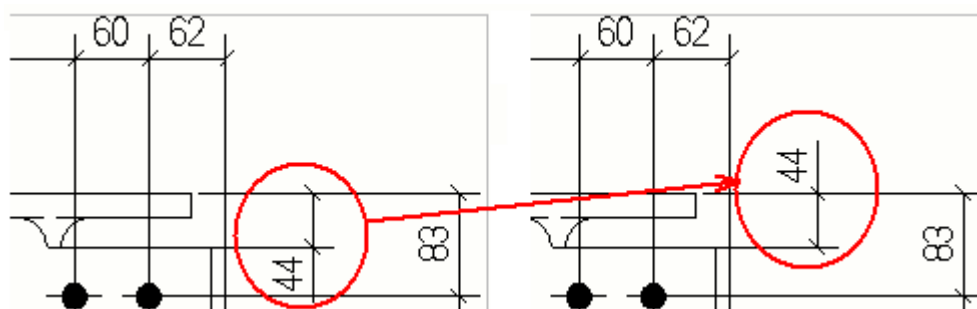
XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED

De locatie van korte teksten in de buitenste maatlijn wijzigen

U kunt selecteren om de tekst van korte maatlijnen buiten de maatlijnen te plaatsen. Stel in de maatlijneigenschappen de instelling **Kleine afstanden** in op **Buitenzijde**. U kunt ook selecteren aan welke zijde van de verlenglijn de maatlijntekst wordt geplaatst.

Beperkingen:

- U kunt alleen begin- of eindmaatlijnen in een maatlijnen-set omkeren.
 - U kunt de maatlijntekst buiten de maatlijnen plaatsen als er voldoende ruimte is voor de maatlijntekst.
1. Klik op het tabblad **Bemating** op **Buitenste maatlijn omdraaien**.
 2. Klik op de maatlijn waarvan u de locatie wilt wijzigen.

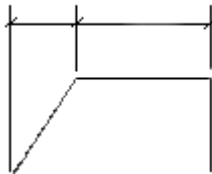
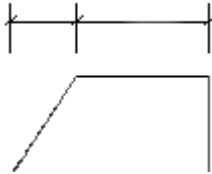


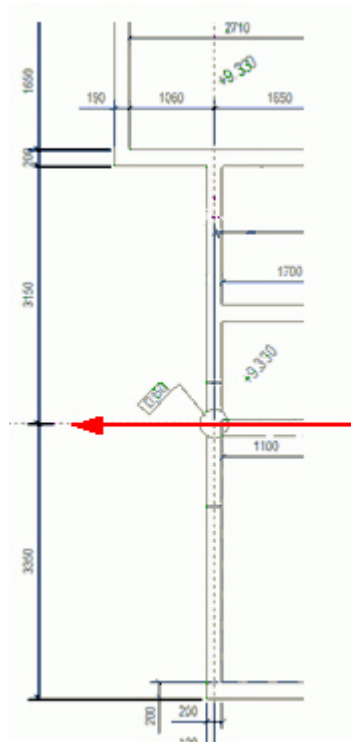
U kunt de maatlijnlocatie wijzigen door [de maatlijnen te verslepen](#) ([pagina 335](#)).

De lengte van verlenglijnen van maatlijnen instellen

U kunt in een geopende tekening de lengte van verlenglijnen van de maatlijnen in de maatlijneigenschappen aanpassen. U kunt ook de lengte van verlenglijn met behulp van variabelen aanpassen.

1. Open een tekening en klik op een maatlijn.
2. Selecteer een optie in de lijst **Korte aanhaallijn maatvoering**:

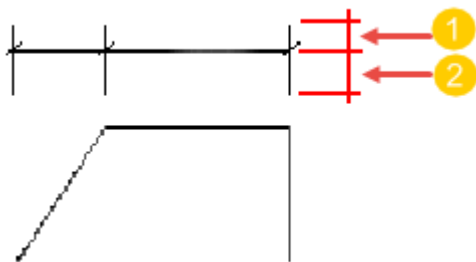
Opties	Beschrijving
Nee	Gebruik alleen de korte verlenglijn als een maatlijn op een stramienlijn valt:  Als u maatlijnen wilt verbreden (pagina 916), moet u deze optie instellen op Nee.
Ja	Maak verlenglijnen van dezelfde lengte: 
Alleen op stramienlijnen	Gebruik automatisch de korte verlenglijn als een maatlijn op

Opties	Beschrijving
	een stramienlijn valt. Elders zal de verlenglijn er net als altijd uitzien. 

3. Klik op **Wijzigen**.

De verlengingslijnen van de maatlijnen worden volgens uw selecties ingekort.

Om de lengte van de verlenglijn aan te passen, gaat u naar **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Maatvoering - algemeen** en stelt u de volgende variabelen in. Deze variabelen passen de lengte van de verlenglijn ten opzichte van de tekstgrootte aan.



(1) Teksthoogte * 1,0 (standaard). Gebruik XS_DIMENSION_EXTENSION_LINE_AWAY_FACTOR om de lengte van de verlenglijnen van de maatlijnen die van de maatlijnpunten afwijken, aan te passen.

(2) Teksthoogte * 1,5 (standaard). Gebruik XS_DIMENSION_EXTENSION_LINE_TOWARD_FACTOR om de lengte van de

verlenglijnen van de maatlijnen die naar de maatlijnpunten wijzen, aan te passen.

Maatlijnlabels verslepen

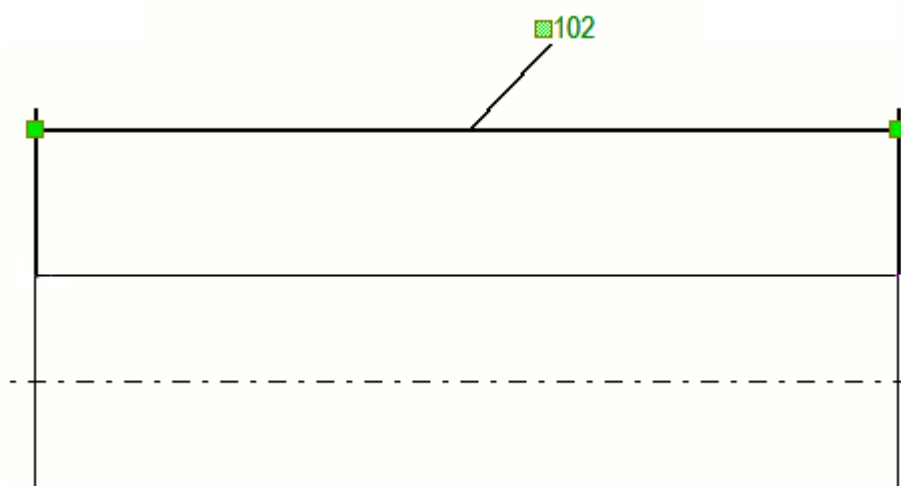
Maatlijnlabels kunnen vrij worden versleept om te voorkomen dat maatlijnen en labels elkaar overlappen.

U kunt alleen relatieve maatlijnen verslepen, geen absolute maatlijnen.

Ga naar **Bestand** --> **Instellingen** en zorg ervoor dat **Tekening verslepen** is geselecteerd.

1. Wijs de handle aan, druk op de linkermuisknop en sleep het maatlijnlabel naar de gewenste locatie.

Tekla Structures voegt automatisch een aanhaallijn toe aan het maatlijnlabel dat vanuit de oorspronkelijke positie wordt versleept.



Merk op dat als u geen aanhaallijn wilt tekenen wanneer een maattekst van de maatlijn wordt weggesleept, u de variabele `XS_LEADER_LINE_TO_DRAGGED_DIMENSION_TEXT` in moet stellen op `FALSE` in de categorie **Maatvoering - algemeen** in het dialoogvenster **Variabelen**. De standaardwaarde is `TRUE`.

Raadpleeg ook

[De tekeningobjecten verslepen, de vorm en de grootte wijzigen \(pagina 511\)](#)

[Maatlijnen wijzigen \(pagina 324\)](#)

Maak opnieuw maatlijnen aan voor alle onderdelen

U hebt de mogelijkheid om de maatlijnen die oorspronkelijk voor de onderdelen in de tekening zijn gemaakt, opnieuw te maken.

Opnieuw bemaaten verwijdert alle handmatig gemaakte maatlijnen. In Tekla Structures worden gekoppelde, 3D of keyplanaanzichten niet opnieuw bemaat.

1. Klik in een geopende tekening op een kader van het tekeningaanzicht om de aanzichteigenschappen te openen en controleer dat u de instelling voor **Maken maatlijn** hebt ingesteld op **Automatisch**.

In Tekla Structures worden alleen de maatlijnen opnieuw gemaakt in de aanzichten waarin deze instelling op **Automatisch** is ingesteld.

2. Op het tabblad **Bemating** op het lint, klikt u op **Alle maatlijnen opnieuw maken**.

Tekla Structures bemaat de onderdelen in het aanzicht opnieuw en verwijdert alle handmatig gemaakte maatlijnen.

Raadpleeg ook

[Handmatig maatlijnen toevoegen \(pagina 271\)](#)

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#)

Maatvoering van zwaartepunt

U kunt de locatie van het zwaartepunt in onderdeel-, merk- en betontekeningen aangeven door maatlijnen en een symbool op het zwaartepunt te maken. U kunt zwaartepuntmaatlijnen ook in doorsneden maken. Zwaartepuntmaatlijnen worden automatisch bijgewerkt als de onderdeel-, merk- of betontekening wijzigt. De zwaartepuntmaatlijnen kunnen ook worden gekloond.

Beperkingen:

- Als u een tekening met zwaartepuntmaatlijnen kopieert naar of verbindt met een andere tekening, zoals een verzameltekening, worden de zwaartepuntmaatlijnen niet gekopieerd.
 - U kunt geen zwaartepuntmaatlijnen in overzichtstekeningen of verzameltekeningen maken.
1. Klik in een geopende tekening op het tabblad **Bemating** op **Zwaartepunt**
.
 2. Wijzig indien nodig de opties.

Maatvoering zwaartepunt

Opslaan Laad standard Opslaan als Help

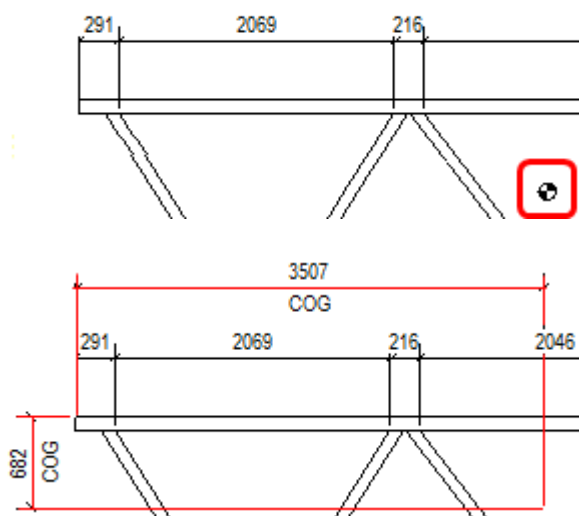
Maken
☒ Beide

Afmetingsopties
 Maatvoering: ☒ Beide
 Afmetingsattributen: ☒ COG

Symboolopties
 Symboolbestand: ☒ COG
 Symboolnummer: ☒ 17 Selecteren
 Symboolattributen: ☒ standard

OK Toepassen Wijzigen Haal op ☒ / ☐ Annuleren

- Selecteer bij **Maken** de optie **Symbool** om alleen het zwaartepuntsymbool weer te geven of **Afmetingen** om alleen zwaartepuntmaatlijnen weer te geven. Selecteer **Beide** om beide weer te geven.



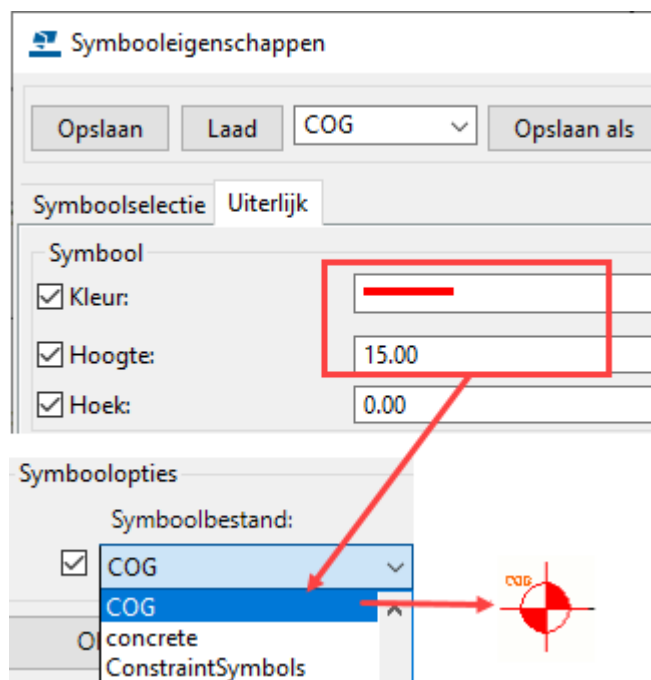
- Selecteer in **Maatvoering** om maatlijnen **Horizontaal** of **Verticaal** te maken of **Beide**.
- Laad de vooraf gedefinieerde maatlijneigenschappen in **Afmetingsattributen**.

Er wordt standaard een eigenschappenbestand gebruikt met de naam "Zwaartepunt". De weergave (grootte, kleur enzovoort) van de zwaartepuntmaatlijnen worden gelezen uit het eigenschappenbestand voor maatlijn dat u laadt. De maatlijneenheid, indeling en nauwkeurigheid zijn ook afkomstig uit dit eigenschappenbestand. Open de objectenlijst van het eigenschappenvenster en selecteer

Rechte maatlijn, wijzig indien nodig de eigenschappen en sla de eigenschappen op met een nieuwe naam, om bestanden met maatlijneigenschappen te maken en op te slaan in een geopende tekening. U kunt bijvoorbeeld een speciaal eigenschappenbestand zwaartepuntmaatlijnen om de kleur of het type pijl te wijzigen en de opgeslagen instellingen te laden in **Afmetingsattributen**.

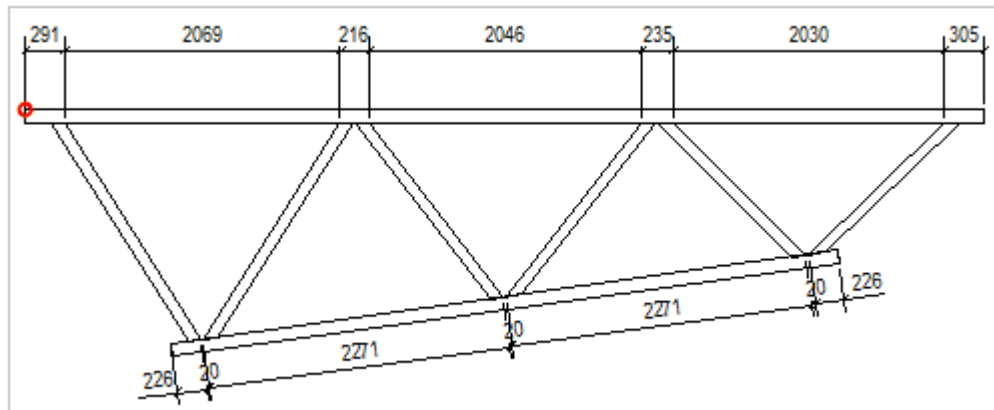
- In **Symboolopties** kunt u het gebruikte **Symboolbestand** wijzigen door een ander symboolbestand in de lijst te selecteren. Als u het zwaartepuntsymbool wilt wijzigen, klikt u op **Selecteren** en selecteert u een ander symbool. Als u andere symboolinstellingen uit een ander symboolinstellingenbestand wilt laden, selecteert u een ander bestand in de lijst **Symboolattributen**.

U hebt alleen toegang tot de symboolopties als u **Beide** of **Symbool** voor **Maken** hebt geselecteerd. De weergave (grootte, kleur enzovoort.) van het symbool wordt gelezen vanuit het bestand met symbooleigenschappen gelezen dat u laadt in **Symboolattributen**.

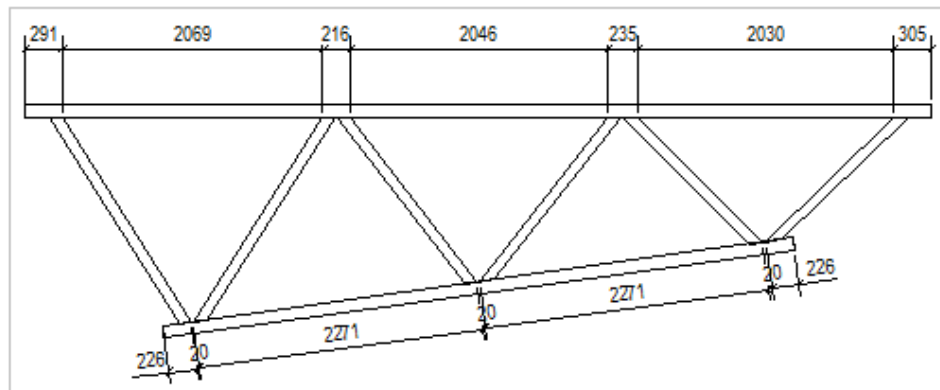


- Klik op **OK**.
- Wijs het eerste punt aan om de oorsprong van de maatlijnen op te geven.

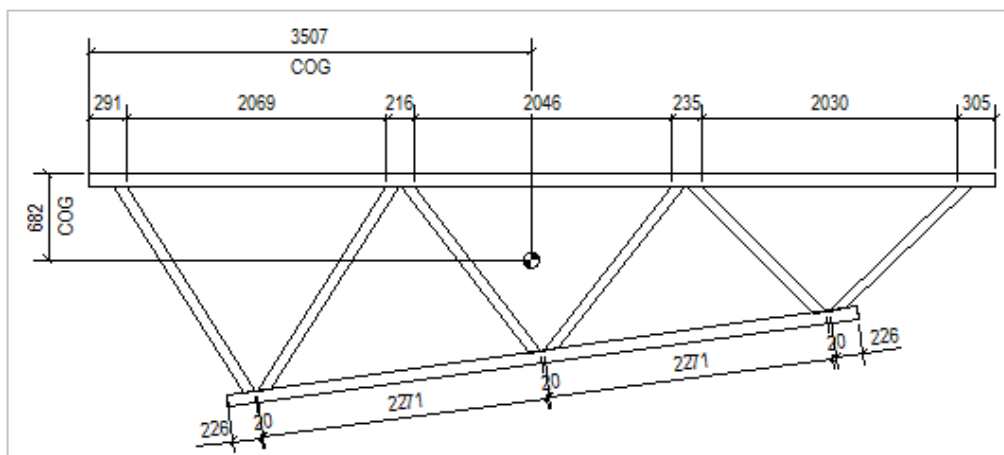
De oorsprong is het punt vanwaar u de locatie van het zwaartepunt wilt meten. Dit punt moet zich bevinden binnen het vensterkader.



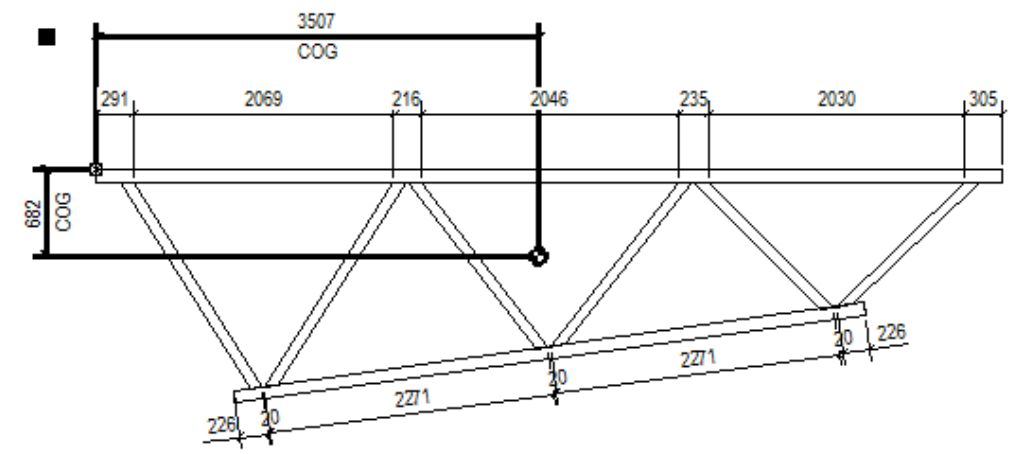
5. Wijs het tweede punt aan om de maatlijnen te plaatsen.
Dit punt kan buiten het kader van het vensterkader vallen.



In het onderstaande voorbeeld worden de gemaakte maatlijnen weergegeven.



6. Wanneer de maatlijn wordt geselecteerd, worden handles weergegeven bij de oorsprong en de locatie van de maatlijn. U kunt deze handles verslepen om de oorsprong of de locatie aan te passen of deze verplaatsen met de standaardcommando's voor bewerking.



U kunt informatie opvragen over de coördinaten van het zwaartepunt van merken, onderdelen of lassen met de template-attributen COG X, COG Y en COG Z.

Wat zal bij de zwaartepuntberekening in aanmerking worden genomen?

De zwaartepuntberekening neemt het volgende in aanmerking:

- Materiaal
- Oppervlakte
- Onderdeel uitsparing
- Fittingen
- Vellingkanten

De zwaartepuntberekening neemt het volgende niet in aanmerking:

- Staven
- Bouten
- Boutgaten
- Lassen

Maatlijnpijlen aanpassen

Als u geen geschikte maatlijnpijl in de lijst **Pijl** in de maatlijneigenschappen kunt vinden, kunt u een eigen pijl maken en gebruiken.

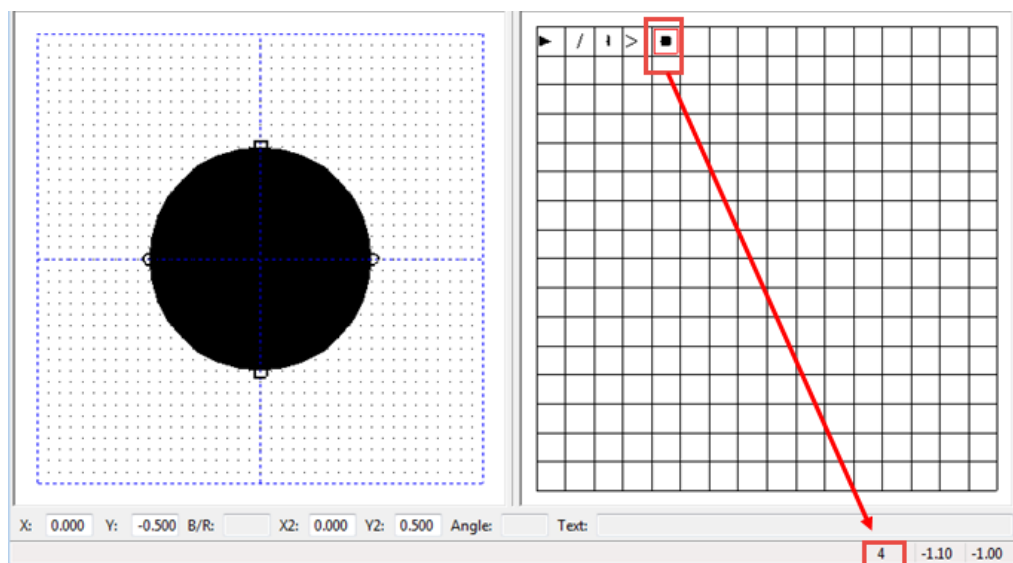
U moet eerst het pijlsymbool in de Symbool Editor aanmaken en het gemaakte symbool opslaan in het bestand `dimension_arrows.sym`.

Voeg vervolgens het positienummer van het nieuwe symbool in het bestand `dimension_arrows.sym` aan het configuratiebestand toe `dimension_arrows.txt`. Dit bestand geeft aan welke pijlen voor gebruik in uw omgeving beschikbaar zijn. Uiteindelijk moet u een bitmap maken voor de nieuwe pijl om te worden gebruikt in de maatligneigenschappen en deze te plaatsen in de juiste `\bitmaps` map.

1. Om de Symbool Editor in het menu **Bestand** te openen klikt u op **Editors** --> **Symbool Editor**.
2. Open het bestand `dimension_arrows.sym` dat zich in de omgeving Common (`...ProgramData\Trimble\TeklaStructures\<version>\Environm ents\common\symbols`) of in uw omgeving onder de map `\symbols` bevindt.
3. Klik op een leeg symboolvak en schets uw symbool met tekeningtools van de Symbool Editor.

U kunt ook AutoCAD- of MicroStation-bestanden importeren via **Bestand** --> **Importeren**.

4. Wanneer het symbool klaar is, wijst u het symboolvak aan om het nummer van het nieuwe symbool onderin het venster te controleren.



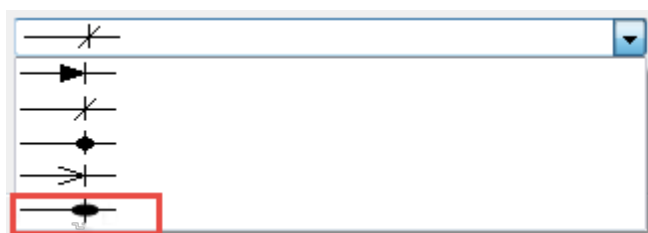
5. Het bestand `dimension_arrows.sym` opslaan door te klikken op **Bestand** --> **Opslaan**.
6. Klik op **Bestand** --> **Afsluiten** om de Symbool Editor te sluiten.
7. Open het `dimension_arrows.txt`-bestand in dezelfde `\symbols` map `dimension_arrows.sym`-bestand.

Open het bestand bijvoorbeeld in Notepad++. Het bestand bevat een lijst met symboolnummers.

8. Voeg het nummer van uw symbool voorafgegaan door twee nullen (00) aan een juiste positie toe en scheid deze met een komma:
000,001,002,003,**004**
9. Klik op **Bestand** --> **Opslaan** om uw wijziging op te slaan.
10. Maak een bitmap van de nieuwe pijl en sla deze op in de juiste map \bitmaps, bijvoorbeeld de map ..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\bitmaps.

Gebruik de volgende naamgevingsconventie voor de bestandsnaam:
dr_dialog_dim_arrow_type_004.bmp.
11. Als laatste Tekla Structures opnieuw opstarten.
12. Controleer of de nieuwe pijl wordt weergegeven in de **Pijl**-lijst in de maatlijneigenschappen:
 - Klik in een tekening op een maatlijn om de [maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#) te openen en open vervolgens de **Pijl**-lijst. Dubbelklik op de maatlijn als het eigenschappenvenster niet is geopend.

Het nieuwe pijlsymbool is nu beschikbaar:



OPMERKING We bevelen aan om [een firm-map te definiëren \(pagina 457\)](#) voor symbolen en bitmaps, omdat de standaardmappen worden overschreven als u een upgrade uitvoert naar een nieuwere versie van Tekla Structures. Voeg de firm-map toe voor zowel de variabele waarmee het pad naar de symbolen DXK_SYMBOLPATH wordt gedefinieerd, als ook voor de variabele waarmee het pad naar de bitmaps DAK_BMPPATH wordt gedefinieerd. Als u de paden definieert in uw env_<environment>.ini-bestand, kunt u alleen %XS_FIRM% en %XS_PROJECT% gebruiken in de definitie als u deze eerder in dit .ini-bestand hebt gebruikt. Anders moet u de absolute paden voor zowel DXK_SYMBOLPATH als DAK_BMPPATH invoeren.

Raadpleeg ook

[Maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#)

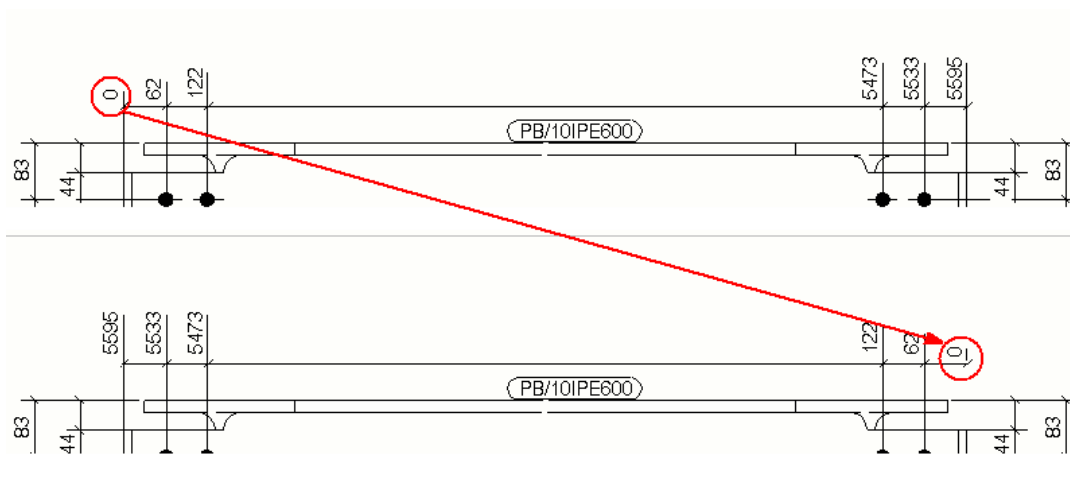
Een nieuw maatlijnbeginpunt instellen

U kunt een nieuw startpunt instellen voor relatieve maatlijnen (maatlijnen die beginnen vanaf een gemeenschappelijk startpunt).

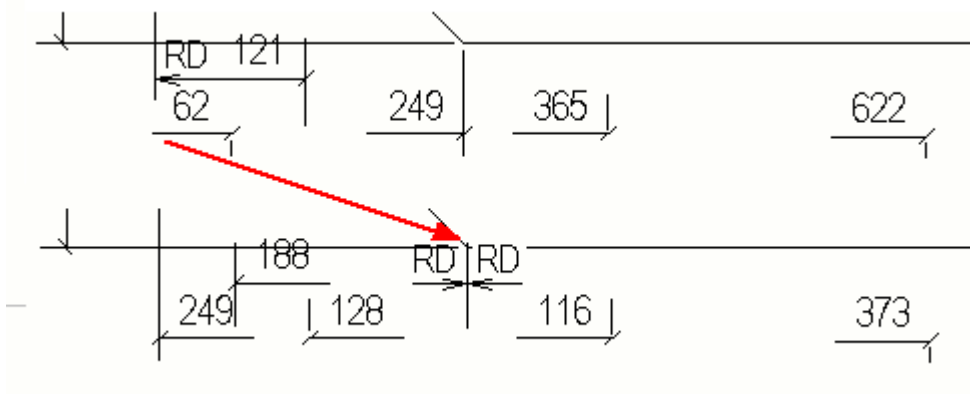
1. Selecteer een bestaande maatlijn in een tekening.
2. Klik op het tabblad **Bemating** op **Beginpunt instellen**.
3. Selecteer het nieuwe startpunt.
Tekla Structures werkt de maatlijnen automatisch bij.

Voorbeeld

Met dit commando kunt u het startpunt van de relatieve maatlijnen verwisselen met het tegenovergestelde einde van het onderdeel.



Wanneer u het maatlijntype US absoluut gebruikt, tekent Tekla Structures een nieuw RD-symbool (relatieve maatlijn) bij het nieuwe nulpunt en worden de maatlijnen conform het nieuwe startpunt bijgewerkt.



Verwante informatie

Raadpleeg ook

[RD-label op lopende maatlijnen wijzigen](#)

[Maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#)

Maatlijnpunt toevoegen of verwijderen

U kunt nieuwe maatlijnpunten aan de geselecteerde maatlijnset, of bestaande maatlijnpunten uit de geselecteerde maatlijnset verwijderen. Het is alleen mogelijk om per keer, punten toe te voegen aan één maatlijn.

1. Selecteer de maatlijn.
2. Klik op het tabblad **Bemating** op **Punt toevoegen**.
3. Klik op een positie van het onderdeel waar u het maatlijnpunt wilt toevoegen.

U kunt meerdere punten toevoegen.

Als u een punt op het tabblad **Bemating** wilt verwijderen, klikt u op **Punt verwijderen** en vervolgens op het punt dat u wilt verwijderen. U kunt meerdere punten in een rij verwijderen.

TIP Een snelle manier om maatlijnpunten toe te voegen **en** te verwijderen, is door altijd eerst op een positie op de onderdelen te klikken waar u de maatlijnpunten wilt toevoegen. Als enkelen hiervan onnodig lijken, kunt u deze verwijderen door **Shift** ingedrukt te houden en vervolgens op de punten te klikken die u wilt verwijderen.

Raadpleeg ook

[Maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#)

[Maatlijnen wijzigen \(pagina 324\)](#)

[Sluitmaten toevoegen lijnen aan staafmaatlijnen \(pagina 292\)](#)

Associativiteit van een maatlijnpunt weergeven en wijzigen

U kunt de associativiteit van maatlijnpunten wijzigen in Tekla Structures 2019 om onjuiste associativiteit te voorkomen of om de selectie van de associativiteit simpelweg onderscheidend maken. Elk associativiteitssymbool van maatlijnpunten geeft nu een lijst met objecten met beschikbare associatieve locaties weer. U kunt de associativiteit van maatlijnpunten alleen in rechte maatlijnen wijzigen.

Maatlijnpunten die in Tekla Structures worden gemaakt, worden gekoppeld aan de objecten waaraan de maatlijnpunten zijn toegevoegd. Hierdoor worden de maatlijnen automatisch bijgewerkt wanneer de objecten in het model wijzigen.

Het kan voorkomen dat de locaties van de maatlijnpunten als gevolg van orthogonale projectie onduidelijk zijn. Een maatlijnpunt is mogelijk niet aan het gewenste object gekoppeld omdat er zich verschillende andere objecten in

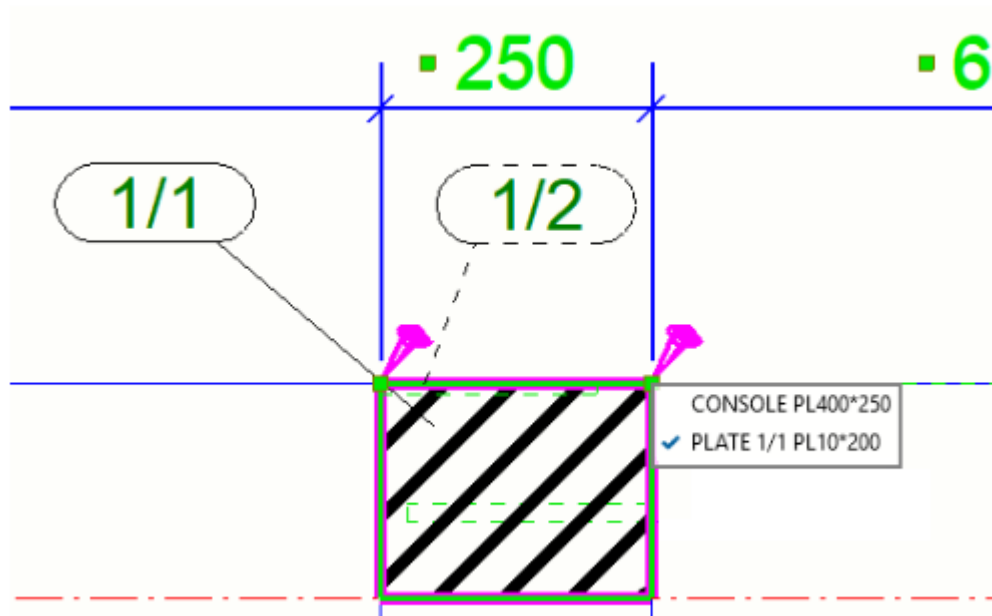
dezelfde puntlocatie bevinden. Bij het bijwerken of klonen van tekeningen kan dit tot ongewenste maatvoeringswaarden of associativiteit leiden.

Het is ook mogelijk om maatlijnen aan objecthartlijnen buiten het objectgebied te koppelen.

Associativiteit van een maatlijn punt weergeven en wijzigen

1. Selecteer in een geopende tekening de gewenste maatlijn of maatlijnsset.
2. Klik op een associativiteitssymbool van een maatlijn punt.

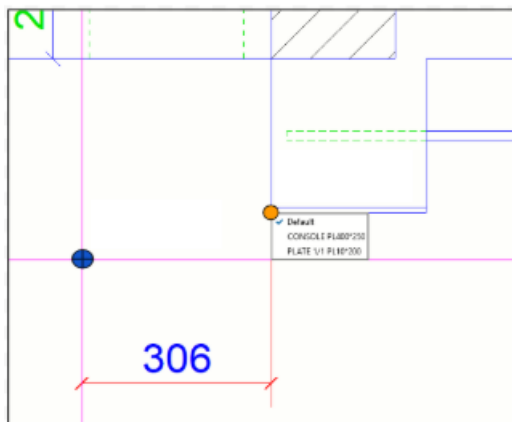
Hierdoor wordt de voorwaardelijst van de maatlijnassociativiteit weergegeven die de objecten weergeeft waaraan het maatlijn punt kan worden gekoppeld.



De functie selecteert de voorwaarden intelligent op basis van de gegevens die over eerder geselecteerde voorwaarden zijn verzameld binnen het bereik van de maatlijn die wordt gemaakt. Wanneer u doorgaat met het aanwijzen van maatlijn punten, merkt u mogelijk dat de associativiteitsvoorwaarden die vergelijkbaar zijn met de eerder aangewezen voorwaarden automatisch worden geselecteerd.

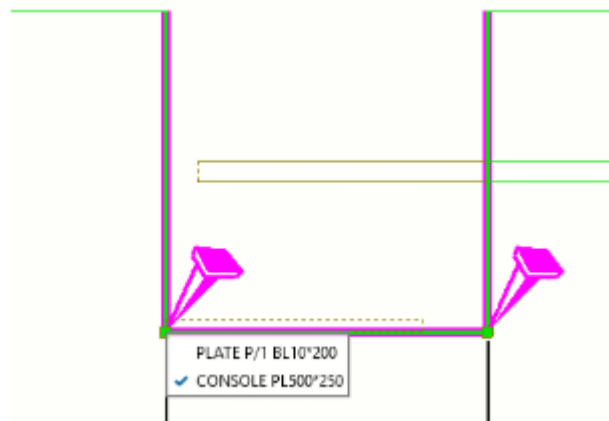
De lijst met associativiteitsvoorwaarden bevindt zich op een zodanige plek dat deze overlapping met de gebouwobjecten en de muisaanwijzer voorkomt. De functie detecteert de huidige positie van de muisaanwijzer en houdt de lijst met associativiteitsvoorwaarden aan de tegenoverliggende zijde ten opzichte van het aangewezen maatlijn punt.

In de volgende afbeelding wordt de positie van de muisaanwijzer aangegeven met een blauwe cirkel en het aangewezen maatlijnpunt met een oranje cirkel:



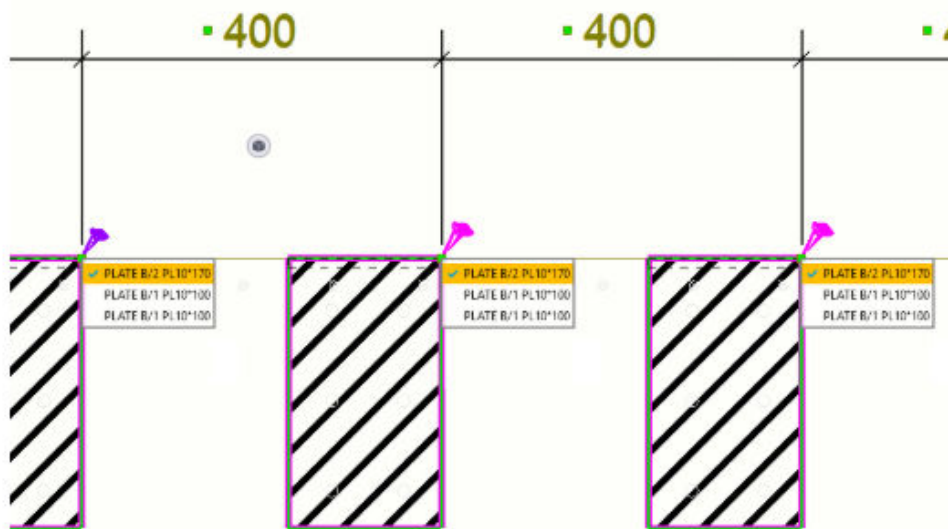
3. Klik op een voorwaarde in de lijst om deze te selecteren en het maatlijnpunt aan een nieuw object te koppelen.

Wanneer u op de voorwaarde klikt, wordt het corresponderende object in de tekening gemarkeerd. Dit maakt het voor u eenvoudig om te controleren of de geselecteerde voorwaarde naar het door u gewenste object verwijst.



4. U kunt ook het volgende doen:
 - Open meerdere voorwaardelijsten van de maatlijnassociativiteit tegelijk door **Ctrl** of **Shift** ingedrukt te houden en op associativiteitssymbolen van maatlijnpunten te klikken of door **Alt** ingedrukt te houden en gebiedsselectie te gebruiken.
 - Open alle aan de geselecteerde maatlijn gerelateerde associativiteitsvoorwaarden, klik op een maatlijn en selecteer **Associativiteitsvoorwaarden van de maatlijn weergeven** in het contextmenu.

- U kunt associativiteitsvoorwaarden wijzigen door met het muiswiel te scrollen terwijl de muisaanwijzer over een voorwaardelijst beweegt.
- Als u associativiteitsvoorwaarden wilt selecteren die in alle geopende voorwaardelijsten aan dezelfde objecttypen zijn gerelateerd, dubbelklikt u op de gewenste voorwaarde. Geselecteerde voorwaarden worden in alle geopende voorwaardelijsten met een gele kleur gemarkeerd.



- U kunt het maximumaantal weergegeven voorwaarden in de lijst met associativiteitsvoorwaarden met de volgende variabelen definiëren.

XS_INTELLIGENCE_MAX_RULE_COUNT

XS_INTELLIGENCE_MAX_PART_COUNT

XS_INTELLIGENCE_MAX_PLANE_COUNT

Als de benodigde associativiteitsoptie in de voorwaardelijst ontbreekt, verhoogt u het aantal weergegeven voorwaarden door de waarden van de variabele te wijzigen.

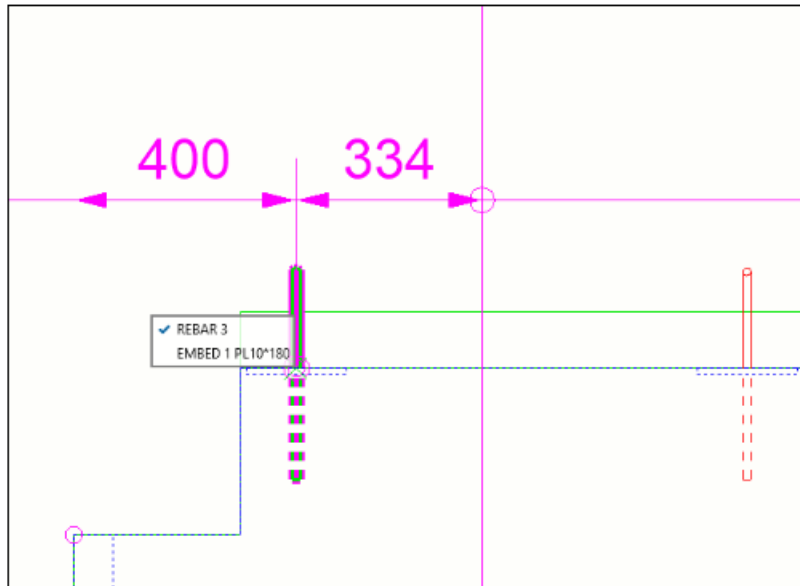
5. Klik op de tekeningachtergrond om de voorwaardelijst te sluiten.

Maatlijnassociativiteit bij handmatige maatvoering selecteren

U kunt de associativiteitsvoorwaarden voor elk maatlijn punt tijdens handmatige maatvoering van de tekeningobjecten selecteren. Op deze manier kunt u een maatlijn tijdens het maken correct koppelen en de maatlijnlocaties worden tijdens het bijwerken en klonen beter bewaard.

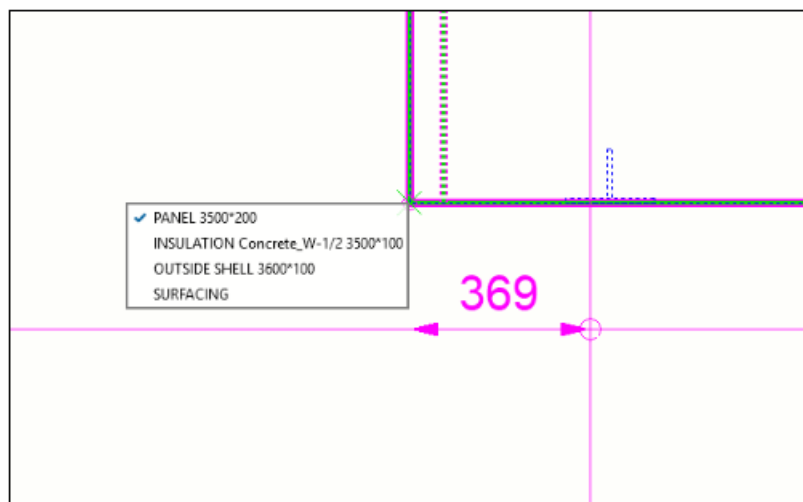
1. Activeer in een open tekening de functionaliteit voor de associativiteit bij het maken van een maatlijn: Ga naar **Bestand --> Instellingen** en selecteer het selectievakje **Associativiteit maken maatlijn**.

2. Begin met het maken van een maatlijn met een van de volgende maatlijncommando's: **Horizontaal**, **Verticaal**, **Orthogonaal**, **Loodrecht**, **Parallel** of **Vrij**.
3. Als u de lijst met associativiteitsvoorwaarden wilt weergeven, wijst u een maatlijnpuntpositie aan.



4. Selecteer de gewenste associativiteitsvoorwaarde op een van de volgende manieren:
 - Door met het muiswiel te scrollen wanneer de muisaanwijzer zich in de lijst met associativiteitsvoorwaarden bevindt.
 - Door de gewenste associativiteitsvoorwaarde rechtstreeks in de lijst te selecteren wanneer u met de linkermuisknop op de voorwaarde klikt.
 - Door het commando **Selecteer de volgende associativiteitsoptie** in te voeren in **Snel starten**.
 - Door een sneltoets te gebruiken die u hebt gedefinieerd voor **Selecteer de volgende associativiteitsoptie**.

Wanneer u een voorwaarde selecteert, wordt het gerelateerde object in de tekening gemarkeerd, zodat u kunt controleren of de geselecteerde voorwaarde naar een geschikt object verwijst.



Als u de associativiteitsvoorwaarde hebt geselecteerd, kunt u doorgaan met het maken van de maatlijn door de volgende maatlijnpunten aan te wijzen. De lijst met associativiteitsvoorwaarden wordt elke keer weergegeven wanneer een punt met beschikbare associativiteitsvoorwaarden wordt gedetecteerd.

Beperkingen

- Het selecteren van een associativiteitsvoorwaarde van een maatlijn tijdens het handmatig maken van een maatlijn werkt alleen met rechte typen maatlijnen en alleen met de volgende commando's: **Horizontaal**, **Verticaal**, **Orthogonaal**, **Loodrecht**, **Parallel** en **Vrij**.
- Sommige voorwaarden ontbreken mogelijk in de lijst met associativiteitsvoorwaarden. Als u het aantal voorwaarden in de lijst met associativiteitsvoorwaarden wilt verhogen, verhoogt u de waarde van de volgende variabelen:

XS_INTELLIGENCE_MAX_RULE_COUNT

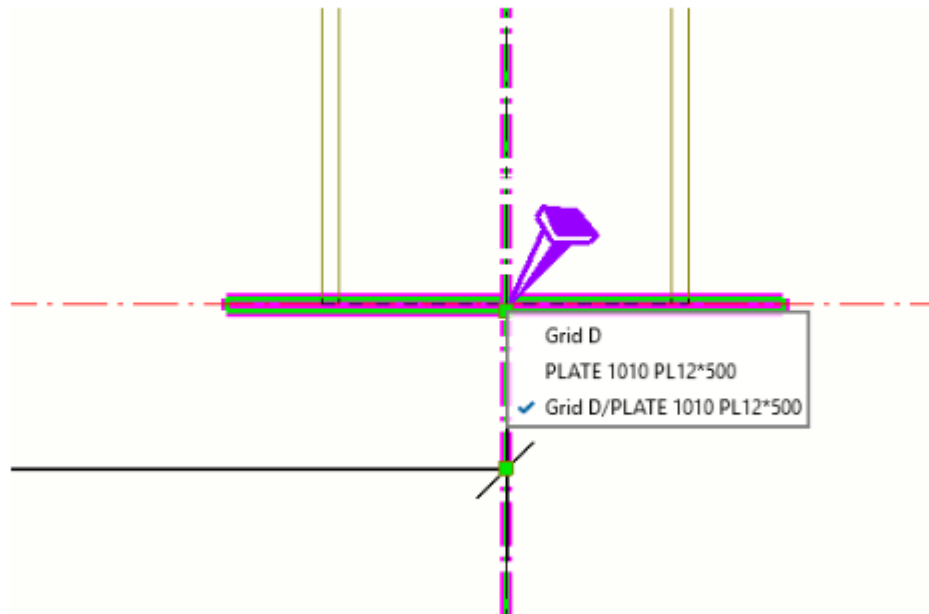
XS_INTELLIGENCE_MAX_PART_COUNT

XS_INTELLIGENCE_MAX_PLANE_COUNT

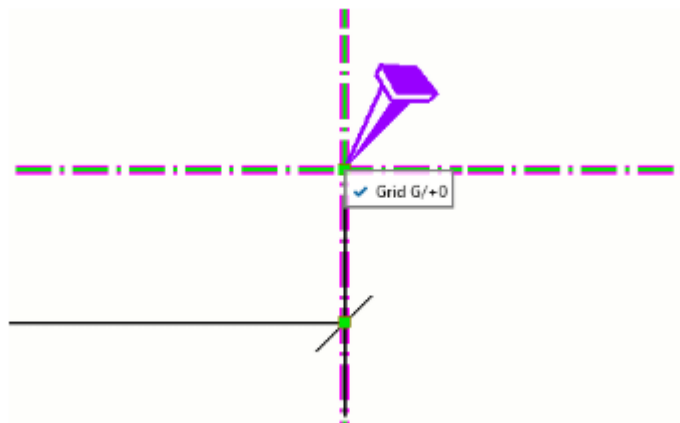
Inhoud van lijst met associativiteitsvoorwaarden

- De volgende attributen worden in de voorwaardelijst voor de volgende gebouwobjecten weergegeven:
 - Stalen onderdelen: 'NAME', 'PART_POS', 'PROFILE'
 - Betonnen objecten: 'NAME', 'PROFILE'
 - Polygoonuitsnijdingen: 'NAME', 'PROFILE'
 - Wapening: 'NAME', 'REBAR_POS'
 - Bouten: "NAAM", "DIAMETER", "LENGTE"

- Stramien: Stramien 'NAME'
- Snijpunt van stramienlijn en gebouwobjectzijde: Stramien "NAME" of het label van het gebouwobject:



- Snijpunt van stramienlijnen: Stramien "NAME"/"NAME":



- Referentielijn of centerlijn voor bouwobjecten: "Referentiepunt" of "Midden" dienovereenkomstig
- Storteenheden: Stortobject 'POUR_TYPE', # 'POUR_NUMBER'
- De **Standaard** associativiteitsvoorwaarde wordt niet altijd in de lijst met associativiteitsvoorwaarden weergegeven, tenzij deze de enige beschikbare voorwaarde is of als deze eerder als de actieve voorwaarde voor het gekozen maatlijnpunt is geselecteerd. Als **Standaard** wordt geselecteerd, selecteert het maatlijnpunt automatisch welke objecten tijdens het bijwerken van de maatlijn op basis van de nieuwe positie van de objecten worden bijgewerkt. Er is mogelijk geen enkele voorwaarde

in de lijst met associativiteitsvoorwaarden die met het gedrag van de optie **Standaard** overeenkomt. Als u een andere optie dan de optie **Standaard** selecteert, is het mogelijk om te garanderen welk object tijdens het bijwerken van de maatlijn wordt gevolgd.

- Geef maatlijnassociativiteit weer met de commando's **Klonen** en **Geselecteerde klonen**:
 - Door associativiteitsvoorwaarden in geselecteerde maatlijnpunten te wijzigen, kunt u nauwkeuriger resultaten bij het klonen van maatlijnen in tekeningen behalen. Een associativiteitsoptie die in een voorwaardelijst wordt geselecteerd, wordt in de gekloonde maatlijn bewaard als de geselecteerde voorwaarde met een vergelijkbaar object in een gekloonde tekening of een doelselectie in een overzichttekening overeenkomt. Objecten worden niet als vergelijkbaar beschouwd als deze door het gebruik van verschillende commando's zoals stalen ligger, stalen plaat, wapening of bout zijn gemodelleerd.
 - Als de tekening vanwege het hernummeren automatisch wordt gekloond, worden de associativiteitsvoorwaarden helemaal opnieuw berekend en gaan voorkeursvoorwaarden die door de gebruiker zijn ingesteld verloren.

Maatlijnpunten aan ankerplannen toevoegen

In de vergrote aanzichten in een open ankerplan kunt u maatlijnpunten toevoegen aan maatlijnen.

Beperkingen: U kunt geen nieuwe maatlijnen maken die maatlijnpunten in de vergrote aanzichten en in het bovenaanzicht hebben.

Ga als volgt te werk om maatlijnpunten toe te voegen aan de maatlijnen in de vergrote aanzichten:

1. Selecteer het kader van het vergrote aanzicht.
2. Selecteer de te wijzigen maatlijn.
3. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Toevoegen maatlijnpunt**.

Raadpleeg ook

[Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken \(pagina 177\)](#)

[Automatische maatlijnen aan overzichttekeningen toevoegen \(pagina 927\)](#)

Loodrechte maatlijnen koppelen

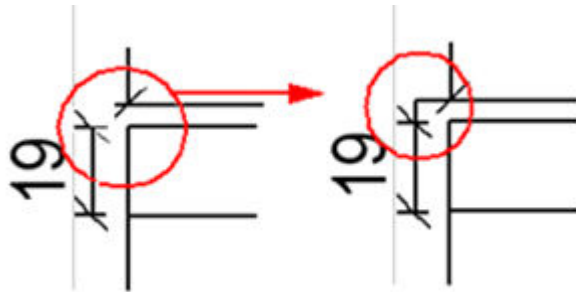
U kunt twee loodrechte maatlijnen verbinden. Als u maatlijnen verbindt, worden uw tekeningen duidelijker en leesbaarder. U kunt bijvoorbeeld

maatlijnen van instortvoorzieningen koppelen in een betonelement, vloerliggers in een vloerplan of ankerbouten in een ankerplan.

1. Houd in een geopende tekening **Ctrl** ingedrukt en selecteer twee loodrechte maatlijnen die u wilt verbinden.
2. Klik op het tabblad **Bemating** op  **Koppelmaatlijnen**.
3. Als u de gekoppelde maatlijnen wilt ontkoppelen, selecteer dan de gekoppelde maatlijn en klik op het tabblad **Bemating** op  **Maatlijnen loskoppelen**.

Voorbeeld

Hieronder ziet u een voorbeeld van gekoppelde maatlijnen:



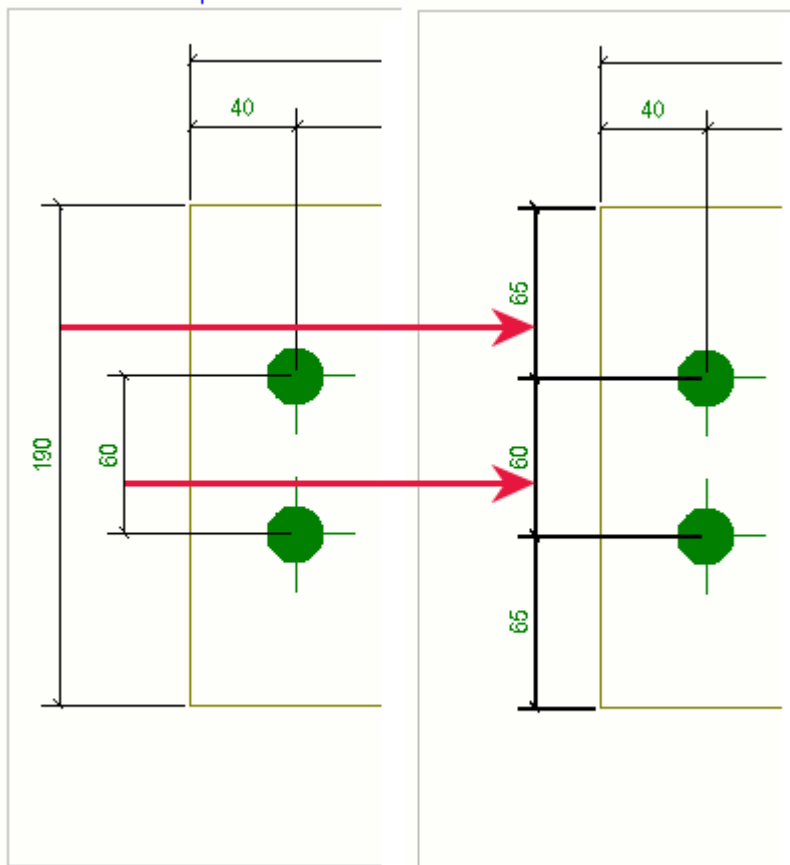
Raadpleeg ook

[Maatlijnen wijzigen \(pagina 324\)](#)

Maatlijnen combineren

U kunt een groep van twee of meer parallelle maatlijnen handmatig combineren tot één lijn.

1. Houd **Ctrl** ingedrukt en klik op de maatlijnen die u wilt combineren.
2. Klik op het tabblad **Bemating** op **Lijnen combineren**.
U kunt ook met de rechtermuisknop klikken en **Maatlijnen combineren** selecteren.



U kunt de combinatie van de gecombineerde maatlijnen niet met één enkel commando ongedaan maken, daar is geen commando voor. Als u wilt terugkeren naar de staat waarin de maatlijnen niet zijn gecombineerd, dan moet u de maatlijnen vanaf het begin opnieuw maken. Er is echter een alternatief: U kunt de selectieknop **H Enkele maatlijnen van tekening selecteren** activeren, op een enkele maatlijn in de gecombineerde maatlijnen klikken en de geselecteerde maatlijn vervolgens slepen naar de gewenste locatie.

Raadpleeg ook

[Maatlijnen wijzigen \(pagina 324\)](#)

Het einde van de maatlijn verplaatsen

U kunt het einde van de maatlijn in orthogonale richting buiten het onderdeel verplaatsen. De maatlijntags worden samen met het einde van de lijn

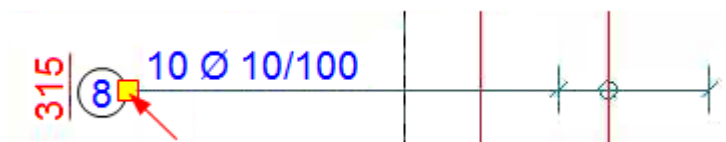
verplaatst. Dit is handig wanneer de tags anders overlappen met de geometrie van onderdelen of andere objecten, zoals maatlijnen of labels.

Beperkingen: U kunt het einde van de maatlijn in alle rechte maatlijnen verplaatsen, behalve in hoogtematen.

1. Klik op de maatlijn in een geopende tekening.
De handle van de maatlijn wordt zichtbaar.
2. Selecteer de handle en versleep het einde van de lijn naar de gewenste positie.

Het is gemakkelijker de handle te selecteren wanneer u **Alt** ingedrukt houdt en vervolgens op de handle klikt.

Als de maatlijn maatlijntags bevat, zijn de tags zichtbaar terwijl u de handle versleept.



4.9 Labels, opmerkingen en teksten in tekeningen toevoegen

U kunt veel soorten annotatieobjecten zoals labels, opmerkingen en teksten in uw tekeningen toevoegen. Enkele hiervan zijn associatief en enkele zijn onafhankelijk.

Associatieve toegevoegde objecten

Labels en opmerkingen zijn *associatief toegevoegde objecten* die worden bijgewerkt volgens de wijzigingen die u aanbrengt in een gebouwobject in het model.

Naast de automatisch labels en maatlijnen die u mogelijk al in een tekening hebt, kunt u handmatig annotatieobjecten toevoegen en hun eigenschappen wijzigen:

[Inhoudsbeheerder tekening \(pagina 356\)](#)

[Handmatig onderdeellabels in tekeningen toevoegen \(pagina 368\)](#)

[Wapeningslabels handmatig in tekeningen toevoegen \(pagina 372\)](#)

[Wapeningslabels met de applicatie Staafgroepmarkering toevoegen \(pagina 375\)](#)

[Zichtbaarheid van labels in een bestaande tekening aanpassen \(pagina 396\)](#)

[Wapeningsvinkjes of wapeningstags in tekeningen toevoegen \(pagina 414\)](#)

[Lassen in tekeningen weergeven \(pagina 586\)](#)
[Labels aan spiraalvormige liggers toevoegen \(pagina 536\)](#)
[Peilmaten aan tekeningen toevoegen \(pagina 416\)](#)
[Verbindinglabels in tekeningen toevoegen en wijzigen \(pagina 427\)](#)
[Oppervlaktelabels in tekeningen toevoegen en wijzigen \(pagina 430\)](#)
[Associatieve opmerkingen in tekeningen toevoegen \(pagina 400\)](#)
[Labels of opmerkingen in tekeningen wijzigen \(pagina 408\)](#)
[Onderdeel- en laslabels in tekeningen wijzigen \(pagina 410\)](#)
[Labels voor geselecteerde onderdelen verwijderen \(pagina 411\)](#)
[Gewijzigde labels, opmerkingen en maatlijnen controleren en wijzigingssymbolen verwijderen \(pagina 433\)](#)
[Labels samenvoegen \(pagina 438\)](#)

Onafhankelijke toegevoegde objecten

Tekst, doorsnedelabels, revisielabels en detaillabels zijn *onafhankelijke annotatieobjecten* die op geen enkele manier zijn gekoppeld aan of verbonden met het Tekla Structures-model. Andere voorbeelden van onafhankelijke toegevoegde objecten: DWG-/DXF-bestanden, symbolen, verschillende typen schetsobjecten, koppelingen en hyperlinks.

De onafhankelijke annotatieobjecten worden ook associatief als u naar een gebouwobject snapt wanneer u deze maakt, omdat de objecten dan associativiteitspunten worden. In teksten wordt bijvoorbeeld de inhoud niet gewijzigd wanneer het model wijzigt maar het associativiteitspunt kan worden gewijzigd. Een ander voorbeeld is een lijn: Als u naar de rand van een onderdeel snapt wanneer u een lijn in een tekening maakt, krijgt de lijn een associatief punt en wordt met het onderdeel in de tekening verplaatst als het onderdeel in het model wijzigt.

U kunt teksten, vormen, doorsnedesymbolen, detaillabels, DWG/DXF-bestanden, koppelingen, hyperlinks, revisielabels, schetsobjecten en symbolen in een geopende tekening toevoegen en wijzigen.

[Doorsnedelabels in tekeningen toevoegen en wijzigen \(pagina 418\)](#)
[Detaillabels in tekeningen toevoegen en wijzigen \(pagina 423\)](#)
[Tekst in tekeningen toevoegen en wijzigen \(pagina 448\)](#)
[Revisielabels in tekeningen toevoegen \(pagina 454\)](#)
[Symbolen in tekeningen toevoegen \(pagina 457\)](#)
[Koppelingen in tekeningen toevoegen \(pagina 466\)](#)
[Schetsobjecten in tekeningen toevoegen \(pagina 474\)](#)

Aanhaallijnen

Een aanhaallijn is een lijn die een verbinding tot stand brengt tussen een annotatieobject en een grafische weergave van een item of een punt in een tekening. De aanhaallijnen kan verschillen voor verschillende annotatieobjecten en het type aanhaallijn kan van invloed zijn op de annotatielocatie.

[Labeleigenschappen \(pagina 1131\)](#)

[Hoe het aanhaallijntype een labellocatie van invloed is op een onderdeellabel en oppervlaktelabel \(pagina 961\)](#)

[Hoe een aanhaallijntype de labellocatie van een wapening beïnvloedt \(pagina 963\)](#)

[Aanhaallijnen voor onderdeellabels aanpassen met variabelen \(pagina 955\)](#)

[Sleep aanhaallijn van associatieve punten \(pagina 447\)](#)

[Plaats het startpunt voor het associativiteitspunt van de aanhaallijn voor wapeningslabels automatisch \(pagina 957\)](#)

Raadpleeg ook

[Tekeningobjecten, aanzichten en opmaak \(pagina 82\)](#)

[Maatlijnen in tekeningen toevoegen \(pagina 269\)](#)

Inhoudsbeheerder tekening

De **Inhoudsbeheerder tekening** is een interactieve tool voor het controleren en bewerken van gebouwobjecten en tekeninginhoud, vooral labels, maatlijnlabels, maatlijnlabels met tags en associatieve opmerkingen in de huidige tekening.

Gebruik **Inhoudsbeheerder tekening** om snel en gemakkelijk:

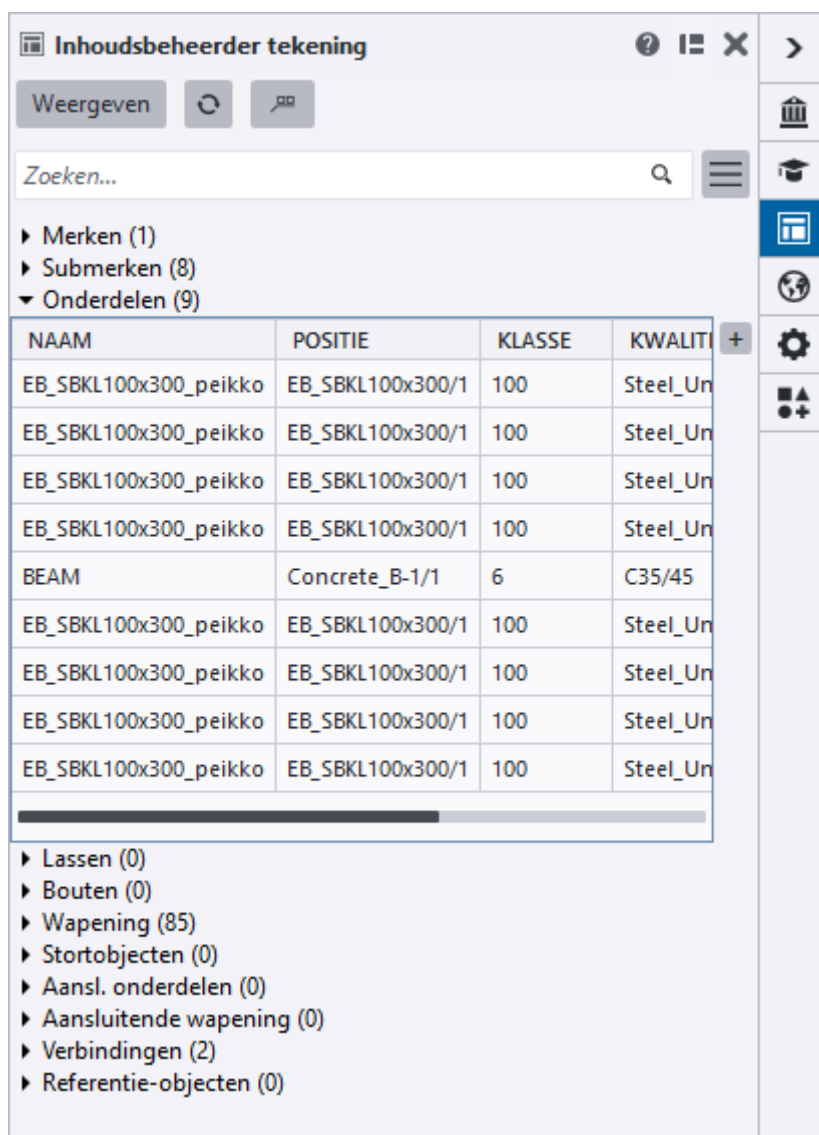
- Selecteer tegelijkertijd relevante tekeninginhoud voor controle- en bewerkingsdoeleinden en doelacties op enkele of meerdere gebouwobjecten of labels.
- Voeg gebouwobjectlabels, maatlijnlabels en associatieve opmerkingen toe of wijzig of verwijder deze.
- Laslabels aan modellen in tekeningen toe te voegen.
- Objecten of labels te markeren.
- Controleren hoeveel labels gebouwobjecten in één aanzicht of in de hele tekening hebben.
- Voeg afhankelijk van het objecttype andere inhoud zoals staafmaatlijnen aan gebouwobjecten toe.
- Wijzig gebouwobject- of labeleigenschappen.
- Verberg gebouwobjecten of geef deze weer.

Met deze tool kunt u dubbele, ontbrekende of foutieve gegevens voorkomen en efficiënt controleren of alle benodigde inhoud bestaat, zonder alle tekeningobjecten afzonderlijk handmatig te hoeven doorlopen.

- Open eerst een tekening en klik op de knop **Inhoudsbeheerder tekening**

 in het zijpaneel om **Inhoudsbeheerder tekening** te openen. Klik vervolgens op **Weergeven** om de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** te vullen. Als u niet alle gebouwobjecten wilt vermelden, dan kunt u de selectie verfijnen door bepaalde gebieden, onderdeelaanzichten of meerdere objecten te selecteren en te klikken op **Weergeven**.

TIP Als u vermoedt dat sommige objecten in de lijst ontbreken, gaat u naar de eigenschappen van het tekeningaanzicht door op het tekeningaanzichtkader te dubbelklikken en de benodigde gebouwobjecten als zichtbaar in te stellen.



Inhoudsbeheerder tekening

Weergeven

Zoeken...

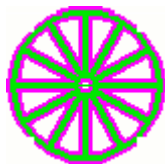
- ▶ Merken (1)
- ▶ Submerken (8)
- ▼ Onderdelen (9)

NAAM	POSITIE	KLASSE	KWALITEIT
EB_SBKL100x300_peikko	EB_SBKL100x300/1	100	Steel_Un
EB_SBKL100x300_peikko	EB_SBKL100x300/1	100	Steel_Un
EB_SBKL100x300_peikko	EB_SBKL100x300/1	100	Steel_Un
EB_SBKL100x300_peikko	EB_SBKL100x300/1	100	Steel_Un
BEAM	Concrete_B-1/1	6	C35/45
EB_SBKL100x300_peikko	EB_SBKL100x300/1	100	Steel_Un
EB_SBKL100x300_peikko	EB_SBKL100x300/1	100	Steel_Un
EB_SBKL100x300_peikko	EB_SBKL100x300/1	100	Steel_Un
EB_SBKL100x300_peikko	EB_SBKL100x300/1	100	Steel_Un

- ▶ Lassen (0)
- ▶ Bouten (0)
- ▶ Wapening (85)
- ▶ Stortobjecten (0)
- ▶ Aansl. onderdelen (0)
- ▶ Aansluitende wapening (0)
- ▶ Verbindingen (2)
- ▶ Referentie-objecten (0)

- **Inhoudsbeheerder tekening** geeft gebouwobjecten in de tekening en standaard de gerelateerde labelinhoud en het aantal weer. U kunt de eigenschappenkolommen toevoegen en wijzigen. Associatieve opmerkingen en maatlijnlabels worden ook als labels beschouwd en geteld.
- U kunt slechts de inhoud van één categorie tegelijk zien. Als u veel objecten in een categorie hebt en moet scrollen, worden de objecten tijdens het scrollen geladen.
- De volgende categorieën voor gebouwobject zijn beschikbaar in **Inhoudsbeheerder tekening** als deze bestaan in de tekening en zijn ingesteld als zichtbaar in de **Aanzichteigenschappen** van de tekening:
 - **Merken**
 - **Submerken**
 - **Onderdelen**
 - **Lassen**
 - **Bouten**
 - **Wapening**
 - **Stortobjecten**
 - **Aansl. onderdelen**
 - **Aansluitende wapening**
 - **Verbindingen** - Verbindingsobjecten hebben een symboolweergave in tekeningen. Het symbool van de verbindingsweergave is standaard het symboolnummer 142 in het bestand `xsteel.sym` in de map `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols\`. U kunt het symbool van de verbindingsweergave in de Symbool Editor wijzigen. Verbindingssymbolen worden alleen in een tekening gemarkeerd als u de objecten in de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** hebt geselecteerd, anders worden verbindingssymbolen verborgen.

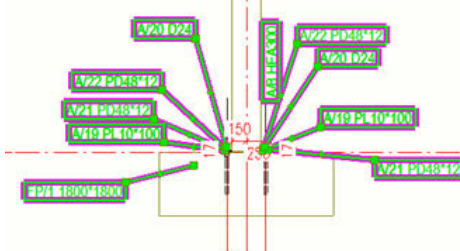
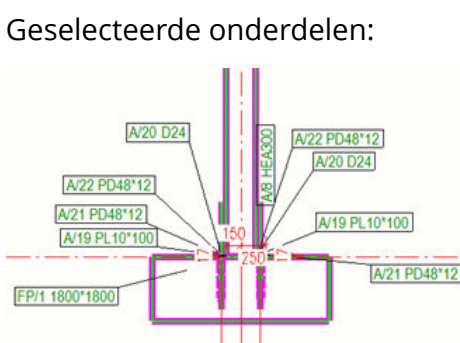
Een gemarkeerd verbindingssymbool:

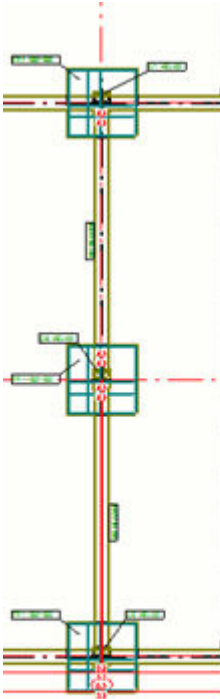


- **Referentie-objecten**

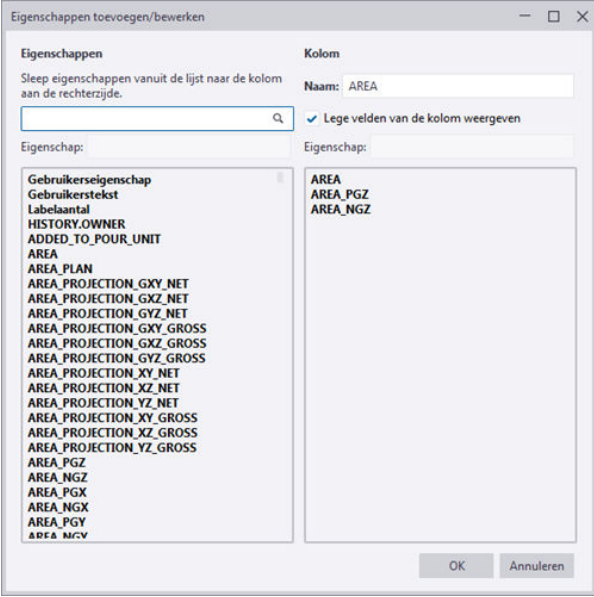
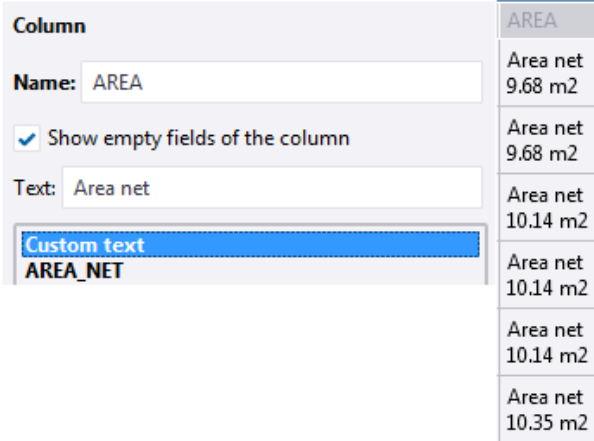
De gebouwobjectlijst gebruiken

Taak	Actie
In de Inhoudsbeheerder tekening lijst de gebouwobjecten tonen die in de tekening verborgen zijn	Klik op  Verborgen objecten weergeven op het  Opties menu. Dit commando geeft ook objecten weer die door andere objecten zijn verborgen en in de tekening met het verborgen lijntype worden weergegeven.
De zichtbaarheid van submerkonderdelen beheren in de categorie Onderdelen	Klik op  Toon submerken aansluitende onderdelen in het menu  Opties om submerkonderdelen uit de categorie Onderdelen te verbergen. De hoofdonderdelen van het submerk worden vervolgens vermeld in de categorie Submerken. De optie Toon submerken aansluitende onderdelen wordt standaard geselecteerd. Indien geselecteerd, Inhoudsbeheerder tekening worden onder de categorie Onderdelen alle onderdelen weergegeven die tot de geselecteerde merken en submerken in de tekening behoren. Bovendien worden de hoofdonderdelen van het merk vermeld in de categorie Merken en de hoofdonderdelen van het submerk in de categorie Submerken.
De geselecteerde gebouwobjecten of labels in alle tekeningaanzichten waar ze zichtbaar zijn selecteren en markeren	Klik op  In alle aanzichten weergeven op het  Opties menu.
De Inhoudsbeheerder tekening lijst met correcte list labelhoeveelheidsinformatie verversen	Klik op  Update. Doe dit elke keer als u enkele gebouwobjecten verbergt of als het aantal labels wijzigt.
Gebouwobjecten of labels in de tekening selecteren en markeren	Selecteer de objecten in Inhoudsbeheerder tekening en wijzig de selectie van object naar label met de knop . Wanneer de gebouwobjectselectie is ingeschakeld, is de knop grijs  en wanneer de labelselectie is ingeschakeld, is de knop blauw .

Taak	Actie																																																																	
	Geselecteerde labels:  <table data-bbox="1139 358 1238 607"> <tr><td>NUT</td><td>A/4</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>0</td></tr> <tr><td>COLUMN</td><td>P/5</td><td>9</td><td>HEA300</td><td>1</td></tr> <tr><td>BASEPLATE</td><td>1014</td><td>99</td><td>PL12*500</td><td>0</td></tr> <tr><td>WASHER</td><td>A/3</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>1</td></tr> <tr><td>PLATE</td><td>A/1</td><td>1</td><td>PL10*100</td><td>1</td></tr> <tr><td>NUT</td><td>A/4</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>1</td></tr> <tr><td>WASHER</td><td>A/3</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>1</td></tr> <tr><td>PLATE</td><td>A/1</td><td>1</td><td>PL10*100</td><td>1</td></tr> <tr><td>NUT</td><td>A/4</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>1</td></tr> <tr><td>NUT</td><td>A/4</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>0</td></tr> <tr><td>WASHER</td><td>A/3</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>0</td></tr> <tr><td>NUT</td><td>A/4</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>0</td></tr> <tr><td>WASHER</td><td>A/3</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>0</td></tr> </table>	NUT	A/4	1	PD48*12	0	COLUMN	P/5	9	HEA300	1	BASEPLATE	1014	99	PL12*500	0	WASHER	A/3	1	PD48*12	1	PLATE	A/1	1	PL10*100	1	NUT	A/4	1	PD48*12	1	WASHER	A/3	1	PD48*12	1	PLATE	A/1	1	PL10*100	1	NUT	A/4	1	PD48*12	1	NUT	A/4	1	PD48*12	0	WASHER	A/3	1	PD48*12	0	NUT	A/4	1	PD48*12	0	WASHER	A/3	1	PD48*12	0
NUT	A/4	1	PD48*12	0																																																														
COLUMN	P/5	9	HEA300	1																																																														
BASEPLATE	1014	99	PL12*500	0																																																														
WASHER	A/3	1	PD48*12	1																																																														
PLATE	A/1	1	PL10*100	1																																																														
NUT	A/4	1	PD48*12	1																																																														
WASHER	A/3	1	PD48*12	1																																																														
PLATE	A/1	1	PL10*100	1																																																														
NUT	A/4	1	PD48*12	1																																																														
NUT	A/4	1	PD48*12	0																																																														
WASHER	A/3	1	PD48*12	0																																																														
NUT	A/4	1	PD48*12	0																																																														
WASHER	A/3	1	PD48*12	0																																																														
	Geselecteerde onderdelen:  <table data-bbox="1139 633 1238 974"> <tr><td>NUT</td><td>A/4</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>0</td></tr> <tr><td>COLUMN</td><td>P/5</td><td>9</td><td>HEA300</td><td>1</td></tr> <tr><td>BASEPLATE</td><td>1014</td><td>99</td><td>PL12*500</td><td>0</td></tr> <tr><td>WASHER</td><td>A/3</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>1</td></tr> <tr><td>PLATE</td><td>A/1</td><td>1</td><td>PL10*100</td><td>1</td></tr> <tr><td>NUT</td><td>A/4</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>1</td></tr> <tr><td>WASHER</td><td>A/3</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>1</td></tr> <tr><td>PLATE</td><td>A/1</td><td>1</td><td>PL10*100</td><td>1</td></tr> <tr><td>NUT</td><td>A/4</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>1</td></tr> <tr><td>NUT</td><td>A/4</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>0</td></tr> <tr><td>WASHER</td><td>A/3</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>0</td></tr> <tr><td>NUT</td><td>A/4</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>0</td></tr> <tr><td>WASHER</td><td>A/3</td><td>1</td><td>PD48*12</td><td>0</td></tr> </table>	NUT	A/4	1	PD48*12	0	COLUMN	P/5	9	HEA300	1	BASEPLATE	1014	99	PL12*500	0	WASHER	A/3	1	PD48*12	1	PLATE	A/1	1	PL10*100	1	NUT	A/4	1	PD48*12	1	WASHER	A/3	1	PD48*12	1	PLATE	A/1	1	PL10*100	1	NUT	A/4	1	PD48*12	1	NUT	A/4	1	PD48*12	0	WASHER	A/3	1	PD48*12	0	NUT	A/4	1	PD48*12	0	WASHER	A/3	1	PD48*12	0
NUT	A/4	1	PD48*12	0																																																														
COLUMN	P/5	9	HEA300	1																																																														
BASEPLATE	1014	99	PL12*500	0																																																														
WASHER	A/3	1	PD48*12	1																																																														
PLATE	A/1	1	PL10*100	1																																																														
NUT	A/4	1	PD48*12	1																																																														
WASHER	A/3	1	PD48*12	1																																																														
PLATE	A/1	1	PL10*100	1																																																														
NUT	A/4	1	PD48*12	1																																																														
NUT	A/4	1	PD48*12	0																																																														
WASHER	A/3	1	PD48*12	0																																																														
NUT	A/4	1	PD48*12	0																																																														
WASHER	A/3	1	PD48*12	0																																																														
Objecten in de lijst Inhoudsbeheerder tekening markeren	Selecteer en markeer objecten in de tekening. Onderdelen die in de tekening worden geselecteerd, worden in de lijst gemarkeerd:																																																																	

Taak	Actie																																																																																															
	 Inhoudsbeheerder tekening Weergeven    Verborgen items weergever  In alle aanzichten weergeve Zoeken... Merken (33) Onderdelen (94) <table><thead><tr><th>NAAM</th><th>POSITIE</th><th>KLASSE</th><th>PROFIEL</th><th>LABEL</th></tr></thead><tbody><tr><td>PAD FOOT</td><td>Concrete_F</td><td>8</td><td>1500*1500</td><td>0</td></tr><tr><td>PAD FOOT</td><td>Concrete_F</td><td>8</td><td>1500*1500</td><td>0</td></tr><tr><td>COLUMN</td><td>c/1</td><td>7</td><td>HEA400</td><td>0</td></tr><tr><td>COLUMN</td><td>c/1</td><td>7</td><td>HEA400</td><td>0</td></tr><tr><td>COLUMN</td><td>c/2</td><td>7</td><td>HEA400</td><td>0</td></tr><tr><td>COLUMN</td><td>c/1</td><td>7</td><td>HEA400</td><td>0</td></tr><tr><td>COLUMN</td><td>c/1</td><td>7</td><td>HEA400</td><td>0</td></tr><tr><td>COLUMN</td><td>c/1</td><td>7</td><td>HEA400</td><td>0</td></tr><tr><td>COLUMN</td><td>c/1</td><td>7</td><td>HEA400</td><td>0</td></tr><tr><td>COLUMN</td><td>c/1</td><td>7</td><td>HEA400</td><td>0</td></tr><tr><td>COLUMN</td><td>c/1</td><td>7</td><td>HEA400</td><td>0</td></tr><tr><td>COLUMN</td><td>c/1</td><td>7</td><td>HEA400</td><td>0</td></tr><tr><td>BEAM</td><td>b/1</td><td>3</td><td>HEA300</td><td>0</td></tr><tr><td>BEAM</td><td>b/1</td><td>3</td><td>HEA300</td><td>0</td></tr><tr><td>BEAM</td><td>b/1</td><td>3</td><td>HEA300</td><td>0</td></tr><tr><td>BEAM</td><td>b/2</td><td>3</td><td>HEA300</td><td>0</td></tr><tr><td>BEAM</td><td>b/2</td><td>3</td><td>HEA300</td><td>0</td></tr><tr><td>BEAM</td><td>b/2</td><td>3</td><td>HEA300</td><td>0</td></tr></tbody></table>	NAAM	POSITIE	KLASSE	PROFIEL	LABEL	PAD FOOT	Concrete_F	8	1500*1500	0	PAD FOOT	Concrete_F	8	1500*1500	0	COLUMN	c/1	7	HEA400	0	COLUMN	c/1	7	HEA400	0	COLUMN	c/2	7	HEA400	0	COLUMN	c/1	7	HEA400	0	COLUMN	c/1	7	HEA400	0	COLUMN	c/1	7	HEA400	0	COLUMN	c/1	7	HEA400	0	COLUMN	c/1	7	HEA400	0	COLUMN	c/1	7	HEA400	0	COLUMN	c/1	7	HEA400	0	BEAM	b/1	3	HEA300	0	BEAM	b/1	3	HEA300	0	BEAM	b/1	3	HEA300	0	BEAM	b/2	3	HEA300	0	BEAM	b/2	3	HEA300	0	BEAM	b/2	3	HEA300	0
NAAM	POSITIE	KLASSE	PROFIEL	LABEL																																																																																												
PAD FOOT	Concrete_F	8	1500*1500	0																																																																																												
PAD FOOT	Concrete_F	8	1500*1500	0																																																																																												
COLUMN	c/1	7	HEA400	0																																																																																												
COLUMN	c/1	7	HEA400	0																																																																																												
COLUMN	c/2	7	HEA400	0																																																																																												
COLUMN	c/1	7	HEA400	0																																																																																												
COLUMN	c/1	7	HEA400	0																																																																																												
COLUMN	c/1	7	HEA400	0																																																																																												
COLUMN	c/1	7	HEA400	0																																																																																												
COLUMN	c/1	7	HEA400	0																																																																																												
COLUMN	c/1	7	HEA400	0																																																																																												
COLUMN	c/1	7	HEA400	0																																																																																												
BEAM	b/1	3	HEA300	0																																																																																												
BEAM	b/1	3	HEA300	0																																																																																												
BEAM	b/1	3	HEA300	0																																																																																												
BEAM	b/2	3	HEA300	0																																																																																												
BEAM	b/2	3	HEA300	0																																																																																												
BEAM	b/2	3	HEA300	0																																																																																												
Gebouwobjectcategorieën samenvouwen of uitvouwen	Gebruik de pijlknoppen ▶◀.																																																																																															
Naar specifieke gebouwobjecten zoeken en deze weergeven	Gebruik het zoekvak. U kunt de operatoren OR en AND gebruiken. AND is de standaard. U hoeft deze niet in te voeren. Als u bijvoorbeeld alle grondliggers en funderingen wilt zoeken, voert u <code>FOOTING OR GROUND_BEAM</code> in. Als u alleen grondliggers met positinummer GB/1 wilt zoeken, voert u <code>GROUND_BEAM GB/1</code> in.																																																																																															
Labeleigenschappen in alfabetische volgorde sorteren	Klik op een kolomkop.																																																																																															
Kolommen cumulatief sorteren	Klik op een kolom om eerst op die kolom te sorteren en houd vervolgens SHIFT ingedrukt en																																																																																															

Taak	Actie																																																						
	klik op een andere kolom om secundair op die kolom te sorteren. Inhoudsbeheerder tekening Weergeven Zoeken... ▼ Merken (8) <table><tr><th>POSITIE ▲</th><th>HOOGSTE NIVEAU</th><th>FASE:</th></tr><tr><td>B/1</td><td>+0.000</td><td>201</td></tr><tr><td>B/1</td><td>+0.000</td><td>202</td></tr><tr><td>B/1</td><td>+0.000</td><td>200</td></tr><tr><td>B/2</td><td>+0.200</td><td>205</td></tr><tr><td>B/2</td><td>+0.300</td><td>206</td></tr><tr><td>B/3</td><td>+0.150</td><td>204</td></tr><tr><td>B/3</td><td>+0.250</td><td>207</td></tr><tr><td>B/3</td><td>+0.000</td><td>203</td></tr></table> ▶ Onderdelen (8) ▶ Lassen (0) ▶ Bouten (2) ▶ Wapening (0) Inhoudsbeheerder tekening Weergeven Zoeken... ▼ Merken (8) <table><tr><th>POSITIE ▲</th><th>HOOGSTE NIVEAU</th><th>FASE ▲</th></tr><tr><td>B/1</td><td>+0.000</td><td>200</td></tr><tr><td>B/1</td><td>+0.000</td><td>201</td></tr><tr><td>B/1</td><td>+0.000</td><td>202</td></tr><tr><td>B/2</td><td>+0.200</td><td>205</td></tr><tr><td>B/2</td><td>+0.300</td><td>206</td></tr><tr><td>B/3</td><td>+0.000</td><td>203</td></tr><tr><td>B/3</td><td>+0.150</td><td>204</td></tr><tr><td>B/3</td><td>+0.250</td><td>207</td></tr></table> ▶ Onderdelen (8) ▶ Lassen (0) ▶ Bouten (2) ▶ Wapening (0)	POSITIE ▲	HOOGSTE NIVEAU	FASE:	B/1	+0.000	201	B/1	+0.000	202	B/1	+0.000	200	B/2	+0.200	205	B/2	+0.300	206	B/3	+0.150	204	B/3	+0.250	207	B/3	+0.000	203	POSITIE ▲	HOOGSTE NIVEAU	FASE ▲	B/1	+0.000	200	B/1	+0.000	201	B/1	+0.000	202	B/2	+0.200	205	B/2	+0.300	206	B/3	+0.000	203	B/3	+0.150	204	B/3	+0.250	207
POSITIE ▲	HOOGSTE NIVEAU	FASE:																																																					
B/1	+0.000	201																																																					
B/1	+0.000	202																																																					
B/1	+0.000	200																																																					
B/2	+0.200	205																																																					
B/2	+0.300	206																																																					
B/3	+0.150	204																																																					
B/3	+0.250	207																																																					
B/3	+0.000	203																																																					
POSITIE ▲	HOOGSTE NIVEAU	FASE ▲																																																					
B/1	+0.000	200																																																					
B/1	+0.000	201																																																					
B/1	+0.000	202																																																					
B/2	+0.200	205																																																					
B/2	+0.300	206																																																					
B/3	+0.000	203																																																					
B/3	+0.150	204																																																					
B/3	+0.250	207																																																					
Een nieuwe eigenschappenkolom toevoegen in Inhoudsbeheerder tekening	1. Klik op de pijlknop naast een categorie om de categorie uit te vouwen. 2. Klik op de knop + naast de titelregel van de eigenschappenkolom. De knop + wordt weergegeven wanneer er een categorie geopend is. ▶ Assemblies (34) ▼ Parts (88) <table><tr><th>NAME</th><th>POSITION</th><th>CLASS</th><th>PROFILE</th><th>MARK QTY</th><th></th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>+</td></tr></table> 3. Voer in het dialoogvenster Eigenschappen toevoegen/bewerken de volgende stappen uit: • Selecteer de vereiste eigenschap in de lijst aan de linkerzijde en sleep deze naar de lijst aan de rechterzijde. Gebruik het vak Zoeken voor het zoeken van eigenschappen. U kunt	NAME	POSITION	CLASS	PROFILE	MARK QTY							+																																										
NAME	POSITION	CLASS	PROFILE	MARK QTY																																																			
					+																																																		

Taak	Actie
	verschillende eigenschappen aan dezelfde kolom toevoegen.  - Als u gebruikerstekst in een kolomcel wilt toevoegen, selecteert u Gebruikerstekst en voert u de vereiste tekst in het weergegeven vak Tekst in. Druk vervolgens op Enter om de gebruikerstekst in de lijst aan de rechterzijde toe te voegen.  - Als u de eigenschapcellen zelfs wilt weergeven als zij leeg zijn, selecteert u de optie Lege velden van de kolom weergeven. 4. Voer de naam van de eigenschappenkolom in en klik op OK.

Taak	Actie
Een eigenschappenkolom wijzigen	Klik met de rechtermuisknop op de kolomnaam en selecteer Bewerken .
Een eigenschappenkolom verwijderen	Klik met de rechtermuisknop op de kolomnaam en selecteer Verwijderen .
De volgorde van de kolommen wijzigen	Sleep de kolommen naar de nieuwe positie. 
Categorietypen in de lijst met zichtbare categorieën verbergen	Klik op de  Opties knop om het menu Opties te openen en klik op de categorieën in de weergegeven lijst. 
Categorie-eigenschappen opslaan	Alle generieke categorie-eigenschappen worden opgeslagen in het bestand <code>DrawingContentManagerCategories.xml</code> dat zich standaard in de systeemmap bevindt die voor de variabele <code>XS_SYSTEM</code> is gedefinieerd. Alle wijzigingen van de eigenschappenkolom (nieuwe kolommen, bewerkte kolommen,

Taak	Actie
	kolomvolgorde) worden in het bestand <code>DrawingContentManagerCategories_<user>.xml</code> in de map <code>\attributes</code> onder de huidige modelmap opgeslagen. Eerst probeert Tekla Structures het gebruikerspecifieke instellingenbestand <code>DrawingContentManagerCategories_<user>.xml</code> te vinden. Als dat niet kan worden gevonden, zoekt Tekla Structures vervolgens naar <code>DrawingContentManagerCategories.xml</code>. U kunt het gebruikerspecifieke bestand naar een generieke converteren door enkel <code>_<user></code> uit de bestandsnaam te verwijderen. De zoekvolgorde van de mappen voor het generieke instellingenbestand is als volgt: • Map <code>\attribute</code> onder de modelmap • Projectmap (<code>XS_PROJECT</code>) • Bedrijfsmap (<code>XS_FIRM</code>) • Systeemmap (<code>XS_SYSTEM</code>) • Map gedefinieerd door de variabele <code>XS_USER_SETTINGS_DIRECTORY</code>
Geselecteerde rijen naar het klem bord kopiëren om in Microsoft Excel te gebruiken	Selecteer rijen in de lijst Inhoudsbeheerder tekening en gebruik Ctrl+C om de geselecteerde rijen naar het klem bord in de <code>.csv</code> indeling te kopiëren. U kunt de rijen vervolgens in een Microsoft Excel-blad plakken. Houd Ctrl of Shift ingedrukt om meerdere regels te selecteren.

Labels aan gebouwobjecten in een tekening toevoegen

U kunt labels en opmerkingen aan alle zichtbare gebouwobjecten in een tekening toevoegen.

OPMERKING Als u handmatig een label aanmaakt en de inhoud in de eigenschappen is niet gedefinieerd voor het objecttype dat u hebt geselecteerd in de tekening, dan worden de lege labels verborgen of getoond, afhankelijk van de instelling van de variabele `XS_LEGE_LABELS_WEERGEVEN`.

OPMERKING Het gebruik van **Inhoudsbeheerder tekening** is de enige manier om verbindingen te selecteren en verbindinglabels toe te voegen in een geopende tekening. U kunt geen

verbindingen in tekeningen selecteren met specifieke selectieknoppen, zoals in het model.

1. Klik op **Weergeven** om de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** in te vullen. Als u niet alle gebouwobjecten wilt weergeven, kunt u uw selectie beperken door bepaalde tekeningaanzichten, gebieden of meerdere objecten te selecteren en vervolgens op **Weergeven** te klikken.
2. Selecteer de gebouwobjecten die labels uit de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** moeten krijgen.

U kunt meerdere objecten slechts binnen één categorie tegelijk

selecteren. Schakel de knop  in om alleen objecten in de tekening te selecteren. De geselecteerde objecten worden in de tekening gemarkeerd.

Als u de gehele objectcategorie wilt selecteren, klikt u op de categorienaam, bijvoorbeeld **Onderdelen** of **Lassen**.

3. Klik met de rechtermuisknop in de tekening en selecteer een van de volgende opties:

Toevoegen associatieve opmerking: Opmerkingen maken gebruiken de huidige eigenschappen associatieve opmerking.

Plaats label --> Met venstereigenschappen: Labels maken met behulp van de peilmaateigenschappen op aanzichtniveau.

Plaats label --> Met toegepaste labeleigenschappen: Maak labels met de huidige labeleigenschappen in het eigenschappenvenster.

Laslabel toevoegen: Maak laslabels met de laslabeleigenschappen op aanzichtniveau.

Plaats label --> Maatlijnlabel: Maak maatlijnlabels met de huidige toegepaste maatlijneigenschappen.

Tekla Structures maakt de labels of opmerkingen. De gemaakte labels worden weergegeven in **Inhoudsbeheerder tekening**. Als u de labelhoeveelheid wilt

bijwerken, klikt u op  **Update**.

Als u in de tekening meerdere gebouwobjecten tegelijk selecteert en als enkele van de geselecteerde objecten al labels bevatten, dan wijzigt de inhoud van de bestaande labels niet.

Labelaantal controleren

1. Klik op **Weergeven** om de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** in te vullen. Als u niet alle gebouwobjecten wilt weergeven, kunt u uw selectie beperken door bepaalde tekeningaanzichten, gebieden of meerdere objecten te selecteren en vervolgens op **Weergeven** te klikken.

2. Als u het labelaantal in de hele tekening wilt weten, klikt u op  **In alle aanzichten weergeven** in het  **Opties**-menu.
3. Als u verborgen objecten in de lijst wilt opnemen en hun labelaantal ook wilt weergeven, klikt u op  **Verborgen objecten weergeven** in het  **Opties**-menu.
4. Klik op  **Update** om ervoor te zorgen dat de labelgegevens up-to-date zijn.

De **Inhoudsbeheerder tekening** ondersteunt het tellen van alle soorten gebouwobjectlabels, maatlijnlabels en associatieve opmerkingen.

Gebouwobjecten uit tekening of tekeningaanzicht verbergen

1. Klik op **Weergeven** om de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** in te vullen. Als u niet alle gebouwobjecten wilt weergeven, kunt u uw selectie beperken door bepaalde tekeningaanzichten, gebieden of meerdere objecten te selecteren en vervolgens op **Weergeven** te klikken.
2. Selecteer de gebouwobjecten in de lijst, klik met de rechtermuisknop in de tekening en selecteer **Verberg/Toon --> In tekeningaanzicht verbergen** of **In tekening verbergen**.

Labels verwijderen

Als u met de bestaande labels niet tevreden bent, kunt u deze verwijderen.

1. Klik op **Weergeven** om de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** in te vullen. Als u niet alle gebouwobjecten wilt weergeven, kunt u uw selectie beperken door bepaalde tekeningaanzichten, gebieden of meerdere objecten te selecteren en vervolgens op **Weergeven** te klikken.
2. Klik op  **In alle aanzichten weergeven** en  **Verborgen objecten weergeven** in het  **Opties**-menu om gebouwobjecten in de hele tekening in de lijst weer te geven, inclusief de verborgen gebouwobjecten.
3. Als u naar bepaalde gebouwobjecten zoekt, gebruikt u het vak **Zoeken....**
4. Schakel de labelselectie  in.
5. Selecteer in de **Inhoudsbeheerder tekening** de gebouwobjecten waarvan u de labels wilt verwijderen.

6. Druk op **Delete (Verwijderen)** op het toetsenbord of klik met de rechtermuisknop in de tekening en selecteer **Verwijderen**.

Als u **In alle aanzichten weergeven** en **Verborgen objecten weergeven** hebt ingeschakeld, worden uit alle aanzichten labels verwijderd, inclusief labels voor verborgen gebouwobjecten.

7. Klik op  **Update** om de labelgegevens in de lijst bij te werken.

Gebouwobject- of labeleigenschappen wijzigen

- Selecteer objecten van de lijst **Inhoudsbeheerder tekening**, rechtsklik in de tekening en selecteer **Eigenschappen...** om de eigenschappen van bouwobjecten in de tekening te wijzigen. Als u naar bepaalde gebouwobjecten zoekt, gebruikt u het vak **Zoeken...**
- Als u de eigenschappen van de labels wilt wijzigen, selecteert u de objecten in de lijst, schakelt u de labelselectie in , houdt u **Shift** ingedrukt en dubbelklikt u op een label.
- Als u enkele labels zoals laslabels wilt weergeven maar de labels niet in de tekening wilt weergeven, gebruikt u de eerste kleuroptie in laslabeleigenschappen waardoor de labels onzichtbaar worden. Selecteer eerst de objecten in de lijst, schakel labelselectie  in, houd **Shift** ingedrukt en dubbelklik op een laslabel. Wijzig vervolgens de laslabeltekst en -lijnkleur en klik op **Wijzigen**.

Handmatig onderdeellabels in tekeningen toevoegen

In een geopende tekening kunt u onderdeellabels voor alle gebouwobjecten, bouten, oppervlakten en verbindingen toevoegen, of alleen voor de geselecteerde bouwobjecten.

TIP Gebruik orthogonale snappen wanneer u labels en associatieve opmerkingen met aanhaallijnen maakt. Met orthogonaal snappen kunt u uw labels en opmerkingen op een consistente manier in exacte locaties plaatsen. Als u een label of opmerking vanaf een uiteindehandle van een aanhaallijn gaat verslepen en orthogonaal snappen is ingeschakeld, wordt de uiteindehandle van de aanhaallijn op het dichtstbijzijnde orthogonale punt in de tekening (0, 45, 90, 135 of 180 graden) vastgezet. Om orthogonaal snappen te activeren, drukt u op **O**.

Verwijder labeleigenschappen

Voordat u labels maakt, moet u ervoor zorgen dat u de juiste onderdeellabeleigenschappen hebt gedefinieerd. Ga op een van de volgende manieren te werk om de labeleigenschappen aan te passen:

- **Als u labels maakt met toegepaste eigenschappen:** Selecteer in een geopende tekening bijvoorbeeld **Onderdeellabel** van de lijst in het eigenschappenvenster. Zorg ervoor dat de weergegeven eigenschappen inderdaad de eigenschappen zijn die u wilt gebruiken en wijzig deze zo nodig. U kunt ook vooraf gedefinieerde eigenschappen laden.
- **Als u labels maakt met peilmaateigenschappen op aanzichtniveau:** Dubbelklik op het vensterkader van het aanzicht waar u de onderdeellabels wilt toevoegen en selecteer bijvoorbeeld **Onderdeellabel** in de optiestructuur. Zorg ervoor dat de weergegeven eigenschappen inderdaad de eigenschappen zijn die u wilt gebruiken en wijzig deze zo nodig. U kunt ook vooraf gedefinieerde eigenschappen laden. Als u klaar bent, klik dan op **Wijzigen** en **OK**.

Raadpleeg voor een gedetailleerde lijst met labelinstellingen en hun opties en instructies over het gebruik van de Label Editor [Labeleigenschappen \(pagina 1131\)](#). Raadpleeg voor een lijst van elementen die u kunt toevoegen in labels [Labelelementen \(pagina 1141\)](#). Raadpleeg voor instructies over het wijzigen van bestaande labels: [Labels of opmerkingen wijzigen \(pagina 408\)](#).

Toevoegen onderdeellabels

Taak	Actie
Toevoegen onderdeellabels voor alle gebouwobjecten in een tekening	Klik op het tabblad Opmerkingen op Onderdeellabel --> Voor alle onderdelen. Tekla Structures voegt de onderdeellabels toe door de onderdeellabeleigenschappen binnen het huidige aanzicht te gebruiken. Als u labels handmatig uit de tekening hebt verwijderd, kunt u met dit commando geen labels maken en moet u deze per onderdeel handmatig maken.
Onderdeellabels voor geselecteerde gebouwobjecten in een tekening toevoegen	1. Selecteer de gebouwobjecten in de tekening met een van de volgende methoden: • Activeer de selectieknop Onderdelen in tekeningen selecteren en selecteer de onderdelen bijvoorbeeld met gebiedselectie. • Open Inhoudsbeheerder tekening vanaf het zijvenster en klik op Weergeven voor het vullen van de lijst Inhoudsbeheerder tekening. U kunt de selectie ook verfijnen door gebieden, onderdeelaanzichten of meerdere aanzichten, of enkele of meerdere gebouwobjecten te selecteren. Vervolgens moet u ervoor zorgen dat de gebouwobjectselectie  in de Inhoudsbeheerder tekening is

Taak	Actie
	ingeschakeld en selecteert u de gewenste gebouwobjecten in de lijst. 2. Maak de labels door een van de volgende handelingen uit te stellen: - Klik op het tabblad Opmerkingen op Onderdeellabel --> Voor geselecteerde onderdelen. Tekla Structures voegt de onderdeellabels toe door de onderdeellabeleigenschappen binnen het huidige aanzicht te gebruiken. - Klik de rechtermuisknop en selecteer Plaats label en selecteer vervolgens Met venstereigenschappen of Met toegepaste labeleigenschappen. Als u meerdere gebouwobjecten tegelijk selecteert en enkele geselecteerde objecten al labels bevatten, wijzigt de inhoud van de bestaande labels niet.

Wat gebeurt er als de labelinhoud niet is gedefinieerd

Als u handmatig een label maakt en de inhoud in de eigenschappen is niet gedefinieerd voor het objecttype dat u hebt geselecteerd in de tekening, dan is het resultaat afhankelijk van de instelling van de variabele `XS_SHOW_EMPTY_MARKS`. Deze gebruikersspecifieke variabele vindt u in de categorie **Tekeningeigenschappen** in het dialoogvenster **Variabelen**.

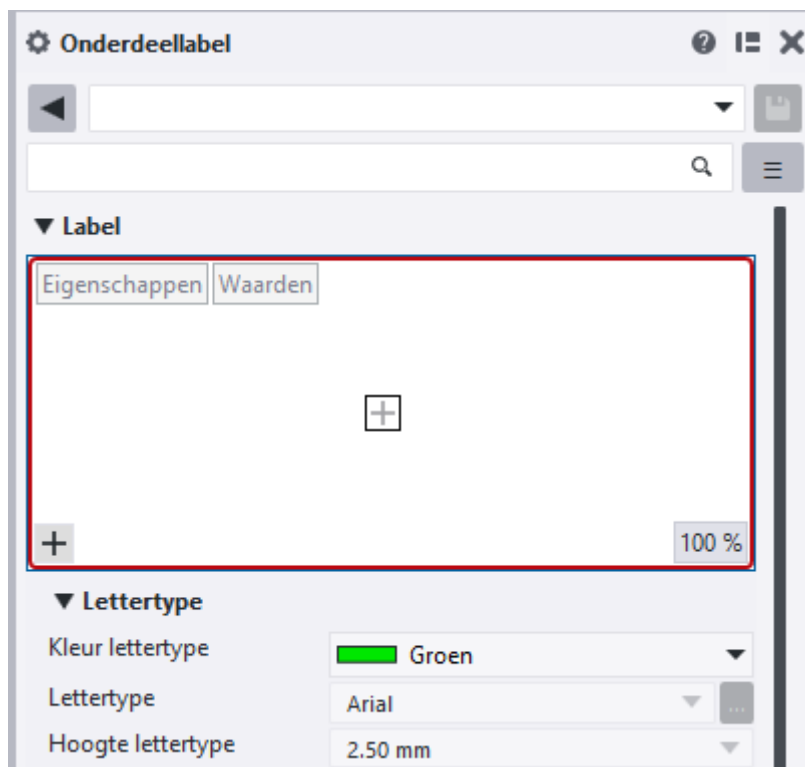
Als u `XS_SHOW_EMPTY_MARKS` instelt op `TRUE` (standaard):

- Tekla Structures maakt de labels of opmerkingen zonder inhoud met de tekst "Inhoud niet gedefinieerd".
- Het volgende bericht wordt weergegeven op de statusbalk: "Labels zonder inhoud zijn gemaakt. Gebruik `XS_SHOW_EMPTY_MARKS` om dit te beheren."
- U kunt vervolgens dubbelklikken op het label en de inhoud toevoegen in het eigenschappenvenster.

Als u `XS_SHOW_EMPTY_MARKS` instelt op `FALSE`:

- maakt Tekla Structures de labels die geen inhoud hebben en selecteert deze lege labels in de tekening.
- Het volgende bericht wordt weergegeven op de statusbalk: "Er zijn onzichtbare labels zonder inhoud gemaakt. Voeg elementen aan de labelinhoud toe en klik op **Wijzigen**."
- Als labels van slechts één labeltype zonder inhoud zijn gemaakt, wordt het eigenschappenvenster onmiddellijk geopend en wordt in de visuele editor

aangeven dat de inhoud niet is gedefinieerd. U kunt de gewenste inhoud toevoegen.



- Als labels van twee of meer labeltypen zonder inhoud zijn gemaakt:
 - Het eigenschapsvenster wordt geopend en er staat een uitroepteken naast de pijlknop van de objecttypelijst . Dit geeft aan dat de lijst labeltypen met lege labels bevat.
 - Het eigenschapsvenster houdt alle labels met lege inhoud in de objecttypelijst zichtbaar zodat u elk labeltype kunt selecteren en, indien gewenst, labelinhoud kunt toevoegen. U kunt de labels ook zonder inhoud laten of ze verwijderen.

Labeleigenschappen wijzigen

1. Als u de labeleigenschappen wilt wijzigen, klik dan op het label. Dubbelklik op het label als het eigenschapsvenster niet is geopend. Als u meerdere labels wilt wijzigen, houdt u **Ctrl** ingedrukt en klikt u op de labels.

Klik op de knop **Eigenschappen** of **Waarden** om de eigenschapsnaam of de eigenschapswaarde weer te geven in het venster van de labeleditor. Deze knoppen zijn alleen beschikbaar wanneer u een bestaand label bewerkt.

2. Wijzig de eigenschappen.

Als u meerdere labels hebt geselecteerd, dan hebben de eigenschappen met verschillende waarden de tekst **Varieert**. U kunt een andere waarde in de lijst selecteren.

3. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in alle geselecteerde labels toe te passen.

Verwijder overbodige labels

- Om een label te verwijderen, selecteert u het label en drukt u op **Delete** op het toetsenbord of klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u **Verwijderen**. U kunt ook [labels verwijderen in \(pagina 356\)](#) de Inhoudsbeheerder tekening waar u uw selectie kunt inperken door bepaalde tekeningaanzichten, gebieden of meerdere labels te selecteren en deze vervolgens te verwijderen.

Raadpleeg ook

[Labels of opmerkingen in tekeningen wijzigen \(pagina 408\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1141\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

Wapeningslabels handmatig in tekeningen toevoegen

U kunt handmatig labels aan wapening en -netten in tekeningen toevoegen.

Wapeningslabels kunnen al in de tekening bestaan als u hebt geselecteerd dat u [de labels tijdens het maken van tekeningen maakt \(pagina 944\)](#). Als er geen labels zijn, kunt u ze handmatig toevoegen.

OPMERKING Als u staaflabels automatisch hebt gemaakt, maar u kunt de labels niet zien, maak dan de labels opnieuw of wijzig de instellingen voor het aanzicht of het tekeningniveau voor staven of aansluitende staven.

OPMERKING Als u de eenheidsinstelling voor de lengteattributen CC, CC_CROSS, CC_DIAMETER_CROSS, CC_DIAMETER_LONG, CC_EXACT, CC_EXACT_CROSS, CC_EXACT_LONG en CC_LONG wilt laten werken in staaflabels en tags, moet u het eenheidstype instellen op Lengte in `contentattributes_global.lst`. Dit is de standaardoptie. Als u het eenheidstype leeg laat, werkt het filteren met behulp van deze attributen wel, maar werken de eenheidsinstellingen niet. Hier is een voorbeeldregel uit `contentattributes_global.lst` van een situatie waarin

Voordat u labels maakt, moet u ervoor zorgen dat u beschikt over de juiste wapeningslabeleigenschappen. Ga op een van de volgende manieren te werk om de labeleigenschappen aan te passen:

- Als u wapeningslabels maakt met behulp van toegepaste eigenschappen: Selecteer in een geopende tekening **Staaflabel** in objectlijst van het eigenschappenvenster. Zorg ervoor dat de weergegeven eigenschappen inderdaad de eigenschappen zijn die u wilt gebruiken en wijzig deze zo nodig. U kunt ook vooraf gedefinieerde eigenschappen laden.
- Als u wapeningslabels maakt met behulp van venstereigenschappen: Dubbelklik op het vensterkader van het aanzicht waar u de onderdeellabels wilt toevoegen en selecteer **Wapeningslabel** in de optiestructuur. Zorg ervoor dat de weergegeven eigenschappen inderdaad de eigenschappen zijn die u wilt gebruiken en wijzig deze zo nodig. U kunt ook vooraf gedefinieerde eigenschappen laden.

Raadpleeg voor een gedetailleerde lijst met labelinstellingen en hun opties en instructies over het gebruik van de Label Editor [Labeleigenschappen \(pagina 1131\)](#). Raadpleeg voor een lijst van elementen die u kunt toevoegen in wapeningslabels [Labelelementen \(pagina 1141\)](#). Raadpleeg voor instructies over het wijzigen van bestaande labels: [Labels of opmerkingen wijzigen \(pagina 408\)](#).

1. Open een tekening die wapening bevat.
2. Selecteer de wapening door een van de volgende handelingen uit te voeren:
 - Houd **Shift** ingedrukt en selecteer de gewenste wapening.
 - Open **Inhoudsbeheerder tekening** en klik op **Weergeven** voor het vullen van de lijst **Inhoudsbeheerder tekening**. U kunt gebieden, onderdeelaanzichten of meerdere aanzichten, of afzonderlijke wapening selecteren. Vervolgens moet u ervoor zorgen dat
gebouwobjectselectie is ingeschakeld  en selecteert u de gewenste wapening in de lijst.
3. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Plaats label**, selecteer vervolgens **Met toegepaste labeleigenschappen** om de toegepaste wapeningslabeleigenschappen te gebruiken, of **Met venstereigenschappen** om de wapeningslabeleigenschappen op aanzichtniveau te gebruiken.

De wapeningslabels worden gemaakt.

U kunt de wapening labels en de associativiteitspunten van de aanhaallijn naar een nieuwe locatie verslepen.

Tekla Structures optimaliseert het associativiteitspunt van de aanhaallijn automatisch. U kunt de optimalisatie

uitschakelen en het associativiteitspunt van de aanhaallijn plaatsen waar u wilt door de variabele `XS_ENABLE_REBAR_MARK_LEADER_LINE_BASE_POINT_OPTIMIZATION` in te stellen op `FALSE`.

Wat gebeurt er als de labelinhoud niet is gedefinieerd

Als u handmatig een label maakt en de inhoud in de eigenschappen is niet gedefinieerd voor het objecttype dat u hebt geselecteerd in de tekening, dan is het resultaat afhankelijk van de instelling van de variabele `XS_SHOW_EMPTY_MARKS`. Deze gebruikersspecifieke variabele vindt u in de categorie **Tekeningeigenschappen** in het dialoogvenster **Variabelen**.

Als u `XS_SHOW_EMPTY_MARKS` instelt op `TRUE` (standaard):

- Tekla Structures maakt de labels of opmerkingen zonder inhoud met de tekst "Inhoud niet gedefinieerd".
- Het volgende bericht wordt weergegeven op de statusbalk: "Labels zonder inhoud zijn gemaakt. Gebruik `XS_SHOW_EMPTY_MARKS` om dit te beheren."
- U kunt vervolgens dubbelklikken op het label en de inhoud toevoegen in het eigenschappenvenster.

Als u `XS_SHOW_EMPTY_MARKS` instelt op `FALSE`:

- maakt Tekla Structures de labels die geen inhoud hebben en selecteert deze lege labels in de tekening.
- Het volgende bericht wordt weergegeven op de statusbalk: "Er zijn onzichtbare labels zonder inhoud gemaakt. Voeg elementen aan de labelinhoud toe en klik op **Wijzigen**."
- Het eigenschappenpaneel opent onmiddellijk en geeft in de visuele editor aan dat de inhoud niet is gedefinieerd en u de gewenste inhoud kunt toevoegen.

Labeleigenschappen wijzigen

- Als u een wapeningslabel in een geopende tekening wilt wijzigen, klikt u op een wapeningslabel. Dubbelklik op het label als het eigenschappenvenster niet is geopend. Wijzig vervolgens de eigenschappen en klik op **Wijzigen**.

Overbodige wapeningstaaflabels verwijderen

- Om een wapeningstaaflabel te verwijderen, selecteert u het label en drukt u op **Delete** op het toetsenbord of klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u **Verwijderen**. U kunt ook [labels verwijderen in \(pagina 356\)](#) de Inhoudsbeheerder tekening waar u uw objectselectie kunt inperken door bepaalde tekeningaanzichten, gebieden of meerdere labels te selecteren en deze vervolgens te verwijderen.

Raadpleeg ook

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1141\)](#)

Wapeningslabels met de applicatie Staafgroepmarkering toevoegen

De applicatie **Staafgroepmarkering** biedt verschillende stijlen om flexibel labels voor staafgroepen en distributiegebieden te maken. Met de applicatie **Staafgroepmarkering** kunt u efficiënt de tekeningen in de kwalitatieve wapeningstekeningen volgens de marktvereisten maken.

Labels toevoegen aan wapeningsgroepen

1. Selecteer in een tekening de te labelen staafgroepen.
2. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
3. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
4. Klik in de lijst **Applicaties** op **Staafgroepmarkering**.
5. Wijs de positie voor de aanhaallijn aan.
6. Wijs de positie voor het label aan. Tekla Structures maakt de staaflabels aan volgens de gedefinieerde instellingen. Het aanbrengen van staafgroeplabels maakt gebruik van associatieve opmerkingen bij het maken van een label. Staafgroeplabels worden automatisch bijgewerkt wanneer de modelobjecten waaraan ze zijn gekoppeld worden gewijzigd.

Raadpleeg voor meer informatie over de instellingen **Staafgroepmarkering** onderstaande instellingen .

Wapeningsgroeplabels wijzigen

1. Dubbelklik op het label en voer de noodzakelijke wijzigingen door:
 - Definieer op het tabblad **Geometrie** de vorm en de positie van het staaflabel en de labellijn- en aanhaallijninstellingen.
Definieer op de tabbladen **Label 1-Label 3** de inhoud van het staaflabel, zoals de diameter, cc-afstanden en het nummer.
Definieer op het tabblad **Lijnen en symbool** het genereren van distributie- en aanhaallijnen, de kleur van de lijnen en het lijntype. U kunt ook het symbool definiëren dat op het snijpunt van distributielijnen en aanhaallijnen wordt gemaakt.
 - Definieer op het tabblad **Symbolen op staven** de lijnen en symbolen voor het staaflabel.
2. Klik op **Wijzigen**.

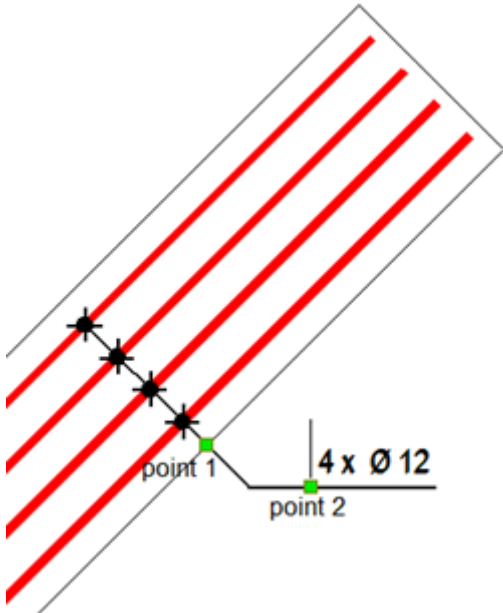
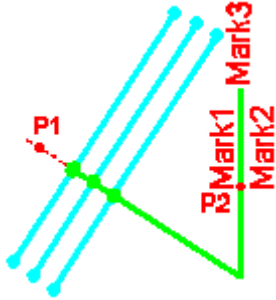
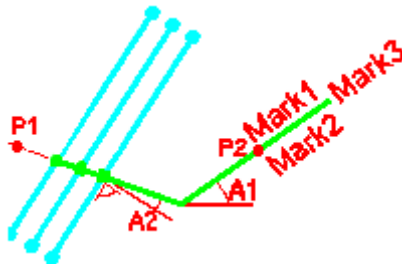
Instellingen voor de staafgroepmarkering

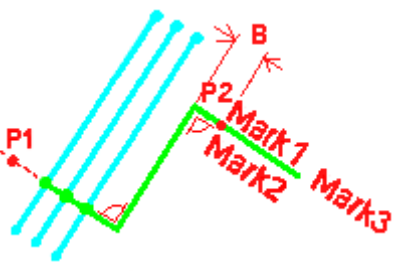
Tabblad Geometrie

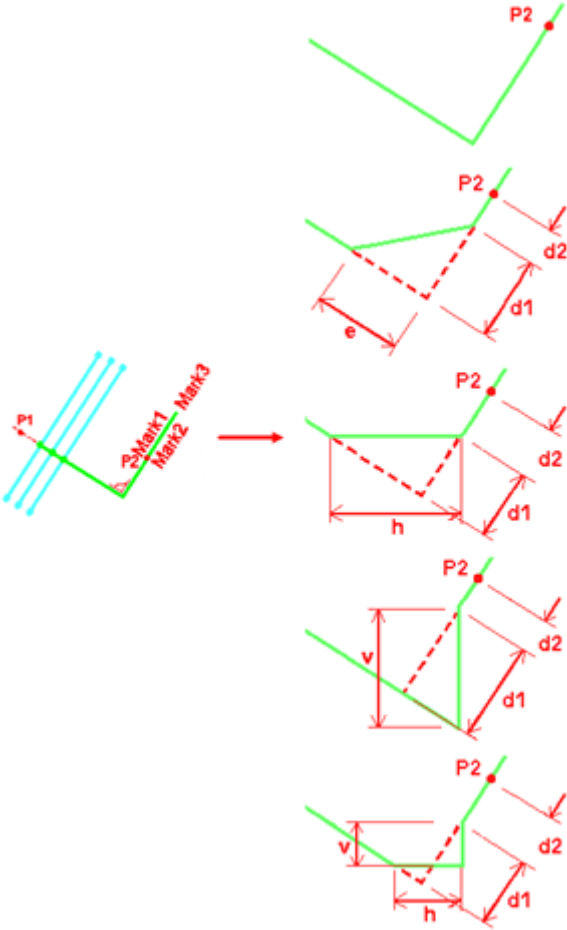
Definieer op het tabblad **Geometrie** de vorm en de positie van het staaflabel en de labellijn- en aanhaallijninstellingen.

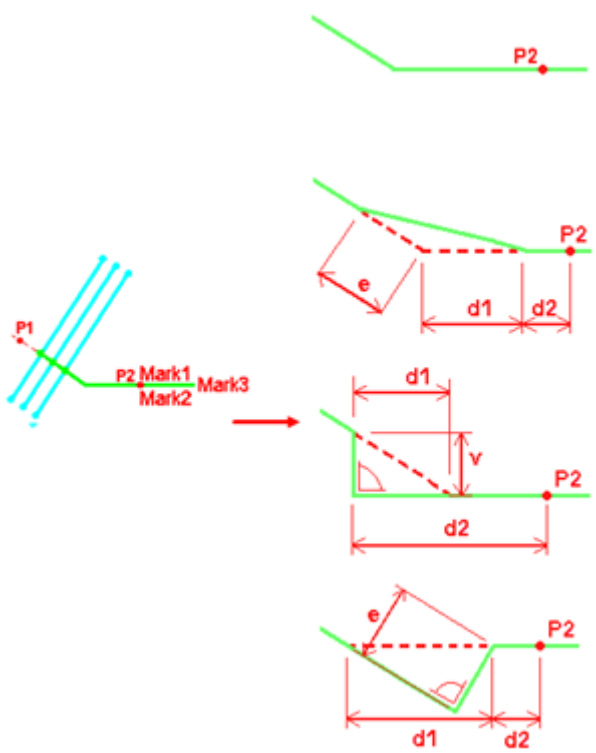
Instelling	Opties en beschrijvingen
A1: ☒ 0.00 A2: ☒ 0.00 B: ☒ 0.00	Bepaal de vorm van het staaflabel. In de beschrijvende optieafbeeldingen is P1 het eerste punt dat u aanwijst en P2 het tweede. Label x geeft de locaties van de labels aan die op de tabbladen Label 1–Label 3 zijn gedefinieerd. De opties zijn: Optie 1: • De aanhaallijn staat loodrecht op de wapeningsstaven. • De labellijn is parallel aan de wapeningsstaven. Voorbeeld: Optie 2:

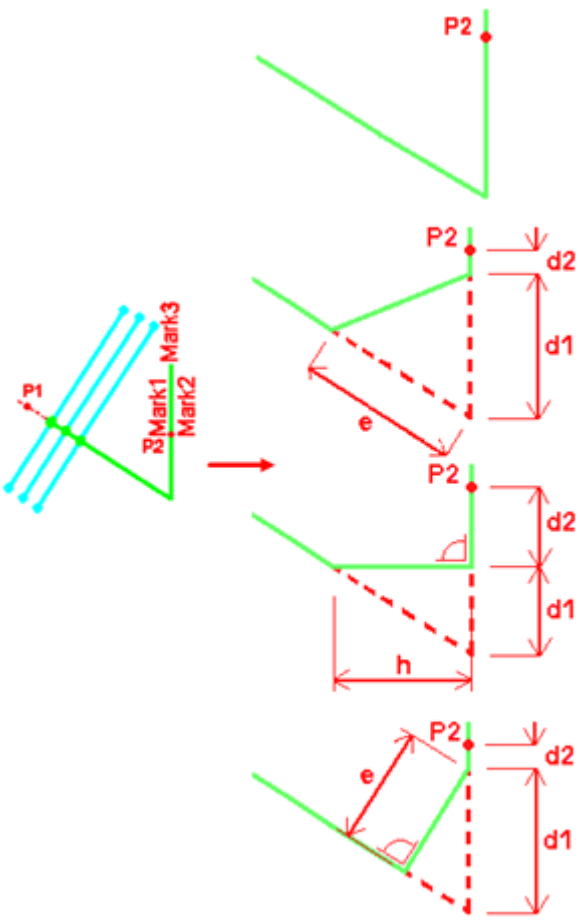
Instelling	Opties en beschrijvingen
	- De aanhaallijn staat loodrecht op de wapeningsstaven. - De labellijn is ook loodrecht op de wapeningsstaven. Voorbeeld: Optie 3: - De aanhaallijn staat loodrecht op de wapeningsstaven.

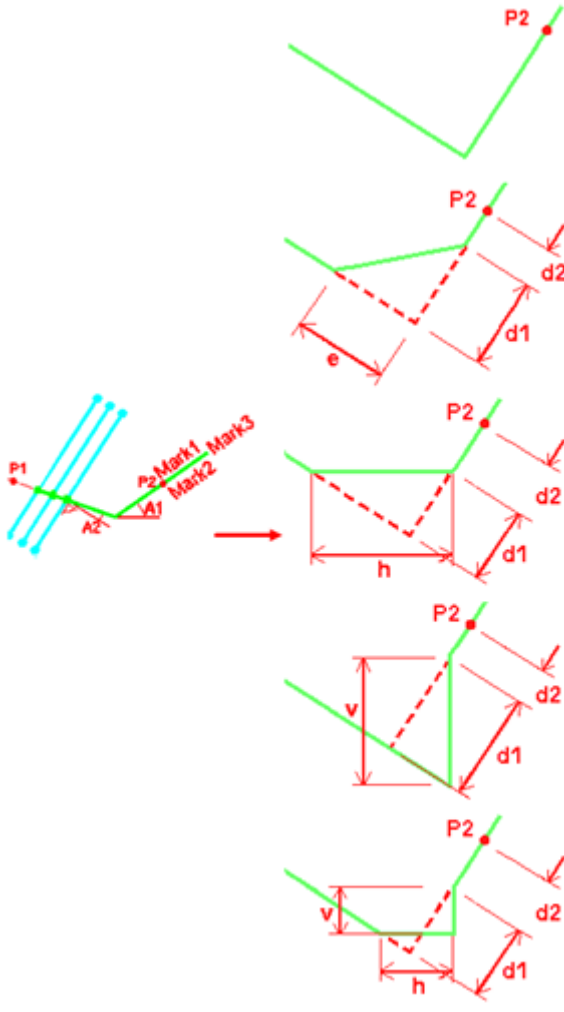
Instelling	Opties en beschrijvingen
	- De labellijn is horizontaal. Voorbeeld:  Optie 4:  - De aanhaallijn staat loodrecht op de wapeningsstaven. - De labellijn is verticaal. Optie 5: 

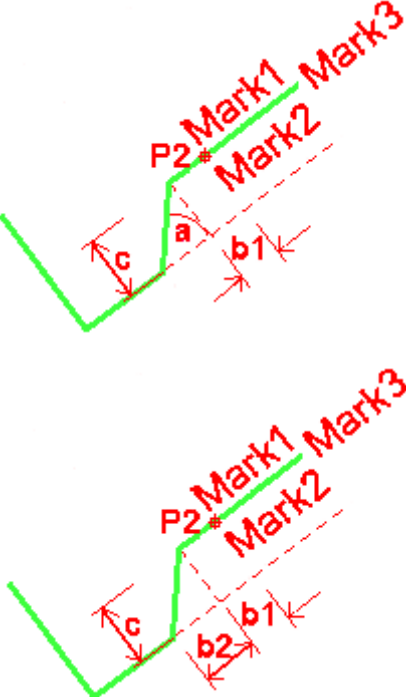
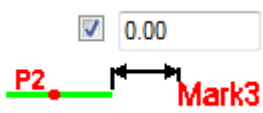
Instelling	Opties en beschrijvingen
	- De aanhaallijnrichting wordt gedefinieerd door een hoek ten opzichte van de wapeningsstaven. De hoek kan voor de optie A2 worden ingevoerd. - De richting van de labellijn wordt gedefinieerd door een hoek ten opzichte van de horizontale lijn. De hoek kan voor de optie A1 worden ingevoerd. Optie 6:  - Raadpleeg de bovenstaande afbeelding om te zien hoe u de punten P1 en P2 kunt aanwijzen. Gebruik de optie B om de afstand van labels te definiëren.

Instelling	Opties en beschrijvingen
☒ d1: 0.00 d2: 0.00 h: 0.00 v: 0.00 e: 0.00 	Definieer de vorm van de aanhaallijn. De beschikbare opties zijn afhankelijk van de geselecteerde labellijnoptie. 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	

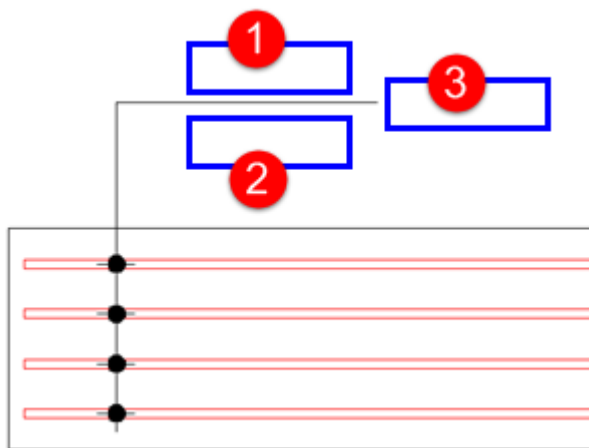
Instelling	Opties en beschrijvingen
	

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 U kunt ook de vorm van de aanhaallijn voor veel van de opties met de instellingen d1, d2, h, v en e beïnvloeden.
	Definieer de vorm van de labellijn. De opties zijn: 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 U kunt ook de vorm van de labellijn voor sommige opties met de instellingen b1, b2, a, c en e beïnvloeden.
	Definieer een offset voor Label 3 vanaf de labellijn.

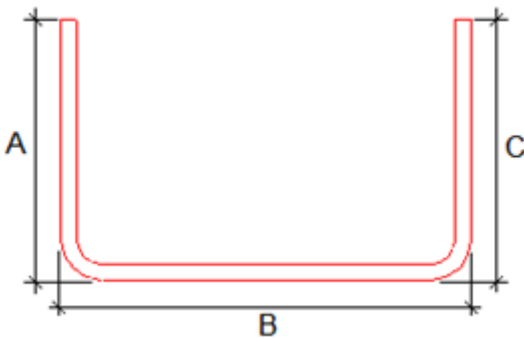
Tabbladen Label 1-Label 3

Op de tabbladen **Label 1-Label 3** kunt u de inhoud van de staaflabels definiëren. U kunt drie aparte labels met de gewenste inhoud binnen één staaflabel hebben: **Label 1**, **Label 2** en **Label 3**. Elk van labels kan extra labels bevatten. De volgende afbeelding geeft de positie van elk label binnen het hele staaflabel weer:

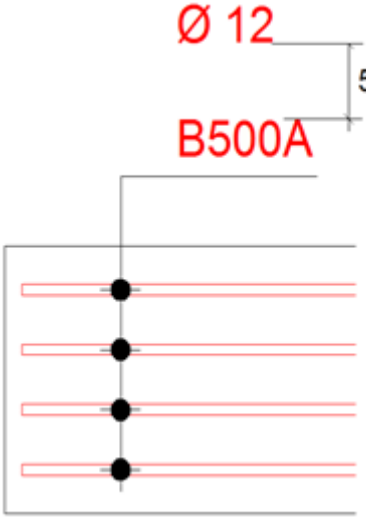


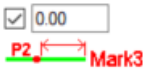
Instelling	Opties en beschrijvingen
Beschikbare elementen	Selecteer de wapeningsstaafgegevens die in het label moeten worden weergegeven, zoals de kwaliteit, diameter en cc-afstanden.
Elementen in label	Lijst met de geselecteerde gegevens die in het label wordt weergegeven.
Teksteigenschappen	Definieer de teksteigenschappen. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in Teksteigenschappen (pagina 448) zijn gedefinieerd en opgeslagen.
Kader toevoegen	Voeg een kader rondom labelelementen toe. U kunt het type en de kleur van het kader selecteren. Merk op dat symbool, nieuwe regel en vergrote afbeelding geen kader kunnen hebben.
Maken	Definieer of het label wel of niet moet worden gemaakt. De opties zijn Ja en Nee .
Extra label: Maken	Definieer of en hoe extra labels in het label worden geplaatst. De opties zijn: Nee Voor hoofdlabel Achter hoofdlabel
Eenheden	Definieer de eenheden: • Automatisch • mm • cm • m • voet - inch • inch

Instelling	Opties en beschrijvingen
	Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: • Lengte • Cc • hoh min • hoh max • hoh exact • beoogde h.o.h. • Lengte gespecificeerd
Bestandsformaat	Definieer de indeling: • ### • ###[.#] • ###[.##] • ###[.###] • ###.## • ### #/# • ###.## • ###.### Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: • Lengte • Cc • hoh min • hoh max • hoh exact • beoogde h.o.h. • Lengte gespecificeerd
Nauwkeurigheid	Definieer de nauwkeurigheid: • 0.00 • 0.50 • 0.33 • 0.25 • 1/8 • 1/16 • 1/32

Instelling	Opties en beschrijvingen
	• 1/10 • 1/100 • 1/1000 Voor nauwkeurigheid 0,33 wordt de werkelijke waarde 50,40 weergegeven als 50,33. 1/8, 1/16 en 1/32 zijn voor inches. 1/10, 1/100 en 1/1000 worden gebruikt om nauwkeurigheid zonder afronding te definiëren.
Som van exacte lengten Lengte langs staafassen Segmenten staafas optellen Lengte TplEd	Som van exacte lengten:  Als u Lengte langs staafassen selecteert, wordt de lengte langs de hartlijn van de wapeningsstaaf berekend.  Segmenten staafas optellen telt de staaflengten van de staafgeometrie. In deze optie wordt geen rekening gehouden met de lengten van de buigradius. Lengte TplEd haalt de staaflengte van het templateattribuut (gebruikersattribuuteigenschap LENGTH). Deze opties zijn alleen beschikbaar voor een deel van de volgende labelinhoud:

Instelling	Opties en beschrijvingen
	• Lengte • Cc • hoh min • hoh max • hoh exact • beoogde h.o.h.
Totaal aantal in wapeningsgroep Aantal weergegeven in venster Totale aantal in betonelement	Deze opties zijn alleen beschikbaar voor de labelinhoud Nummer. Totaal aantal in wapeningsgroep: Geeft het totaal aantal wapeningsstaven in de wapeningsgroep weer, ongeacht het aantal fysiek zichtbare wapeningsstaven in de tekening. Aantal weergegeven in venster: Geeft alleen het aantal zichtbare wapeningsstaven in het tekeningaanzicht weer. Totale aantal in betonelement: Geeft het totaal aantal wapeningsstaven in het betonelement weer.
Rijafstand	Definieer de afstand tussen de labelrijen. Voorbeeld: Rijafstand = 0 The diagram shows four horizontal reinforcement bars (staven) within a rectangular frame. Above the bars, the text 'Ø 12' and 'B500A' is written in red. The bars are connected by a vertical line, and the spacing between the labels is zero, indicating that the labels are aligned horizontally. Voorbeeld: Rijafstand = 5

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
	Definieer de afstand van de labeltekst vanaf de aanhaallijn.
Labelrotatie	Definieer hoe de labeltekst moet worden geroteerd. U kunt de labeltekst horizontaal en verticaal of in de richting van de labellijn roteren (standaard). 
Middenpositie nummer naar lijn	Centreert het positienummer van de staaf ten opzichte van de eindlijn. Hierdoor wordt het positienummer automatisch als eerste element in het label geplaatst en wordt dit element met de aanhaallijn uitgelijnd.

Instelling	Opties en beschrijvingen
Extra lijnlengte 	Wanneer Label 1 en Label 2 geen tekst hebben, wordt de instelling voor de extra lijnlengte op het tabblad Label 3 ingeschakeld. Geef de lengte van de lijn op.

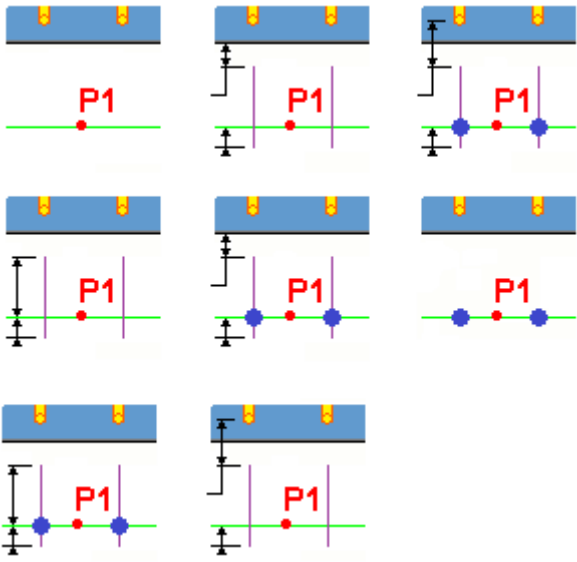
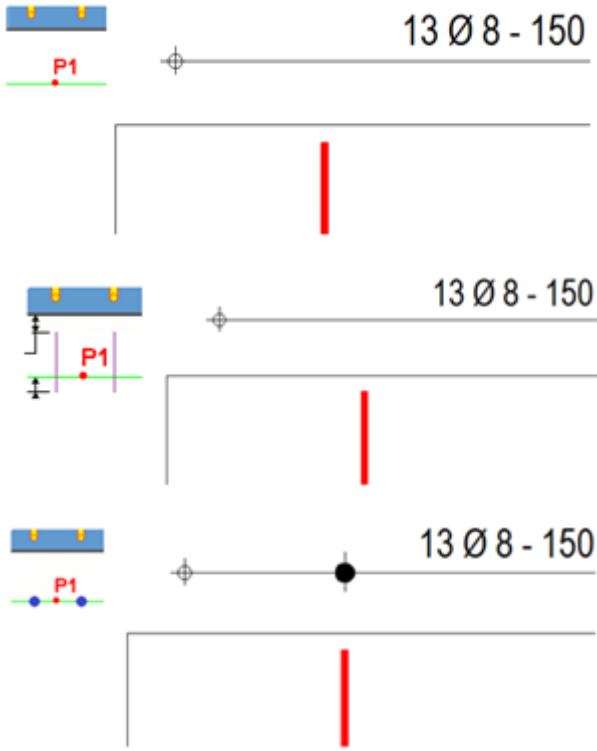
Tabblad Lijnen en symbool

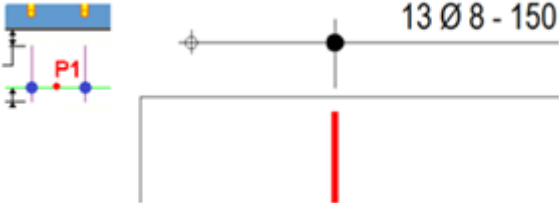
Gebruik het tabblad **Lijnen en symbool** om het genereren van distributie- en aanhaallijnen, de kleur van de lijnen en het lijntype te definiëren. U kunt ook het symbool definiëren dat op het snijpunt van distributielijnen en aanhaallijnen wordt gemaakt.

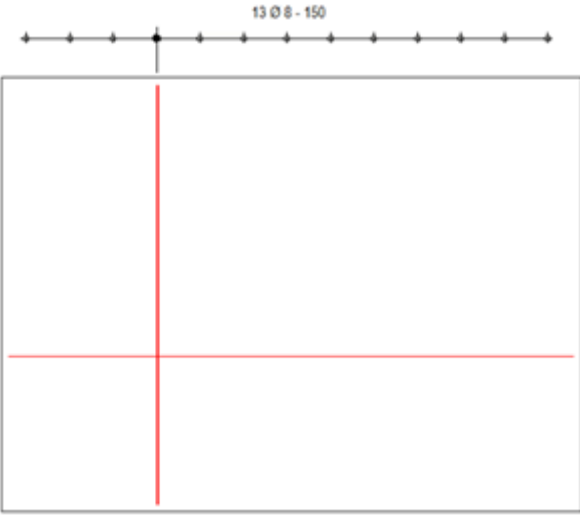
Instelling	Opties en beschrijvingen
Distributieliijn: Kleur Distributieliijn: Lijntype Lijn: Kleur Lijn: Lijntype	Definieer de Kleur en Lijntype voor de Distributieliijn en de Lijn .
Symbool tussen distributie- en aanhaallijn	Stel Weergeven in op Ja om een symbool tussen distributie- en aanhaallijnen weer te geven. Selecteer vervolgens het symboolbestand dat u wilt gebruiken en het symboolnummer. U kunt ook de kleur en de grootte van het symbool wijzigen.

Tabblad Symbolen op staaf

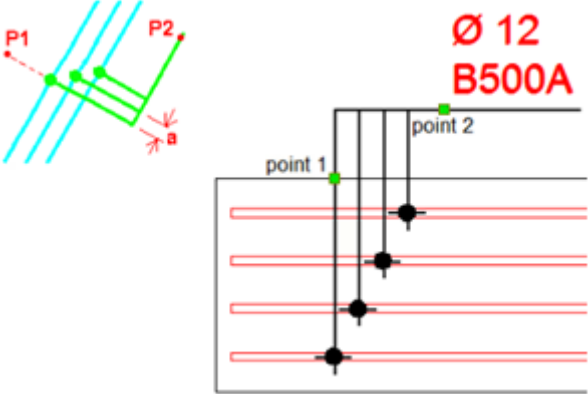
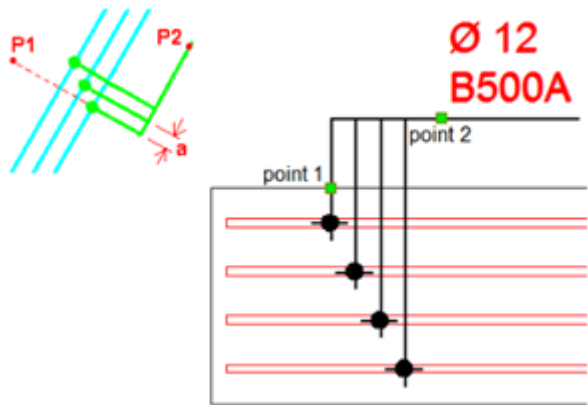
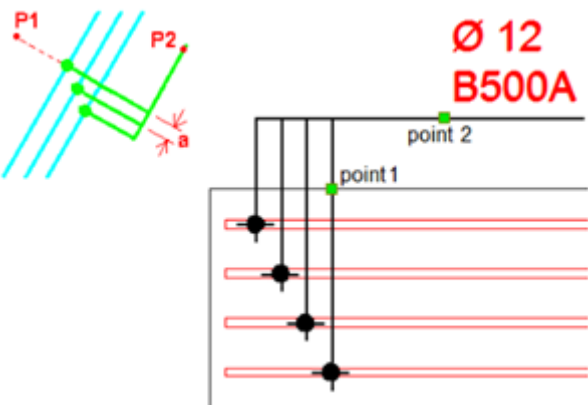
Gebruik het tabblad **Symbolen op staven** om de lijnen en symbolen voor het staaflabel te definiëren.

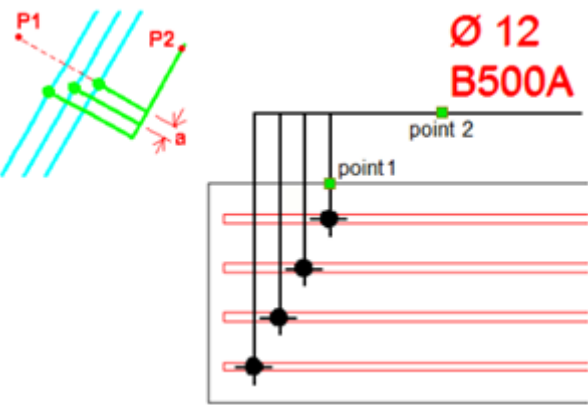
Instelling	Opties en beschrijvingen
Gevisualiseerde staven: Kleine lijnen Gevisualiseerde staven: Symbolen	Definieer het genereren van de symbolen en lijnen op de maatlijnen van de zichtbare wapeningsstaven. De opties zijn:  Voorbeelden: 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 : Definieer de kleur en het lijntype voor de lijnen. ☒ DrawingMacros 49 : Definieer het te gebruiken symboolbestand en symboolnummer. U kunt bestaande symbolen in Tekla Structures gebruiken door een symboolbestand en een symboolnummer te selecteren. 1.50 : Definieer de kleur en de grootte van het symbool.
Niet gevisualiseerde wapening Eerste en laatste staaf	De hieronder weergegeven instellingen zijn alleen van toepassing voor Niet gevisualiseerde wapening en Niet gevisualiseerde wapening. De instellingen zijn alleen van toepassing als de optie staaf in het midden van de groep voor Zichtbaarheid van wapeningsstaven in de groep in wapeningsinstellingen is gedefinieerd (pagina 1183). Definieer of symbolen/lijnen voor Niet gevisualiseerde wapening of Niet gevisualiseerde wapening moeten worden toegepast. Voorbeeld van Niet gevisualiseerde wapening:

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 Voorbeeld van Niet gevisualiseerde wapening:  Definieer het genereren van de symbolen en lijnen voor de maatlijn. De opties zijn:

Instelling	Opties en beschrijvingen
	: Definieer de kleur en het lijntype voor de lijnen. ☒ DrawingMacros 49 : Definieer het te gebruiken symboolbestand en symboolnummer. U kunt bestaande symbolen in Tekla Structures gebruiken door een symboolbestand en een symboolnummer te selecteren. 1.50 : Definieer de kleur en de grootte van het symbool.
☒	Definieer hoe de symbolen moeten worden geplaatst. De opties en hun voorbeelden worden hieronder weergegeven:

Instelling	Opties en beschrijvingen
	  

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 U kunt de afstand tussen de rijen definiëren door de instelling a te gebruiken als dat voor de optie beschikbaar is.

Zichtbaarheid van labels in een bestaande tekening aanpassen

Naast het definiëren van de labelzichtbaarheidsinstellingen in tekeningeigenschappen voordat u een tekening maakt, kunt u de instellingen voor de labelzichtbaarheid ook in een geopende tekening wijzigen.

1. Open een tekening.
2. Dubbelklik in de tekeningachtergrond om tekeningeigenschappen te openen.
3. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen. Niet alle beschreven opties zijn voor alle labeltypen beschikbaar.

Tekeningstypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
Onderdeel-, merk- en betontekeningen:	1. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op Maken aanzicht, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op Aanzichteigenschappen. 2. Klik in de optiestructuur op een labeltype. Klik bijvoorbeeld op Onderdeellabel. 3. Ga naar het tabblad Algemeen en selecteer of u labels wilt weergeven door een van de opties Zichtbaarheid in venster te selecteren.

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	De beschikbare opties hangen af van het labeltype: • verdeeld: verdeelt de labels in het aanzicht. Tekla Structures maakt alleen labels die niet in andere aanzichten zichtbaar zijn. • altijd: maakt altijd labels in het aanzicht, ongeacht de instellingen in andere aanzichten. • voorkeur: fungeert als verdeeld, maar het voorkeursaanzicht heeft een hogere prioriteit. Selecteer voorkeur voor slechts één aanzicht in een tekening. Als u andere aanzichten op verdeeld hebt ingesteld, bevinden de labels zich alleen in het aanzicht waarvan de instelling Zichtbaarheid in venster op voorkeur is ingesteld. • geen: maakt geen labels. Als u uw eigen labels handmatig wilt maken, moet u altijd de optie geen gebruiken. Als u een andere optie selecteert (bijvoorbeeld altijd), kan dat het bijwerken van de tekening tijdens het openen vertragen, zelfs als u labels handmatig hebt verwijderd. 4. Selecteer in Onderdelen buiten het vlak of u labels voor onderdelen buiten het kijkvlak wilt weergeven. • Zichtbaar: geeft labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening. • Onzichtbaar: geeft geen labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening. 5. Selecteer voor boutlabels of u boutlabels in hoofdonderdelen, aansluitende onderdelen, hoofdonderdelen van submerken of in aansluitende onderdelen van submerken wilt weergeven. Voor boutlabels kunt u ook de Negeer grootte definiëren waarmee boutlabels

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	van de standaardgrootte uit tekeningen worden gefilterd. Tekla Structures geeft geen boutlabels weer van de grootte die u hier invoert. 6. Stel voor laslabels de volgende zichtbaarheidsopties in: • Lassen, Lassen in submerken en Lassen in verborgen onderdelen: Geen geeft geen lassen in de tekening weer. Montage geeft alleen montagelassen in de tekening weer. Werkplaats geeft alleen werkplaatslassen in de tekening weer. Beide geeft zowel montagelassen als werkplaatslassen in de tekening weer. • Minimum lasgrootte: Voer een lasgroottelimiet in om lassen van die grootte en kleiner uit de tekening te filteren. Dit is handig als u alleen niet-specifieke lassen in een tekening wilt weergeven. 7. Klik op Opslaan om de wijzigingen in de aanzichteigenschappen op te slaan en klik vervolgens op Sluiten om terug te keren naar de tekeningeigenschappen. 8. Definieer de volgende instellingen op tekeningniveau onder Algemene instellingen voor alle vensters: • Lasmarkeringen zichtbaar bepaalt de zichtbaarheid van laslabels van modellen in merktekeningen. De opties zijn: • In één aanzicht: Tekla Structures vindt automatisch de meest relevante weergave voor het weergeven van de modellaslabels. Elk laslabel wordt in een tekening slechts in één aanzicht weergegeven. • In alle aanzichten: Tekla Structures voegt de laslabels toe in alle

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	tekeningaanziichten die het onderdeel met de las bevatten. • Minimum lasgrootte: Voer een lasgrootte in om lassen van die grootte uit de tekening te filteren. Dit is handig als u alleen niet-specifieke lassen in een tekening wilt weergeven. Deze instelling is beschikbaar voor onderdeel- en merktekeningen. • Negeer grootte Filtert boutlabels met een standaardgrootte uit tekeningen. Tekla Structures geeft boutlabels met de grootte die u hier invoert, niet weer. Deze instelling is beschikbaar voor onderdeel- en merktekeningen. 9. Klik op Wijzigen.
Overzichttekeningen:	1. Klik in tekeningeigenschappen op een labeltypeknop. Klik bijvoorbeeld op Onderdeellabel... 2. Ga naar het tabblad Algemeen en selecteer of u labels wilt weergeven door een van de opties Zichtbaarheid in venster te selecteren. De beschikbare opties hangen af van het labeltype: • verdeeld: verdeelt de labels in het aanzicht. Tekla Structures maakt alleen labels die niet in andere aanzichten zichtbaar zijn. • altijd: maakt altijd labels in het aanzicht, ongeacht de instellingen in andere aanzichten. • voorkeur: fungeert als verdeeld, maar het voorkeursaanzicht heeft een hogere prioriteit. Selecteer voorkeur voor slechts één aanzicht in een tekening. Als u andere aanzichten op verdeeld hebt ingesteld, bevinden de labels zich alleen in het aanzicht waarvan de instelling Zichtbaarheid in venster op voorkeur is ingesteld.

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	• geen: maakt geen labels. Als u uw eigen labels wilt maken, moet u altijd de optie geen gebruiken. Als u een andere optie selecteert (bijvoorbeeld altijd), kan dat het bijwerken van de tekening tijdens het openen vertragen, zelfs als u labels handmatig hebt verwijderd. 3. Selecteer in Onderdelen buiten het vlak of u labels voor onderdelen buiten het kijkvlak wilt weergeven. • Zichtbaar: geeft labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening. • Onzichtbaar: geeft geen labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening. 4. Selecteer voor boutlabels of u boutlabels in hoofdonderdelen, aansluitende onderdelen, hoofdonderdelen van submerken of in aansluitende onderdelen van submerken wilt weergeven. Voor boutlabels kunt u ook de Negeer grootte definiëren, waarmee boutlabels van de standaardgrootte uit tekeningen worden gefilterd. Tekla Structures geeft geen boutlabels weer van de grootte die u hier invoert. 5. Klik op OK. 6. Klik op Wijzigen.

Raadpleeg ook

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

Associatieve opmerkingen in tekeningen toevoegen

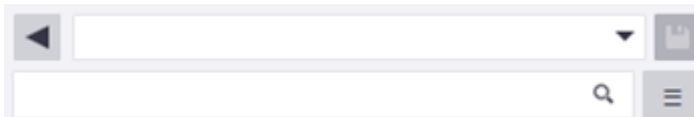
U kunt associatieve opmerkingen aan een geopende tekening toevoegen. Associatieve opmerkingen zijn extra labels die aanvullende informatie bevatten over het object waaraan ze zijn gekoppeld. Associatieve opmerkingen zijn intelligent. Ze worden bijgewerkt volgens de wijzigingen die in het gerelateerde object in het model zijn gemaakt. U kunt in tekeningen

associatieve opmerkingen aan gebouwobjecten zoals onderdelen, bouten, wapening, oppervlakten, vellingkanten, referentieobjecten, stortnaden en stortobjecten toevoegen. U kunt meerdere opmerkingen aan een object toevoegen terwijl u slechts een label aan een object kunt toevoegen.

1. Klik in een geopende tekening op het tabblad **Opmerkingen** op **Opmerking**. Houd vervolgens **Shift** en selecteer een van de beschikbare commando's:
 - **Met toegepaste waarden:** Voeg een associatieve opmerking toe met de huidige eigenschappen van associatieve opmerkingen op de positie die u aanwijst. De geselecteerde optie **Lijn** wordt eveneens toegepast.
 - **Met aanhaallijn:** Voeg een associatieve opmerking met een aanhaallijn toe op de positie die u aanwijst. Dit commando past de huidige eigenschappen van associatieve opmerkingen toe, behalve de optie **Lijn**, die vooraf is gedefinieerd en niet kan worden gewijzigd.
 - **Zonder aanhaallijn:** Voeg een associatieve opmerking zonder een aanhaallijn toe op de positie die u aanwijst. Dit commando past de huidige eigenschappen van associatieve opmerkingen toe, behalve de optie **Lijn**, die vooraf is gedefinieerd en niet kan worden gewijzigd.
 - **Langs lijn:** Voeg een associatieve opmerking toe met de oriëntatie en hoek die u opgeeft op de positie die u aanwijst. Dit commando past de huidige eigenschappen van associatieve opmerkingen toe, behalve de optie **Lijn**, die vooraf is gedefinieerd en niet kan worden gewijzigd.

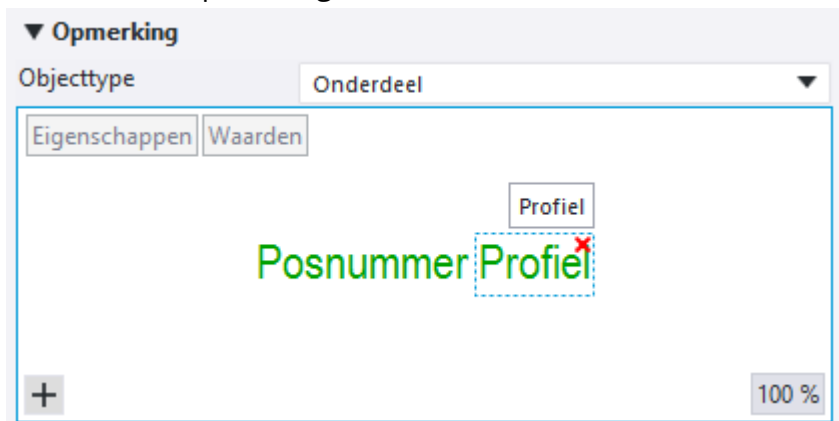
Daarnaast kunt u het commando **Toevoegen associatieve opmerking** in de objectlijst van het eigenschappenvenster van de tekening of in het contextmenu selecteren of het commando invoeren in **Snel starten**. Voor deze methoden wordt standaard het commando **Met toegepaste waarden** gebruikt. Dit betekent dat gebruik wordt gemaakt van de optie **Lijn**, die in de eigenschappen van de huidige associatieve opmerking is gedefinieerd.

2. U kunt vooraf gedefinieerde opmerkingeigenschappen laden en naar eigenschappen zoeken:



3. Selecteer in **Objecttype** het gebouwobjecttype. Hiermee wordt het gebouwobject gedefinieerd waaraan u de opmerking koppelt.

4. In de visuele opmerking editor:



- Selecteer een container, klik op de knop **Nieuw element** om de lijst met elementen te openen en selecteer het element dat u wilt toevoegen in uw opmerkingencontainer. U kunt ook eerst op de achtergrond van de editor klikken en vervolgens op de knop **Nieuw element**.

De [beschikbare elementen \(pagina 1141\)](#) variëren afhankelijk van het geselecteerde gebouwobjecttype.

- U kunt ook naar elementen zoeken. Als u geen verborgen attribuut in de lijst vindt, dan kunt u de naam van het attribuut invoeren in het zoekvenster en drukken op **Enter** om het toe te voegen.

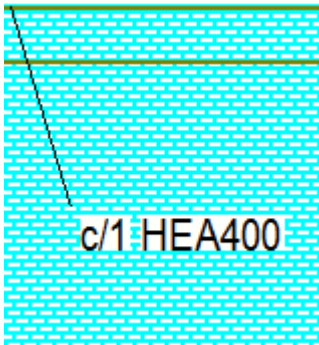
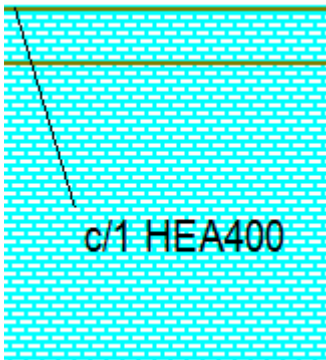


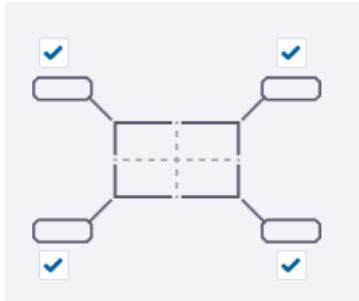
- Klik om een element te verwijderen in de rechterbovenhoek van het element op de rode knop verwijderen. U kunt ook op het element klikken en op het toetsenbord op **Verwijderen** drukken.
- U kunt elementen en elementcontainers naar een andere locatie verslepen.

- De **%**-knop geeft het huidige zoomniveau in het voorbeeld weer. U kunt in- of uitzoomen door met de middelste muis knop te schuiven. Klik op de knop om te zoomen naar best passend.

5. Wijzig de opmerkingseigenschappen.

Instelling	Beschrijving
Kleur lettertype, Lettertype, Hoogte lettertype	Wijzig de kleur, het type en de hoogte van het lettertype. Als u de lettertype-eigenschappen voor de hele opmerking wilt wijzigen, klikt u op de achtergrond van de editor. Als u de lettertype-eigenschappen voor een enkel element wilt wijzigen, klikt u op het element in de editor. Als u op ... klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Kader, Kleur frame	Voeg een kader toe rondom de hele opmerking (Buiten kader) of de elementen hiervan (Binnen kader) en definieer het type en de kleur van het kader. De instelling Binnen kader wordt alleen ingeschakeld wanneer u een element of een inwendig kader hebt geselecteerd in de visuele editor. U kunt ook een kader uit de lijst element toevoegen door op  te klikken en Kader te selecteren. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Eenheden, Bestandsformaat	Wijzig indien nodig de eenheid en de indeling. Deze eigenschappen zijn alleen beschikbaar voor elementen die de lengte of diameter aangeven.
Achtergrond	Selecteer Ondoorzichtig om het onderdeel van de tekening te

Instelling	Beschrijving
	verbergen dat door deze opmerking wordt bedekt.  Selecteer Doorzichtig om het onderdeel van de tekening weer te geven dat door de opmerking wordt bedekt, zodat het lijnenwerk bijvoorbeeld zichtbaar is. 
Lijn, Pijl, Pijlhoogte, Pijl lengte	Selecteer het type aanhaallijn en definieer de gewenste eigenschappen van pijlen voor aanhaallijnen. De Lijn-opties zijn: Geen aanhaallijn Lijn Langs lijn   De geselecteerde optie Lijn wordt alleen toegepast als u het commando Associatieve opmerking toevoegen met toegepaste waarden gebruikt. Andere commando's voor associatieve opmerkingen

Instelling	Beschrijving
	gebruiken vooraf gedefinieerde aanhaallijnwaarden. U kunt ook het pijltype, de pijlhoogte en de pijllengte van de aanhaallijn wijzigen.
Uitlijning	Selecteer een van de uitlijnopties: Links Midden Rechts Lijn
Rotatie	Wijzig de rotatie van de opmerking door een nieuwe rotatiehoek in te voeren.
Plaatsingsmethode	Selecteer Vast om de opmerking exact te plaatsen op de door u gekozen positie. Tekla Structures kan met Vrij zoeken naar de eerste geschikte locatie voor de opmerking. Als u de optie Vast gebruikt, dan blijft het label waar het is, zelfs als u de tekening bijwerkt, terwijl Tekla Structures met Vrij probeert de optimale plaats voor de opmerking te vinden. Raadpleeg voor meer informatie over plaatsen de "Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, teksten en symbolen" (pagina 1203).
Positie	Definieer de gebieden waarin Tekla Structures naar een positie zoekt om de opmerking te plaatsen. 

Instelling	Beschrijving
Afstanden	Definieer de afstanden en de zoekmarge.  Afstand s is de lege marge die u rond de opmerking wilt laten. Afstand d min. is de minimumafstand van de opmerking tot het onderdeel. Afstand d max. is de maximumafstand van de opmerking tot het onderdeel. Als u hoge waarden gebruikt voor Afstand s en Afstand d min., dan werkt de plaatsing van de opmerking niet goed.

6. Wijs de benodigde punten aan, afhankelijk van het commando voor associatieve opmerkingen dat u hebt geselecteerd:
- **Met toegepaste waarden:** Wijs een punt op het gebouwobject aan waar u de opmerking wilt koppelen. Wijs vervolgens één of meer punten aan, afhankelijk van de geselecteerde aanhaallijnoptie.
 - **Met aanhaallijn:** Wijs een punt op het gebouwobject aan waar u de opmerking wilt koppelen en wijs vervolgens een positie voor de opmerking aan.
 - **Zonder aanhaallijn:** Wijs een punt op het gebouwobject aan waar u de opmerking wilt koppelen en wijs vervolgens een positie voor de opmerking aan.
 - **Langs lijn:** Wijs een punt op het gebouwobject aan waar u de opmerking wilt koppelen. Wijs vervolgens een punt aan om de oriëntatie en de hoek voor de opmerking aan te geven. Wijs tot slot een positie voor de opmerking aan.

Tekla Structures voegt de associatieve opmerking toe.

Als u nog een opmerking wilt toevoegen, gaat u door met aanwijzen. Als u het toevoegen van opmerkingen wilt stoppen, drukt u op **Esc**.

Zie hieronder voor enkele voorbeelden van associatieve opmerkingen. De opmerking links is **Met aanhaallijn**, de middelste opmerking is **Geen aanhaallijn** en de opmerking rechts is **Langs lijn**.



TIP Voor vellingkanten en andere slecht zichtbare items is het eenvoudiger om het commando **Toevoegen associatieve opmerking** te gebruiken, omdat u dan het object niet opnieuw hoeft te selecteren nadat u het commando in het contextmenu hebt gekozen.

Wat gebeurt er als de inhoud van de opmerking niet is gedefinieerd

Als de inhoud van een opmerking niet wordt gedefinieerd in de eigenschappen voor het objecttype dat u hebt geselecteerd in de tekening, dan is het resultaat afhankelijk van de instelling van de variabele `XS_SHOW_EMPTY_MARKS`. Deze gebruikersspecifieke variabele bevindt zich in de **Tekeningeigenschappen** categorie van het **Variabelen** dialoogvenster.

Als u `XS_SHOW_EMPTY_MARKS` instelt op `TRUE` (standaard):

- Tekla Structures maakt de labels of opmerkingen die geen inhoud hebben met de tekst "Inhoud niet gedefinieerd".
- Het volgende bericht wordt weergegeven op de statusbalk: "Labels zonder inhoud zijn gemaakt. Gebruik `XS_SHOW_EMPTY_MARKS` om dit te beheren."
- U kunt vervolgens dubbelklikken op de opmerking en de inhoud toevoegen in het eigenschappenvenster.

Als u `XS_SHOW_EMPTY_MARKS` instelt op `FALSE`:

- Tekla Structures maakt de opmerkingen zonder inhoud en selecteert deze lege opmerkingen in de tekening.
- Het volgende bericht wordt weergegeven op de statusbalk: "Er zijn onzichtbare labels zonder inhoud gemaakt. Voeg elementen aan de labelinhoud toe en klik op **Wijzigen**."
- Het eigenschappenpaneel opent onmiddellijk en geeft in de visuele editor aan dat de inhoud niet is gedefinieerd en u de gewenste inhoud kunt toevoegen.

Associatieve opmerkingen wijzigen

1. Klik op de opmerking om de eigenschappen hiervan te wijzigen. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklikt u op de opmerking.

Als u meerdere opmerkingen wilt wijzigen, houdt u **Ctrl** ingedrukt en klikt u op de opmerkingen.

Klik op de knop **Eigenschappen** of **Waarden** om de eigenschapsnaam of de eigenschapswaarde weer te geven in het venster van de opmerkingeneditor. Deze knoppen zijn alleen beschikbaar wanneer u een bestaand opmerking bewerkt.

2. Wijzig de eigenschappen.

Als u meerdere opmerkingen hebt geselecteerd, dan hebben de eigenschappen met verschillende waarden de tekst **Varieert**. U kunt een andere waarde in de lijst selecteren.

3. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in alle geselecteerde opmerkingen toe te passen.

Overbodige associatieve opmerkingen verwijderen

- Om een opmerking te verwijderen, selecteert u de opmerking en drukt u op **Delete** op het toetsenbord of klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u **Verwijderen**. U kunt ook [opmerkingen verwijderen met \(pagina 356\)](#), waar u de selectie van opmerkingen kunt inperken door bepaalde tekeningaanzichten, gebieden of meerdere opmerkingen te selecteren.

Raadpleeg ook

[Labelelementen \(pagina 1141\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

Labels of opmerkingen in tekeningen wijzigen

U kunt de eigenschappen van de labels of opmerkingen in een geopende tekening wijzigen. U kunt de labels wijzigen die automatisch zijn gemaakt wanneer u de tekening maakte, evenals de labels en opmerkingen die u handmatig in bestaande tekeningen hebt toegevoegd.

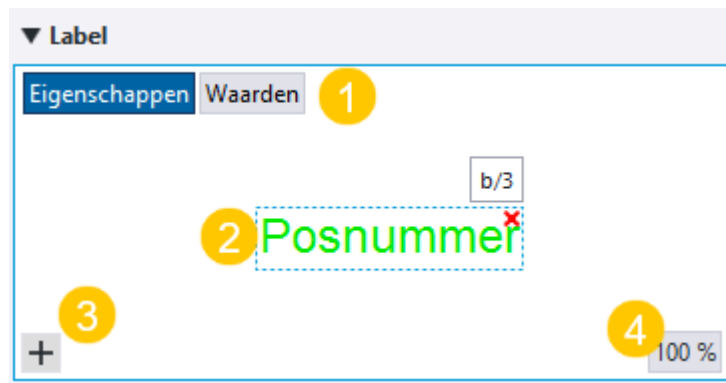
1. Als u de eigenschappen van een enkel label of opmerking wilt wijzigen, klikt u er in een geopende tekening op. Als het eigenschappenvenster nog niet is geopend, dubbelklik dan op het label of de opmerking.

Ga op een van de volgende manieren te werk om de eigenschappen van verschillende labels of associatieve opmerkingen te wijzigen:

- Houd **Shift** ingedrukt en klik op de labels of opmerkingen die u wilt wijzigen.
- Activeer de selectieknop **Selecteer labels**, klik met de rechtermuisknop en selecteer **Selecteer onderdeellabels** en **Van huidige tekeningaanzicht** of **Van alle tekeningaanzichten**.

- Schakel de selectieknoop **Selecteer labels** in en gebruik gebiedsselectie om de benodigde labels of opmerkingen te selecteren.
2. Wijzig indien nodig de inhoud en eigenschappen van het label of de opmerking:

Als u meerdere labels of opmerkingen hebt geselecteerd, dan hebben de eigenschappen met verschillende waarden de tekst **Varieert**. U kunt een andere waarde in de lijst selecteren.



(1) Klik op de knop **Eigenschappen** of **Waarden** om de eigenschapsnaam of de eigenschapswaarde weer te geven in het venster labeleditor. Deze knoppen zijn beschikbaar wanneer u een bestaand label of bestaande opmerking bewerkt.

(2) Het voorbeeld van het label of de opmerking geeft de elementen weer die u hebt toegevoegd, de geselecteerde weergave en de mogelijke kaders rondom het hele label of rondom een of meerdere label elementen.

(3) Gebruik de plusknop **+** om de elementenlijst te openen en selecteer de elementen die u wilt toevoegen in uw label- of opmerkingscontainer. De beschikbare elementen hangen af van het type van het geselecteerde object. U kunt ook naar elementen zoeken.

U kunt elementen en containers in een andere positie verslepen. Klik om een element te verwijderen in de rechterbovenhoek van het element op de rode knop **×** verwijderen. U kunt ook op het element klikken en op het toetsenbord op **Verwijderen** drukken.

Als uw label of opmerking het element al bevat, dan krijgt het element de tekst **In gebruik**.

De beschikbare gebruikersattributen, templateattributen en aangepaste eigenschappen worden weergegeven voor selectie. U kunt ook de naam van een verborgen gebruikersattribuut invoeren in het zoekvenster en drukken op **Enter** om deze toe te voegen.

Raadpleeg voor meer informatie over labelelementen ["Labelelementen in tekeninglabels" \(pagina 1141\)](#).

(4) De **%**-knop geeft het huidige zoomniveau in het voorbeeld weer. U kunt in- of uitzoomen door met de middelste muis knop te schuiven. Als u in- of uitzoomt, kunt u naar de beste passende weergave teruggaan door op de **%**-knop te klikken.

Raadpleeg voor een gedetailleerde lijst met eigenschappen [Label eigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#).

3. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in alle geselecteerde labels of opmerkingen toe te passen.

Overbodige labels of opmerkingen verwijderen

- Selecteer een annotatieobject en druk op het toetsenbord op **Delete** of klik met de rechtermuisknop en selecteer **Verwijderen** om het object te verwijderen. U kunt ook [labels en opmerkingen verwijderen met de \(pagina 356\)](#), waar u de selectie kunt inperken door bepaalde tekeningaanzichten, gebieden of meerdere labels te selecteren en deze vervolgens te verwijderen.

Handige tips voor het toevoegen van symbolen en speciale tekens

- U kunt symbolen toevoegen in de teksten; zie het ondersteuningsartikel ["Het invoegen van symbolen en speciale tekens"](#) voor meer informatie.
- Sommige speciale tekens, zoals het diametersymbool, kunnen worden gekopieerd vanuit de speciale tekens van Windows. Als u geen numeriek toetsenblok kunt gebruiken om de snelkoppelingen alt + xxx te gebruiken, kopieer dan het benodigde teken van de speciale tekens en plak deze in uw tekst. U kunt de meeste symbolen ook zoeken en kopiëren in de link [Online speciale tekens](#).
- Zie ["Tekst toevoegen in superscript" \(pagina 453\)](#) om tekst in superscript toe te voegen.
- Als sommige symbolen niet correct worden weergegeven, dan moet u mogelijk uw landeninstelling wijzigen: "**Ø** Phi-symbool met (Alt + 0248) schakelt O in tekeningen in"

[Labels definiëren \(pagina 942\)](#)

[Handmatig onderdeellabels in tekeningen toevoegen \(pagina 368\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1141\)](#)

Onderdeel- en laslabels in tekeningen wijzigen

U kunt onderdeellabels en laslabels in een geopende tekening bewerken. Normaal gesproken zijn onderdeellabels en laslabels altijd actueel als u de tekening opent. Bevroren tekeningen moeten worden bijgewerkt.

Als u labels in een geopende tekening wilt bewerken, doet u het volgende:

Taak	Actie
Alle onderdeellabels bijwerken	Klik op het tabblad Opmerkingen op Update --> Alle onderdeellabels .
Geselecteerde onderdeellabels bijwerken	1. Selecteer de onderdeellabels die u wilt bijwerken. 2. Klik op het tabblad Opmerkingen op Update --> Geselecteerde onderdeellabels.
Alle laslabels bijwerken	Klik op het tabblad Opmerkingen op Update --> Alle laslabels .

In Tekla Structures worden de labels volgens uw selectie bijgewerkt.

Raadpleeg ook

[Tekeningen bevroren \(pagina 682\)](#)

Labels voor geselecteerde onderdelen verwijderen

U kunt de door u geselecteerde labels voor de onderdelen eenvoudig selecteren en verwijderen, zelfs in grote modellen.

Met het commando **Selecteer onderdeellabels** kunt u de onderdeellabels selecteren die u in het huidige aanzicht of in alle tekeningaanzichten wilt verwijderen. U wilt mogelijk eerst een selectiefilter maken en vervolgens gebiedsselectie gebruiken om de onderdelen te selecteren. Een andere manier om de te verwijderen labels te selecteren, is door de **Inhoudsbeheerder tekening** te gebruiken.

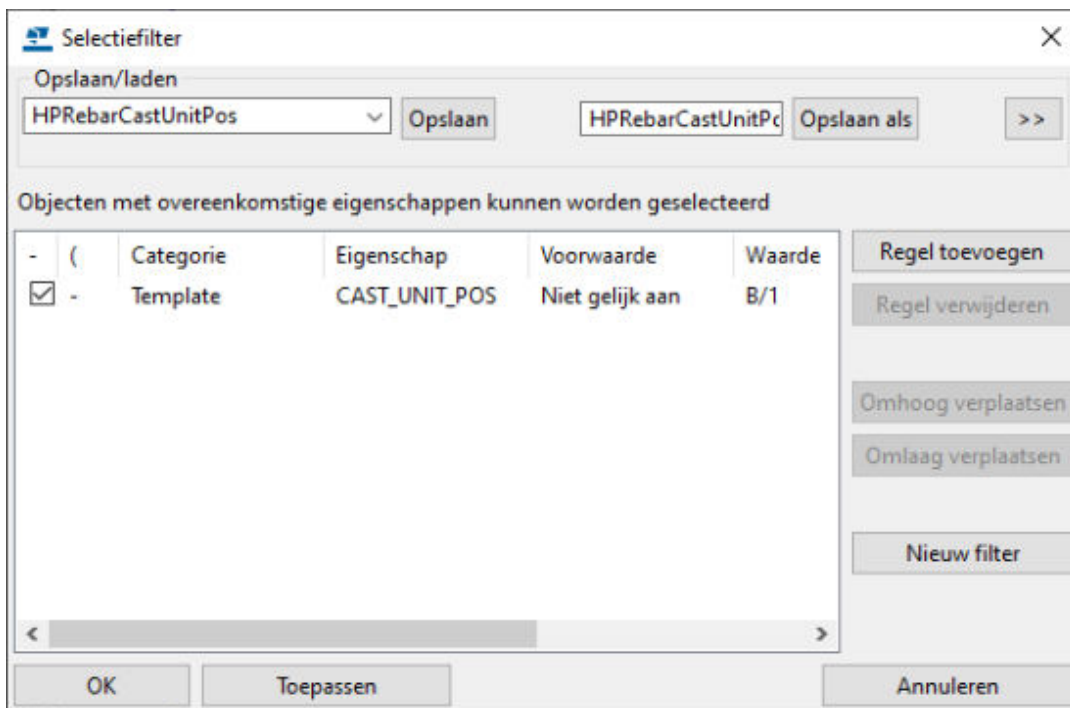
Taak	Actie:
Labels voor geselecteerde onderdelen verwijderen met een selectiefilter	1. Klik in een geopende tekening op Selectiefilter  en maak een selectiefilter dat onderdelen uitfiltert die u niet wilt selecteren. Optimaliseer het filter zodat

Taak	Actie:
	alleen de relevante objecten worden geselecteerd. Raadpleeg voor een voorbeeld van het selectiefilter Voorbeeldfilter iets verderop. - Als u gereed bent, klikt u op Toepassen. - Schakel alleen de selectieknop Onderdelen in tekeningen selecteren  in. - Selecteer de onderdelen via gebiedsselectie. - Klik met de rechtermuisknop en selecteer Selecteer onderdeellabels en Van huidige tekeningaanzicht of Van alle tekeningaanzichten. - Als u de labels wilt verwijderen, drukt u op het toetsenbord op Delete of klikt u met de rechtermuisknop in de tekening en selecteert u Verwijderen.
Labels voor geselecteerde onderdelen verwijderen met de Inhoudsbeheerder tekening	- Klik in Inhoudsbeheerder tekening op Weergeven om de lijst Inhoudsbeheerder tekening te invullen. U kunt uw selectie verfijnen door bepaalde tekeningaanzichten, gebieden of meerdere objecten te selecteren en vervolgens op Weergeven te klikken. - Klik op de oogknoppen naast In alle aanzichten weergeven en Verborgen objecten weergeven om in de lijst alle gebouwobjecten in de hele tekening op te nemen, inclusief de verborgen gebouwobjecten. - Klik op de in-/uitschakelknop  om labelselectie in te schakelen. Wanneer u dit doet,

Taak	Actie:
	verandert de kleur van de knop naar geel . 4. Selecteer in de Inhoudsbeheerder tekening de gebouwobjecten waarvan u de labels wilt verwijderen. 5. Druk op Delete op het toetsenbord of klik met de rechtermuisknop in de tekening en selecteer Verwijderen.

Voorbeeldfilter

In het volgende voorbeeld wilt u geen labels van betonelementen met een positienummer B/1 verwijderen. Dit betekent dat wanneer u dit filter gebruikt, u de selectieknop **Onderdelen in tekeningen selecteren** moet inschakelen en gebiedsselectie voor het selecteren van de onderdelen gebruiken. Alle andere onderdelen worden geselecteerd.



Selectiefilter

Opslaan/laden

HPRebarCastUnitPos Opslaan HPRebarCastUnitPc Opslaan als >>

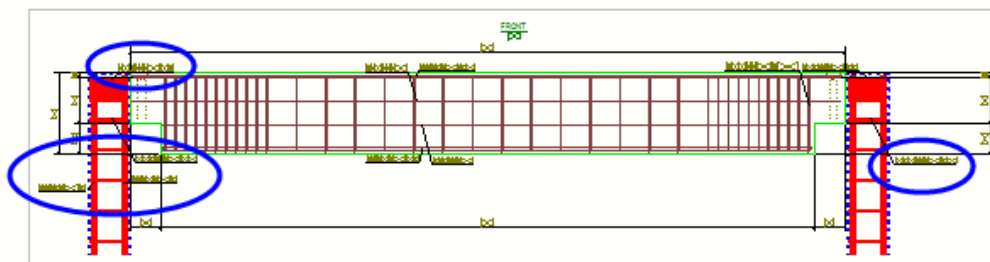
Objecten met overeenkomstige eigenschappen kunnen worden geselecteerd

	Categorie	Eigenschap	Voorwaarde	Waarde
☒	Template	CAST_UNIT_POS	Niet gelijk aan	B/1

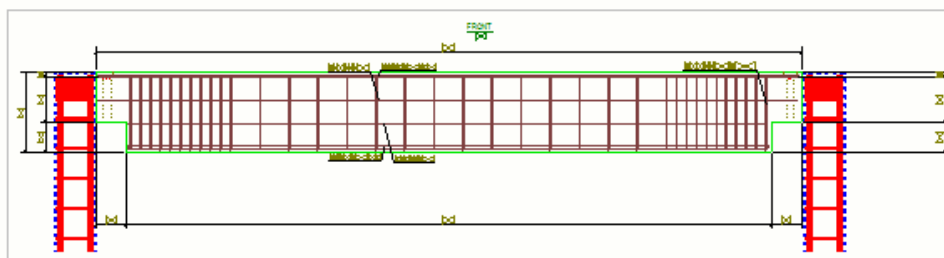
Regel toevoegen
Regel verwijderen
Omhoog verplaatsen
Omlaag verplaatsen
Nieuw filter

OK Toepassen Annuleren

De onderstaande afbeelding geeft de geselecteerde onderdelen en onderdeellabels die u wilt verwijderen weer.



De labels zijn verwijderd.



Wapeningsvinkjes of wapeningstags in tekeningen toevoegen

Wapeningsvinkjes en wapeningstags zijn soorten wapeningslabels die u voor geselecteerde wapening in tekeningen kunt toevoegen. U kunt wapeningsvinkjes en wapeningstags voor afzonderlijke wapeningsstaven, wapeningsstaafgroepen en wapeningsstavensets toevoegen.

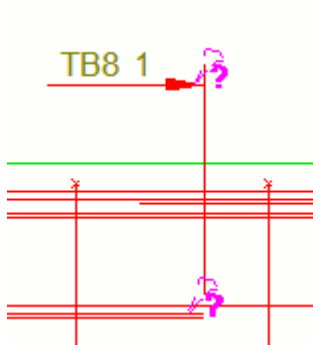
U kunt wapeningsvinkjes en wapeningstags handmatig toevoegen vanuit de database **Applicaties en componenten** wanneer u een tekening hebt geopend.

Wapeningsvinkjes toevoegen

1. Open een tekening die wapening bevat.
2. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
3. Dubbelklik in de database op **Wapeningsaanvinking**.
4. Pas in het dialoogvenster **Wapeningsaanvinking** het gebruikte wapeningslabelattribuut, de labeluitlijning, de pijloriëntatie, het pijlpunttype, de lijnkleur, de pijlpuntafmetingen en de pijloffsets naar uw behoeften aan.
5. Klik op **Toepassen** of **OK**.

6. Selecteer in de tekening de wapening.
7. Selecteer een punt dichtbij het einde van de wapening om het wapeningsvinkje te plaatsen.

Hieronder ziet u een voorbeeld van een wapeningsvinkje.

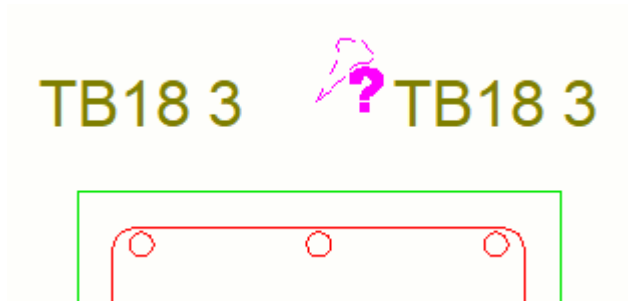


Wapeningstags toevoegen

U kunt wapeningstags voor wapeningsstaven toevoegen die loodrecht op het tekeningaanzicht staan.

1. Open een tekening die wapening bevat.
2. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
3. Dubbelklik in de database op **Wapeningstag**.
4. Pas in het dialoogvenster **Wapeningstag** het gebruikte wapeningslabelattribuut, het tagpatroon, de tagoriëntatie en de rotatiehoek naar uw behoeften aan.
5. Selecteer in de tekening de wapening.
6. Selecteer een punt dichtbij het einde van de wapening om het wapeningstag te plaatsen.

Hieronder ziet u een voorbeeld van een wapeningstag.

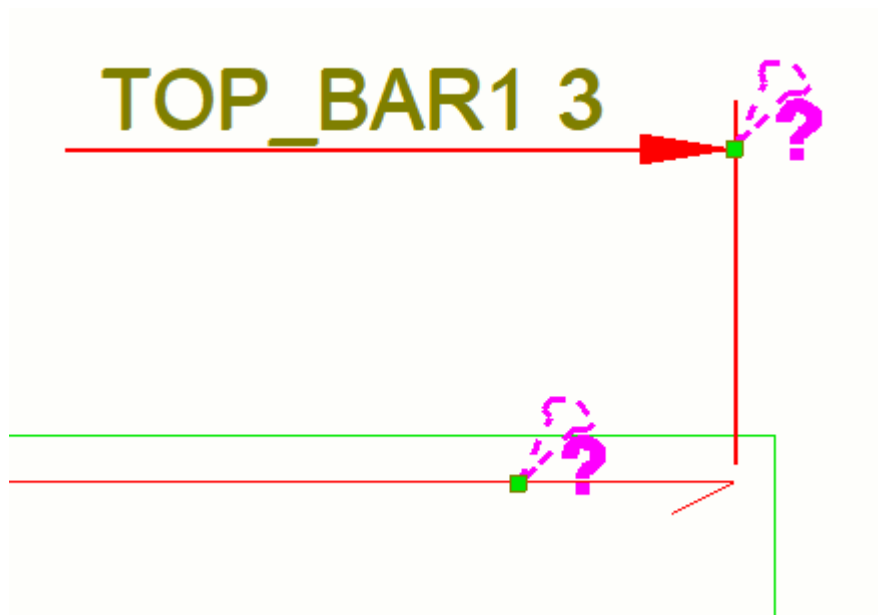


Wapeningsvinkjes of wapeningstags verplaatsen

U kunt de positie van eerder gemaakte wapeningsvinkjes en wapeningstags wijzigen door hun handles te verslepen.

1. Selecteer het wapeningsvinkje of de wapeningstag.

Er verschijnen twee groene handles.



2. U kunt het volgende doen:

Taak	Actie
Het wapeningsvinkje of de wapeningstag verplaatsen	a. Selecteer de handle die zich dichterbij het wapeningsvinkje of de wapeningstag bevindt. b. Sleep de handle naar een nieuwe locatie en laat de muisknop los.
Een andere wapeningsstaaf in een wapeningsstaafgroep of wapeningsstavenset markeren	a. Selecteer de handle die zich verder van het wapeningsvinkje of de wapeningstag bevindt. b. Sleep de handle naar een nieuwe locatie en laat de muisknop los. U kunt geen andere wapeningsstaaf markeren als u het wapeningsvinkje of de wapeningstag voor een afzonderlijke wapeningsstaaf hebt toegevoegd.

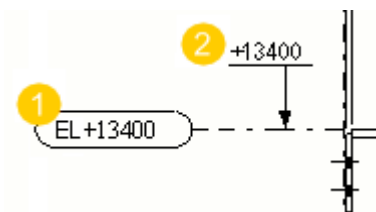
Peilmaten aan tekeningen toevoegen

Een *peilmaat* (maatlijn of peilhoogte in het plan) vertegenwoordigt de hoogte van een punt. Naast de automatische hoogtematen die u in de tekeningeigenschappen kunt definiëren voordat u de tekening maakt en de

hoogte-informatie in de stramienlabels die in het model zijn toegevoegd, kunt u ook handmatige peilmaten in uw tekening toevoegen om te controleren of de maatlijnen correct zijn.

OPMERKING De inkortwaarde die aan de gebruikerseigenschappen van een onderdeel werd toegevoegd, is ook van invloed op peilmaten.

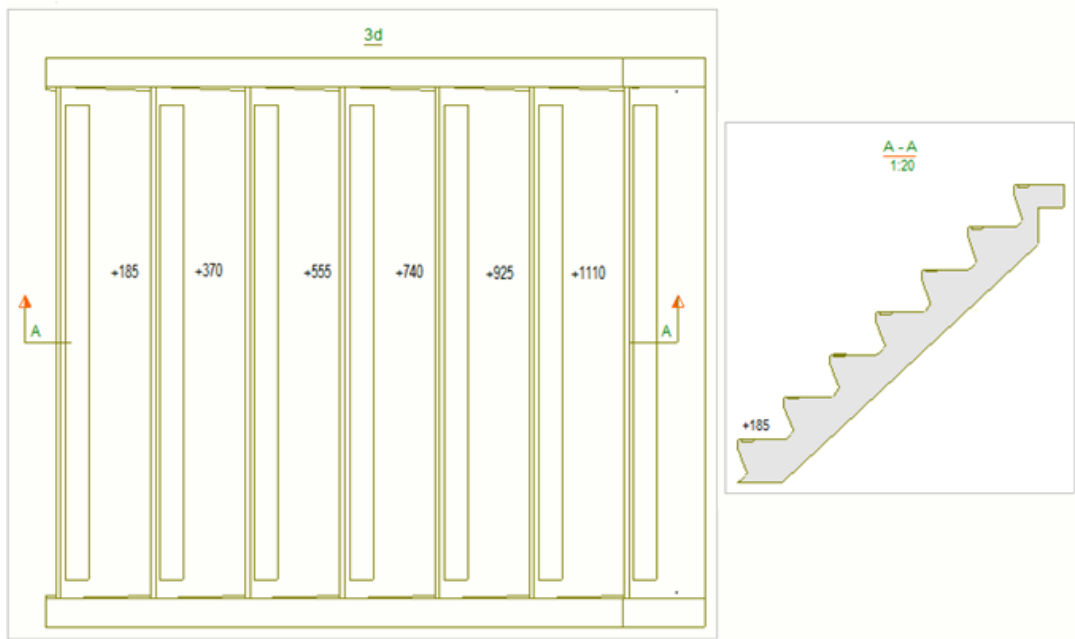
1. Open een tekening.
2. Klik op het tabblad **Opmerkingen** op **Peilmaat**. Als u eerst de eigenschappen moet wijzigen, houdt u **SHIFT** ingedrukt en klikt u op de commandoknop.
Raadpleeg voor meer peilmaatlabel eigenschappen [Eigenschappen van peilmaten \(pagina 1164\)](#).
3. Wijs het onderdeel aan voor een punthoogte in het plan.
4. Kies een associativiteitspunt voor de aanhaallijn en een positie voor het label. Welk punt u kunt kiezen, is afhankelijk van de actieve snapknoppen.



(1) Hoogtemaat in het stramienlabel

(2) Hoogtemaat gemaakt met **Peilmaat toevoegen** in de tekening

U kunt ook peilmaten aan bovenaanzichten van overzichtstekeningen toevoegen. In dat geval moet u mogelijk de aanhaallijn weglaten.



Raadpleeg ook

[Peilmaatlabeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1164\)](#)

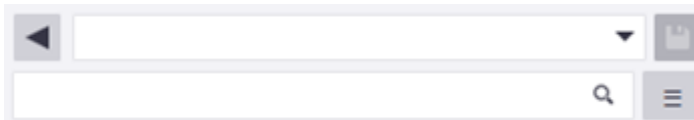
Doorsnedelabels in tekeningen toevoegen en wijzigen

U kunt doorsnedelabels in een geopende tekening toevoegen en de bestaande doorsnedelabels wijzigen.

U kunt uitsluitend doorsnedelabels toevoegen of samen met doorsnedes. Een voorbeeld van een situatie waarin u bijvoorbeeld een doorsnedelabel zonder een doorsnedevenster wilt toevoegen, is wanneer u een vergelijkbare sectie hebt die al een doorsnedevenster heeft. Zie voor meer informatie over het maken van doorsnedevensters [Tekeningvensters maken \(pagina 240\)](#).

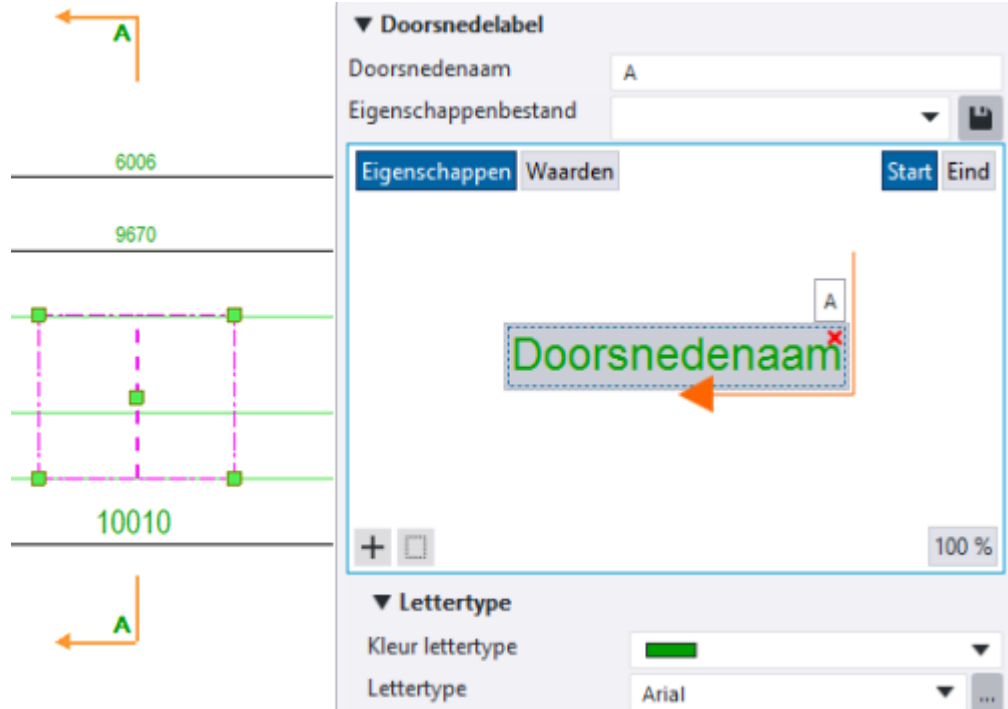
Doorsnedelabels toevoegen

1. Houd in een geopende tekening de toets **Shift** ingedrukt en klik op het tabblad **Opmerkingen** op het **Doorsnedelabel**. U kunt ook het commando dubbelklikken of **Doorsnedelabel** selecteren uit de objectlijst van het tekening-eigenschappenvenster.
2. U kunt vooraf gedefinieerde eigenschappen van het doorsnedelabel laden en naar eigenschappen zoeken:



3. Voer een naam voor de doorsnede in.

4. Klik op het editorgebied voor visuele labels en selecteer het eigenschappenbestand in **Eigenschappenbestand** om een set vooraf gedefinieerde inhoud van een doorsnedelabel te laden.
5. Visuele labeleditor:



- Klik op de knop **Eigenschappen** of **Waarden** om de eigenschapsnaam of de eigenschapswaarde weer te geven in het voorbeeld. Deze knoppen zijn alleen beschikbaar wanneer u een label wijzigt en niet wanneer u er een maakt.
- Klik op **Start** of **Eind** om aan te geven met welke uiteinde van de doorsnede u wilt werken.
- Als u meer containers in het label wilt toevoegen, klikt u op de containerknop . U kunt maximaal vijf containers toevoegen.
- Als u elementen in een leeg labelcontainer wilt toevoegen, klikt u op de containerknop  in het voorbeeld en selecteert u het gewenste element.
- Als u meer elementen in de huidige container wilt toevoegen, klikt u op de plusknop  om de elementlijst te openen. Vervolgens selecteert u het gewenste element. U kunt ook naar elementen zoeken.
- U kunt containers naar een andere locatie slepen en elementen binnen en tussen containers verslepen.
- Klik om een element in een container te verwijderen in de rechterbovenhoek van het element op de rode knop  verwijderen.

- Om een kader toe te voegen, klikt u op een container of een element, klik op de plusknop  en selecteert u **Kader** uit de elementlijst.

6. Eigenschappen van de doorsnedelabels wijzigen:

Instelling	Beschrijving
Lettertype	
Kleur lettertype, Lettertype, Hoogte lettertype	Definieer de kleur van het lettertype, het type en de hoogte van het label. Voordat u het lettertype wijzigt, selecteert u het object dat u wilt wijzigen: • Klik op het element om het lettertype in een element te wijzigen. • Klik op de container om het lettertype in een container te wijzigen. • Klik op de achtergrond om het lettertype in alle containers te wijzigen. Als u op ... klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Kader	
Kader, Kleur frame	Voeg een kader toe rondom de geselecteerde containers of elementen en definieer het type en de kleur van het kader. U kunt ook een kader uit de elementenlijst toevoegen. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Tekstplaatsing	
Toon op	Definieer of de doorsnedelabels aan beide uiteinden van de doorsnede of slechts aan een uiteinde worden weergegeven.
Positie tekst	Bepaal de positie van het container ten opzichte van de lijn, van het

Instelling	Beschrijving
	symbool of van de hartlijn van het symbool.
Tekst rotatie	Definieer de rotatie van de container.
X-offset voor tekst	Stel de horizontale offset van de doorsnedelabelcontainer van de doorsnede in.
Y-offset voor tekst	Stel de verticale offset van de doorsnedelabelcontainer van de doorsnede in.
Symbool snijrichting	
Symbool Symboolkleur Grootte symbool X-offset voor symbool Y-offset voor symbool	Definieer eigenschappen voor het symbool snijrichting afzonderlijk voor de symbolen Start en Eind. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66). Als u Eigen symbolen wilt gebruiken, definieer dan de variabelen XS_DOORSNEDESCHYMBOL_RECHTER_PIJLSCHYMBOL en XS_DOORSNEDESCHYMBOL_LINKER_PIJLSCHYMBOL. X-offset voor symbool definieert de horizontale offset van het symbool vanaf de doorsnede. Y-offset voor symbool definieert de verticale offset van het symbool vanaf de doorsnede.
Lijn	
Lijnkleur Afstanden	Definieer kleur van de doorsnede en maatlijnen.  U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).

7. Wijs het eerste en tweede punt op het snijvlak aan.
8. Maak zoveel doorsnedelabels als u nodig hebt en druk op **Esc** om te stoppen.

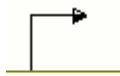
Verplaats of kopieer doorsnedelabels

- Kopieer doorsnedelabels met **Ctrl**+slepen.
- Kopieer doorsnedelabels in een tekeningaanzicht met de contextmenucommando's **Kopiëren** --> **Rechtlijnig** en **Kopiëren** --> **Rechtlijnig...**, het lintcommando **Kopiëren** of door **Kopiëren - rechtlijnig** in te voeren in **Snel starten**. U kunt ook de toetsenbordsneltoetsen **Ctrl+C** gebruiken.
- Verplaats doorsnedelabels met **Shift**+slepen.
- Verplaats doorsnedelabels in een tekeningaanzicht met de contextmenucommando **Verplaatsen** --> **Rechtlijnig**, het lintcommando **Verplaatsen** of door **Verplaatsen - rechtlijnig** in te voeren in **Snel starten**. U kunt ook de toetsenbordsneltoetsen **Ctrl+M** gebruiken.

Doorsnedelabels kunnen alleen in een venster worden gekopieerd of verplaatst. Wanneer buiten het aanzichtkader verplaatst, wordt het aanzichtkader aangepast zodat het doorsnedelabel altijd binnen het kader blijft.

Eigenschappen van de doorsnedelabels wijzigen

1. Als u de eigenschappen van de doorsnedelabels wilt wijzigen, klik dan op het doorsnedelabel. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklik dan op het doorsnedelabel. Als u meerdere doorsnedelabels wilt wijzigen, houdt u **Ctrl** ingedrukt en klikt u op de labels.



Klik op de knop **Eigenschappen** of **Waarden** om de eigenschapsnaam of de eigenschapswaarde weer te geven in het venster van de labeleditor. Deze knoppen zijn alleen beschikbaar wanneer u een bestaand label bewerkt.

Als u een doorsnede hebt gemaakt voor het doorsnedelabel en u klikt op het doorsnedelabel in de tekening, dan verandert de titel van het eigenschappenvenster naar **Doorsnedelabel met aanzicht** en kunt u in hetzelfde eigenschappenvenster ook de [eigenschappen van het doorsnedelabel \(pagina 1060\)](#) wijzigen.

2. Wijzig de eigenschappen.

Als u meerdere doorsnedelabels hebt geselecteerd, dan hebben de eigenschappen met verschillende waarden de tekst **Varieert**. U kunt een andere waarde in de lijst selecteren.

3. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in alle geselecteerde doorsnedelabels toe te passen.

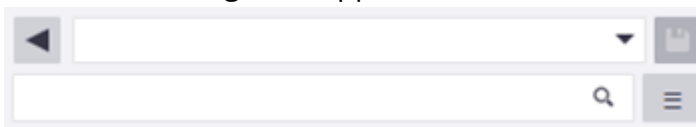
Detaillabels in tekeningen toevoegen en wijzigen

U kunt details in de tekening met detaillabels markeren en de bestaande detaillabels wijzigen.

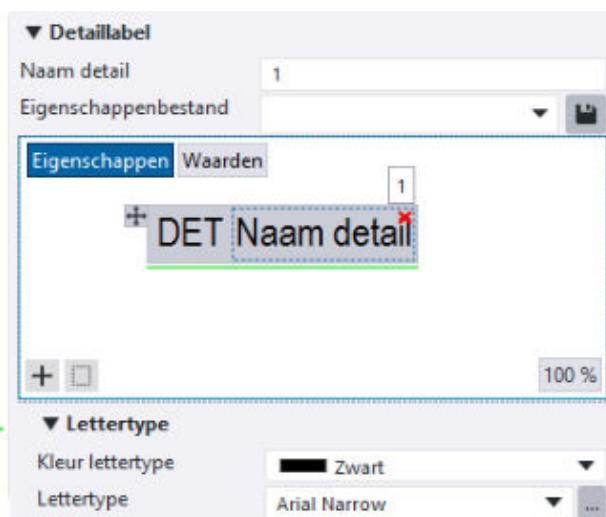
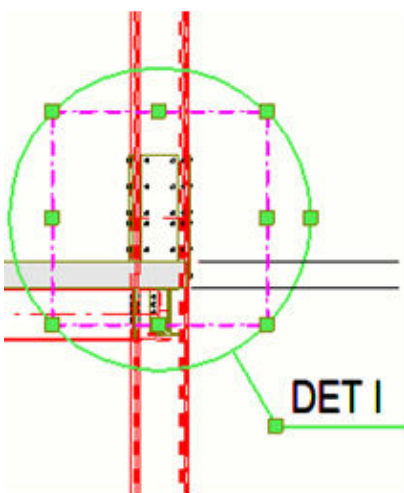
U kunt alleen detaillabels toevoegen of detaillabels samen met detailvensters. Een voorbeeld van een situatie waarin u bijvoorbeeld een detaillabel zonder een detailvenster wilt toevoegen, is wanneer u een vergelijkbaar detail hebt dat al een detailvenster heeft. Zie voor meer informatie over het maken van detailvensters [Tekeningvensters maken \(pagina 240\)](#).

Detaillabels toevoegen

1. Houd in een geopende tekening op het tabblad **Opmerkingen** **Shift** ingedrukt en klik op **Detaillabel**. U kunt ook het commando dubbelklikken of **Detaillabel** selecteren in de objectlijst van het tekening-eigenschappenvenster.
2. U kunt vooraf gedefinieerde detailleigenschappen laden en naar eigenschappen zoeken:



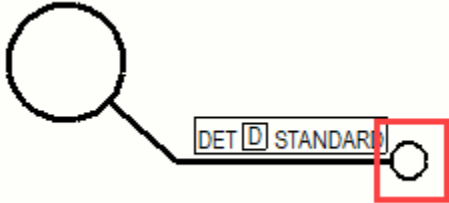
3. Voer een naam voor het detail in.
4. Klik op het editorgebied voor visuele labels en selecteer het eigenschappenbestand in **Eigenschappenbestand** om een set vooraf gedefinieerde detailinhoud van een doorsnedelabel te laden.
5. In de visuele labeleditor:

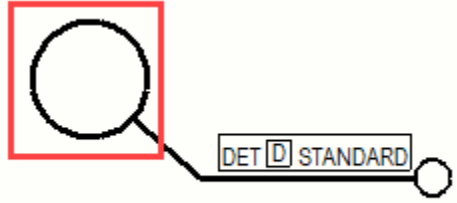


- Klik op de knop **Eigenschappen** of **Waarden** om de eigenschapsnaam of de eigenschapswaarde weer te geven in het voorbeeld. Deze knoppen zijn alleen beschikbaar wanneer u een label wijzigt en niet wanneer u er een maakt.
- Als u meer containers in het label wilt toevoegen, klikt u op de containerknop  en selecteert u een element. U kunt maximaal vijf afzonderlijke containers toevoegen.
- Als u elementen in een lege labelcontainer wilt toevoegen, klikt u op de containerknop  in het voorbeeld en selecteert u het gewenste element in de elementlijst.
- Als u elementen in de huidige labelcontainer wilt toevoegen, klikt u op de container, klikt u op de elementknop  om de lijst met elementen te openen en selecteert u vervolgens het gewenste element. U kunt ook naar elementen zoeken.
- U kunt elementen binnen en tussen de containers verslepen. U kunt ook containers naar een andere locatie verslepen met de handle .
- Klik om een element in een container te verwijderen in de rechterbovenhoek van het element op de rode knop  verwijderen.
- Als u een container wilt verwijderen, klikt u in de rechter bovenhoek van de container op de rode knop  verwijderen.
- Als u een kader wilt toevoegen, klikt u op een container of een element, klikt u op  en selecteert u **Kader** in de lijst element.

6. Detaillabeleigenschappen wijzigen:

Instelling	Beschrijving
Kleur lettertype, Lettertype, Hoogte lettertype	Definieer de kleur van het lettertype, het type en de hoogte van het detaillabel. Voordat u het lettertype wijzigt, selecteert u het object dat u wilt wijzigen: • Klik op het element om het lettertype in een element te wijzigen. • Klik op de container om het lettertype in een container te wijzigen. • Klik op de achtergrond om het lettertype in alle containers te wijzigen.

Instelling	Beschrijving
	Als u op ... klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Kader, Kleur frame	Voeg een kader toe rondom de geselecteerde elementen of containers en definieer het type en de kleur van het kader. U kunt ook een kader toevoegen via de elementenlijst. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Positie tekst	Definieer de positie van de detaillabelcontainer ten opzichte van de lijn, ten opzichte van het symbool of ten opzichte van de hartlijn van het symbool.
X-offset voor tekst	Stel de horizontale offset van de detaillabelcontainer vanaf het beginpunt van het label in.
Y-offset voor tekst	Stel de verticale offset van de detaillabelcontainer in vanaf de onderste lijn van het label.
Symbool Symboolkleur Grootte symbool	Definieer het detailsymbool, de symboolkleur en de symboolgrootte. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66). Het detailsymbool verschijnt aan het einde van de lijn van het detaillabel. 

Instelling	Beschrijving
Detailomkadering Lijnkleur Lijntype	Definieer de vorm van de detailbegrenzing en de kleur en het type van de lijn van het detaillabel.  U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).

7. Maak het detaillabel. Afhankelijk van de geselecteerde vorm van de detailomkadering kunt u het volgende doen:
 - Als de vorm **Cirkel** is, wijs dan het middelpunt van de cirkel aan en wijs dan een punt op de cirkel aan.
 - Als de vorm **Rechthoek** is, wijs dan hoekpunten voor de rechthoek aan.
8. Wijs een positie voor het label aan.
9. Ga door met het toevoegen van detaillabels of druk op **Esc** om te onderbreken.

Detaillabels verplaatsen of kopiëren

- Kopieer detaillabels met **Ctrl**+slepen.
- Kopieer detaillabels in een tekeningaanzicht met de contextmenucommando's **Kopiëren** --> **Rechtlijnig** en **Kopiëren** --> **Rechtlijnig...**, het lintcommando **Kopiëren** of door **Kopiëren - rechtlijnig** in te voeren in **Snel starten**. U kunt ook de toetsenbordsneltoetsen **Ctrl+C** gebruiken.
- Verplaats detaillabels met **Shift**+slepen.
- Verplaats detaillabels in een tekeningaanzicht met de contextmenucommando **Verplaatsen** --> **Rechtlijnig**, het lintcommando **Verplaatsen** of door **Verplaatsen - rechtlijnig** in te voeren in **Snel starten**. U kunt ook de toetsenbordsneltoetsen **Ctrl+M** gebruiken.

De detaillabels kunnen alleen binnen een aanzicht worden verplaatst of gekopieerd. Wanneer u buiten het aanzichtkader verplaatst, wordt het aanzichtkader aangepast zodat het detaillabel altijd binnen het kader blijft.

Detaillabeleigenschappen wijzigen

1. Als u de eigenschappen van het detaillabel wilt wijzigen, klik dan op het detaillabel. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklik dan op het detaillabel. Als u meerdere detaillabels wilt wijzigen, houdt u **Ctrl** ingedrukt en klikt u op de labels.

Klik op de knop **Eigenschappen** of **Waarden** om de eigenschapsnaam of de eigenschapswaarde weer te geven in het venster van de labeleditor. Deze knoppen zijn alleen beschikbaar wanneer u een bestaand label bewerkt.

Als u een detailvenster voor het detail label hebt gemaakt en u klikt op het detaillabel in de tekening, dan wijzigt de titel van het eigenschappenvenster naar **Detaillabel met venster**. U kunt de eigenschappen van het detailvensterlabel ook in hetzelfde eigenschappenvenster wijzigen.

2. Wijzig de eigenschappen.
Als u meerdere detaillabels hebt geselecteerd, dan hebben de eigenschappen met verschillende waarden de tekst **Varieert**. U kunt een andere waarde in de lijst selecteren.
3. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in alle geselecteerde detaillabels toe te passen.

Raadpleeg ook

[Aanzichten in tekeningen maken \(pagina 240\)](#)

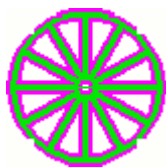
Verbindinglabels in tekeningen toevoegen en wijzigen

U kunt in een geopende tekening handmatig verbindinglabels toevoegen voor de geselecteerde verbindingen. U kunt ook de handmatig of automatisch toegevoegde verbindinglabels wijzigen en onnodige labels verwijderen.

We raden u aan om **Inhoudsbeheerder tekening** te gebruiken voor het selecteren van de verbindingen, omdat u anders mogelijk onderdelen selecteert in plaats van verbindingen.

Verbindingen worden in tekeningen voorgesteld door verbindingssymbolen. Het symbool van de verbindingssweergave is standaard het symboolnummer 142 in het bestand `xsteel.sym` in de map `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols\`. U kunt het symbool van de verbindingssweergave in de Symbool Editor wijzigen. Verbindingssymbolen worden alleen weergegeven in een tekening als u de objecten in de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** hebt geselecteerd, anders worden verbindingssymbolen verborgen.

Een verbinding die is geselecteerd in een tekening:



U kunt automatisch verbindingslabels maken door [ze te definiëren in de eigenschappen op tekening- of aanzichtniveau](#) (pagina 944).

Verbindingslabels toevoegen

1. Open in een geopende tekening de  **Inhoudsbeheerder tekening** vanaf het zijvenster en klik op **Weergeven** om de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** te vullen.
2. Zorg ervoor dat de selectie van bouwobjecten actief  is bovenaan de **Inhoudsbeheerder tekening**.
3. Open de groep **Verbindingen** in **Inhoudsbeheerder tekening** en selecteer de verbindingen waaraan u markeringen wilt toevoegen.
4. Klik met de rechtermuisknop, selecteer **Plaats label** en selecteer vervolgens **Met venstereigenschappen** of **Met toegepaste labeleigenschappen**. Tekla Structures maakt de verbindingslabels met de huidige verbindingslabeleigenschappen op aanzichtniveau of de toegepaste verbindingslabeleigenschappen.

Verbindingslabels wijzigen

1. Dubbelklik in een geopende tekening op een verbindingslabel. Dubbelklik op het label als het eigenschappenvenster niet is geopend.

2. Wijzig de inhoud en weergave van het verbindingslabel.

Verbindingslabel (1 geselecteerd)

Label

Eigenschappen Waarden

Code Naam

100%

▼ Lettertype

Kleur lettertype: Donkergroen

Lettertype: romsim

Hoogte lettertype: 2.50 mm

▼ Binnenkader

Kader: Geen

Kleur frame: Zwart

▼ Numerieke waarde

Eenheden:

Bestandsformaat:

▼ Buitenkader

Kader: Rechthoekig

Kleur frame: Donkergroen

▼ Achtergrond

Achtergrond: Ondoorzichtig

▼ Lijn

Pijl: Standaard

▼ Plaatsing

Uitlijning: Links

Minder eigenschappen weergeven

Wijzigen

- Gebruik de knop  **Nieuw element** om de elementenlijst te openen en selecteer de toe te voegen elementen in de labelcontainer. U kunt ook naar elementen zoeken.
- U kunt elementen en containers verslepen naar een andere positie.
- Klik om een element te verwijderen in de rechterbovenhoek van het element op de rode knop  verwijderen. U kunt ook op het element klikken en op het toetsenbord op **Verwijderen** drukken.
- De beschikbare gebruikersattributen, templateattributen en aangepaste eigenschappen worden weergegeven voor selectie. U kunt ook de naam van een verborgen gebruikersattribuut invoeren in het zoekvenster en op **Enter** drukken om deze toe te voegen.

Raadpleeg "[Labelementen in tekeninglabels](#)" (pagina 1141) voor meer informatie over de elementen die beschikbaar zijn voor verbindingslabels.

- Als u meerdere labels hebt geselecteerd, dan hebben de eigenschappen met verschillende waarden de tekst **Varieert**. U kunt een andere waarde in de lijst selecteren.
- U kunt ook andere eigenschappen wijzigen, zoals het lettertype, het frametype, de aanhaallijn of de plaatsingsinstellingen.

Zie [Eigenschappen van tekeningaanzichten](#) (pagina 1131) voor meer informatie over beschikbare eigenschappen.

3. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen toe te passen.

Overbodige labels of verbindingslabels verwijderen

- Activeer de markeringsselectie  bovenaan in de **Inhoudsbeheerder tekening** en selecteer de verbindingen waarvan u de markeringen wilt verwijderen in de lijst. Druk vervolgens op **Delete** op het toetsenbord klik met de rechter muisknop in de tekening en selecteer **Verwijderen**.

Oppervlaktelabels in tekeningen toevoegen en wijzigen

U kunt in een geopende tekening handmatig verbindingslabels toevoegen voor de geselecteerde oppervlakte. U kunt ook de handmatig of automatisch toegevoegde oppervlaktelabels wijzigen en onnodige labels verwijderen.

Voordat u begint, moet u ervoor zorgen dat de oppervlakte is ingesteld op zichtbaar op het aanzicht- of tekeningniveau in de [oppervlakte-eigenschappen](#) (pagina 1179). Als de oppervlakte niet zichtbaar is, dan is het moeilijk om deze te selecteren om de labels toe te voegen.

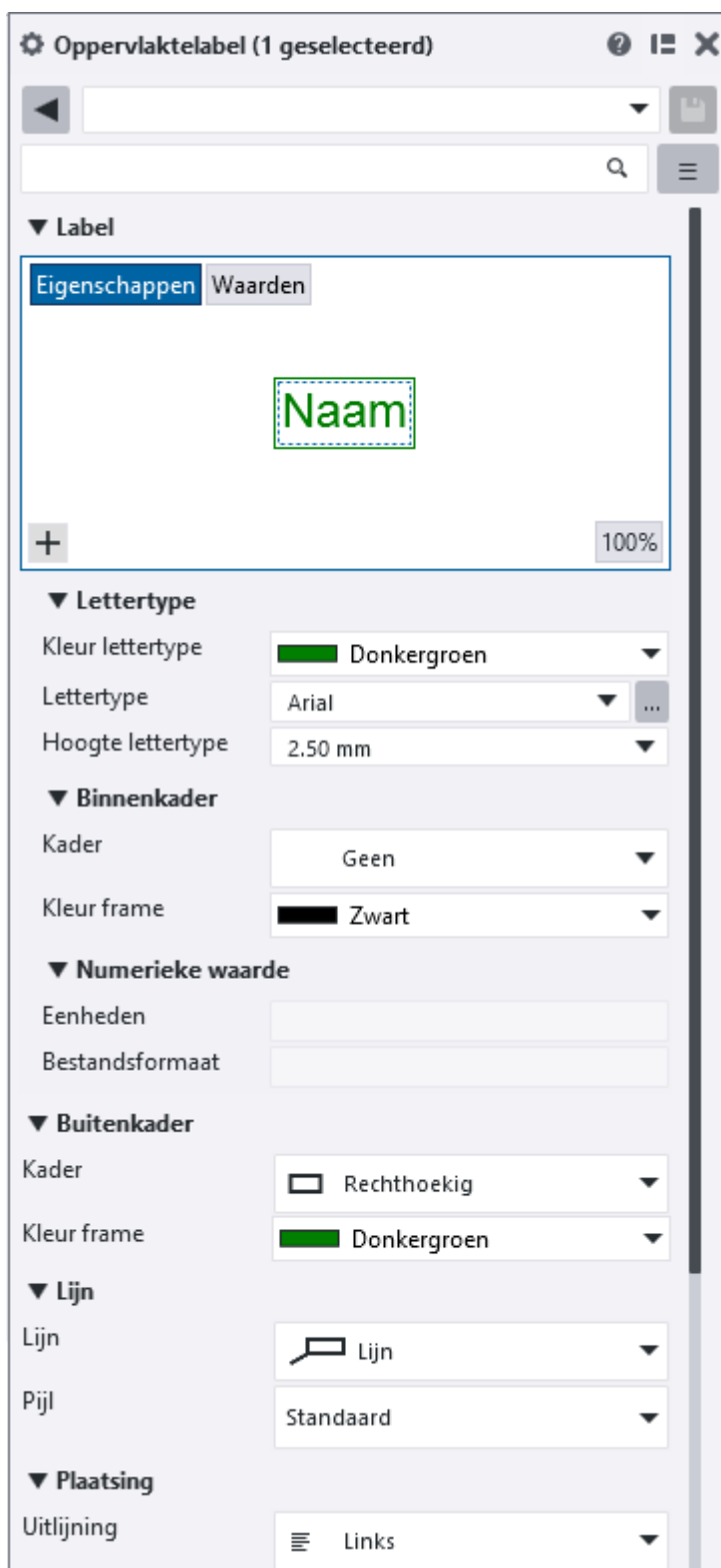
U kunt ook automatisch oppervlaktelabels maken door [deze te definiëren in de eigenschappen op tekening- of aanzichtniveau](#) (pagina 944).

Oppervlaktelabels toevoegen

1. Selecteer in een geopende tekening de oppervlakte waaraan u een label wilt toevoegen.
2. Klik met de rechtermuisknop, selecteer **Plaats label** en selecteer vervolgens **Met venstereigenschappen** of **Met toegepaste labeleigenschappen**. Tekla Structures creëert de oppervlaktelabels met behulp van de huidige eigenschappen van oppervlaktelabels op aanzichtniveau of de toegepaste eigenschappen van oppervlaktelabels.

Oppervlaktelabels wijzigen

1. Klik in een geopende tekening op een oppervlaktelabel. Dubbelklik op het label als het eigenschappenvenster niet is geopend.
2. Wijzig de inhoud en weergave van het oppervlaktebehandelingsmerk.



- Gebruik de knop  **Nieuw element** om de elementenlijst te openen en selecteer de aan het label toe te voegen elementen. U kunt ook naar elementen zoeken.
- U kunt elementen en containers verslepen naar een andere positie.
- Klik om een element te verwijderen in de rechterbovenhoek van het element op de rode knop  verwijderen. U kunt ook op het element klikken en op het toetsenbord op **Verwijderen** drukken.
- De beschikbare gebruikersattributen, templateattributen en aangepaste eigenschappen worden weergegeven voor selectie. U kunt ook de naam van een verborgen gebruikersattribuut invoeren in het zoekvenster en op **Enter** drukken om deze toe te voegen.

Raadpleeg "[Labelementen in tekeninglabels](#)" (pagina 1141) voor meer informatie over de elementen die beschikbaar zijn voor oppervlaktelabels.

- Als u meerdere labels hebt geselecteerd, dan hebben de eigenschappen met verschillende waarden de tekst **Varieert**. U kunt een andere waarde in de lijst selecteren.
- U kunt ook andere eigenschappen wijzigen, zoals het lettertype, het frametype, de aanhaallijn of de plaatsingsinstellingen.

Zie [Eigenschappen van tekeningaanzichten](#) (pagina 1131) voor meer informatie over beschikbare eigenschappen.

3. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen toe te passen.

Onnodige markeringen van het oppervlak verwijderen

- Selecteer een oppervlaktelabel en druk op **Delete** op het toetsenbord of klik met de rechtermuisknop en selecteer **Verwijderen** om het label te verwijderen.

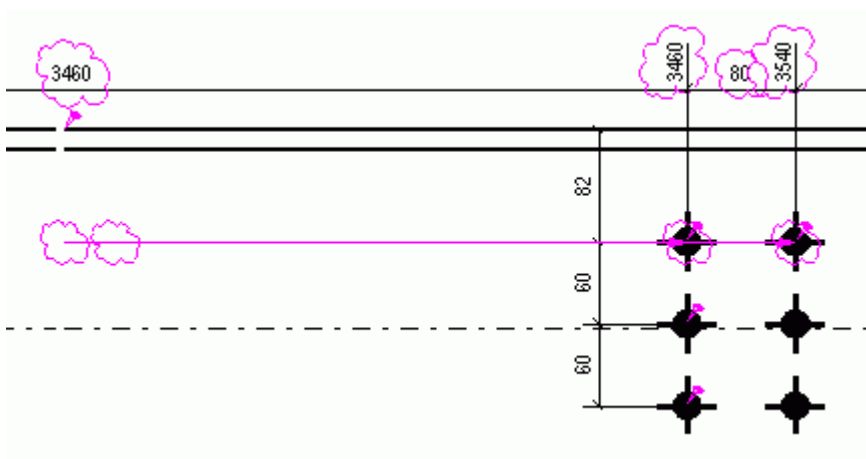
Gewijzigde labels, opmerkingen en maatlijnen controleren en wijzigingssymbolen verwijderen

Tekla Structures markeert de labels en maatlijnlabels die zijn gewijzigd vanwege wijzigingen in het model en de maatlijnpunten die zijn verplaatst. Tekla Structures markeert ook de gewijzigde hoekmaatlijnen, peilmaten en associatieve opmerkingen.

Tekla Structures markeert de wijzigingen op de volgende manier:

- Een wijzigingssymbool wordt getekend rondom het oude punt, het nieuwe punt en de maatlijnwaarden, of rondom het gewijzigde label of de gewijzigde opmerking. Het wijzigingssymbool is standaard een wolk.
- De standaardkleur is magenta op het scherm en onzichtbaar bij het afdrukken. U kunt deze kleur wijzigen met de variabele `XS_DRAWING_CHANGE_HIGHLIGHT_COLOR`.

- Er wordt een pijl getrokken van het oude maatpunt naar het nieuwe.

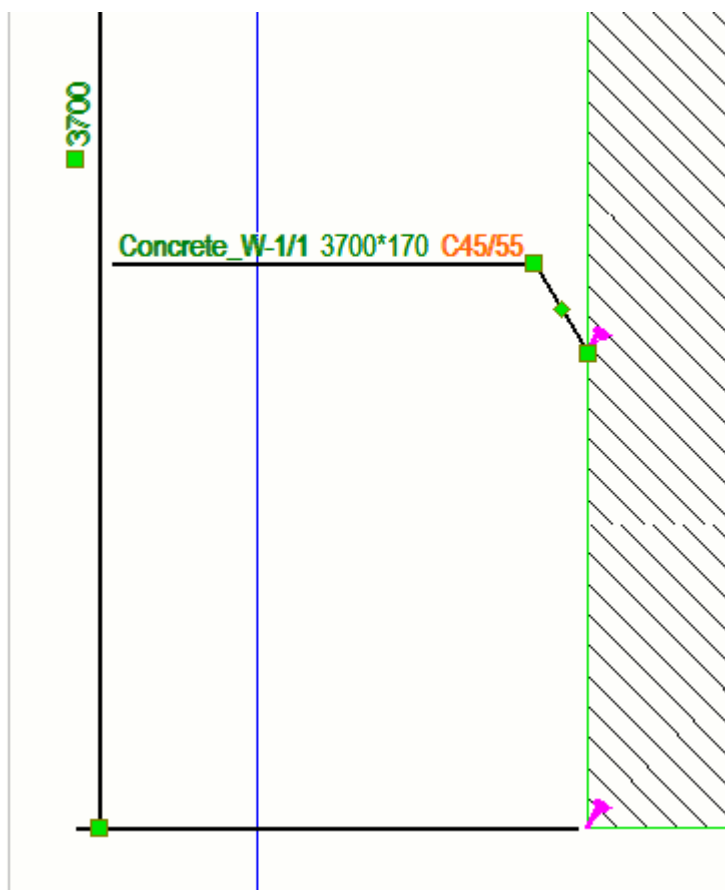


Wijzigingssymbolen verwijderen

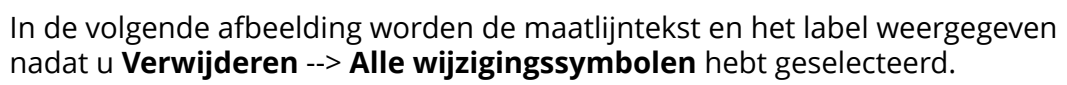
U kunt alle of alleen de geselecteerde door Tekla Structures gemaakte wijzigingssymbolen verwijderen, nadat u deze hebt gecontroleerd in uw tekening.

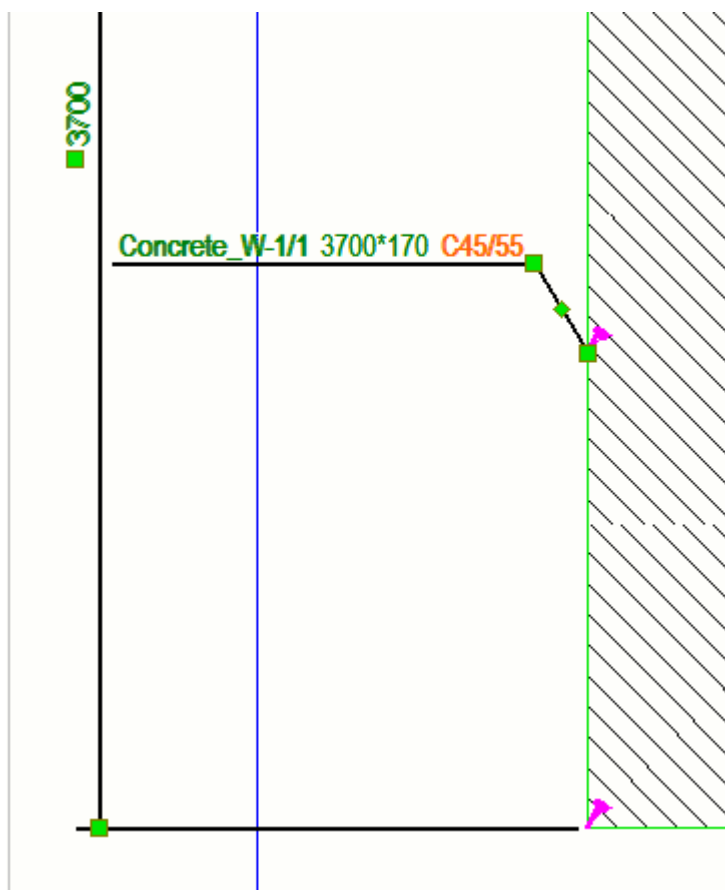
Als u de wijzigingssymbolen wilt verwijderen, doet u het volgende in de geopende tekening:

Taak	Actie
Alle wijzigingssymbolen in één keer verwijderen	• Klik op het tabblad Tekening op Verwijderen --> Alle wijzigingssymbolen.
Alle wijzigingssymbolen van maatlijnen verwijderen	• Klik op het tabblad Tekening op Verwijderen --> Alle wijzigingssymbolen van maatlijnen.
De geselecteerde wijzigingssymbolen van maatlijnen verwijderen	1. Selecteer de wijzigingssymbolen van maatlijnen die u wilt verwijderen. 2. Klik op het tabblad Tekening op Verwijderen --> Geselecteerd wijzigingssymbool voor maatlijn.
Alle wijzigingssymbolen voor labels verwijderen	• Klik op het tabblad Tekening op Verwijderen --> Alle wijzigingssymbolen van labels.
De geselecteerde wijzigingssymbolen voor labels verwijderen	1. Selecteer de wijzigingssymbolen van labels die u wilt verwijderen. 2. Klik op het tabblad Tekening op Verwijderen --> Geselecteerd wijzigingssymbool voor label.



De volgende afbeelding geeft een voorbeeld van een labelwijzigingssymbool weer na een materiaalwijziging en van een maatlijnwijzigingssymbool na een wijziging in de grootte van het onderdeel.





Gerelateerde variabelen

Er zijn enkele aan wijzigingssymbolen gerelateerde variabelen die u mogelijk wilt gebruiken:

XS_HIGHLIGHT_ASSOCIATIVE_DIMENSION_CHANGES

XS_HIGHLIGHT_MARK_CONTENT_CHANGES

XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SYMBOL

XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SIZE

XS_DRAWING_CHANGE_HIGHLIGHT_COLOR

Verwante informatie

Raadpleeg ook

[Automatische wijzigingswolken afdrukken](#)

Labels samenvoegen

U kunt labels samenvoegen om het aantal labels in de tekening te verminderen en de tekening schoner te maken. U kunt labels samenvoegen

als hun inhoud overeenkomt. U kunt door de tekeningeigenschappen van een geopende tekening en handmatig in de definitieve tekening labels automatisch samenvoegen voordat u een tekening maakt.

Raadpleeg [labels automatisch samen voegen \(pagina 964\)](#) voor meer informatie over automatisch samenvoegen.

Raadpleeg [Label eigenschappen \(pagina 1131\)](#) voor meer informatie over labeleigenschappen, inclusief samenvoegingsinstellingen.

Samengevoegde onderdeellabels

Een samengevoegd onderdeellabel houdt in dat u slechts één onderdeellabel voor vergelijkbare onderdelen in een tekening hebt in plaats van een afzonderlijk label voor elk van de onderdelen. Samengevoegde onderdeellabels geven het aantal opgenomen onderdelen aan en bevatten de gedefinieerde onderdeellabelinhoud en de informatie over de voor- en achterzijde. De labels worden alleen in de X-richting van het hoofdonderdeel samengevoegd.

In Tekla Structures worden labels van zichtbare onderdelen in tekeningen samengevoegd als:

- De aansluitende onderdelen zijn gelast of met bouten aan hetzelfde hoofdonderdeel zijn bevestigd.
- Als de onderdelen zich op dezelfde lijn bevinden.
- Als de afstanden tussen de onderdelen gelijk zijn.
- Als de onderdelen dezelfde onderdeelpositie hebben.
- De afstand tussen onderdelen niet groter is dan wat voor de variabele `XS_PART_MERGE_MAX_DISTANCE` is ingesteld.
- Minstens zoveel onderdelen in de array als in de variabele `XS_MIN_MERGE_PART_COUNT` zijn ingesteld.

Beperkingen

- U kunt geen onderdeellabels (merklables) samenvoegen die geen onderdeel van hetzelfde merk zijn.
- Tekla Structures voegt geen labels van aansluitende onderdelen samen.
- U kunt alleen labels met dezelfde inhoud samenvoegen.

Variabelen voor het samenvoegen van labels

Voor het samenvoegen van onderdeellabels kunnen de volgende variabelen mogelijk handig zijn:

`XS_MULTIPLIER_SEPARATOR_FOR_MERGED_PART_MARK`

`XS_NSFS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK`

`XS_NS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK`

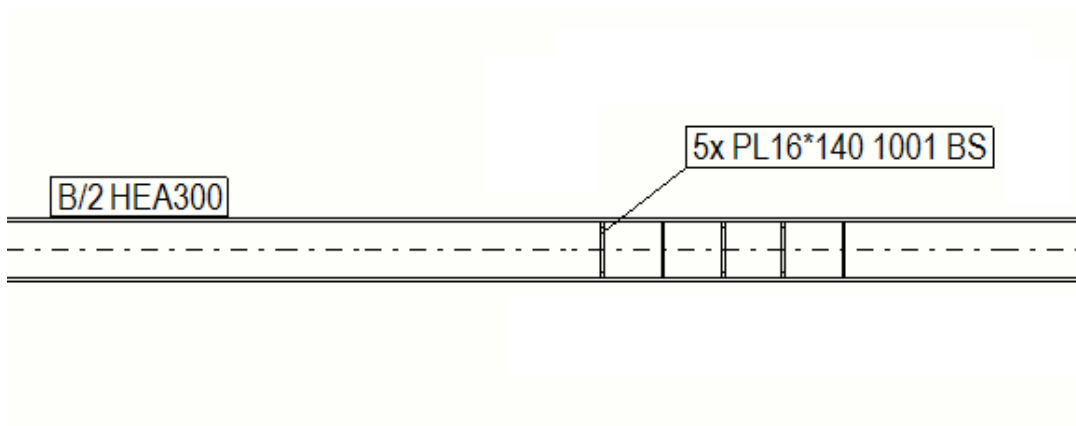
XS_FS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK

XS_PART_MERGE_MAX_DISTANCE

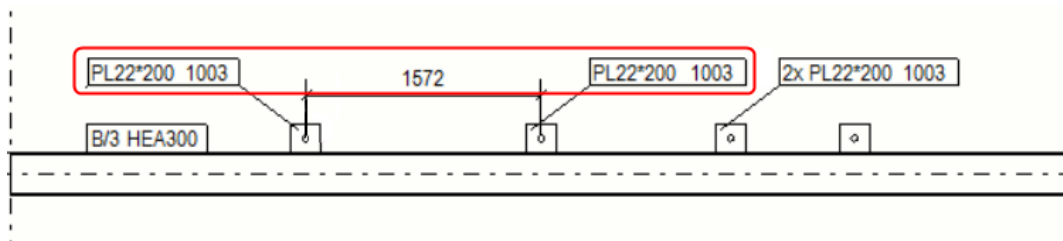
XS_MIN_MERGE_PART_COUNT

Voorbeeld

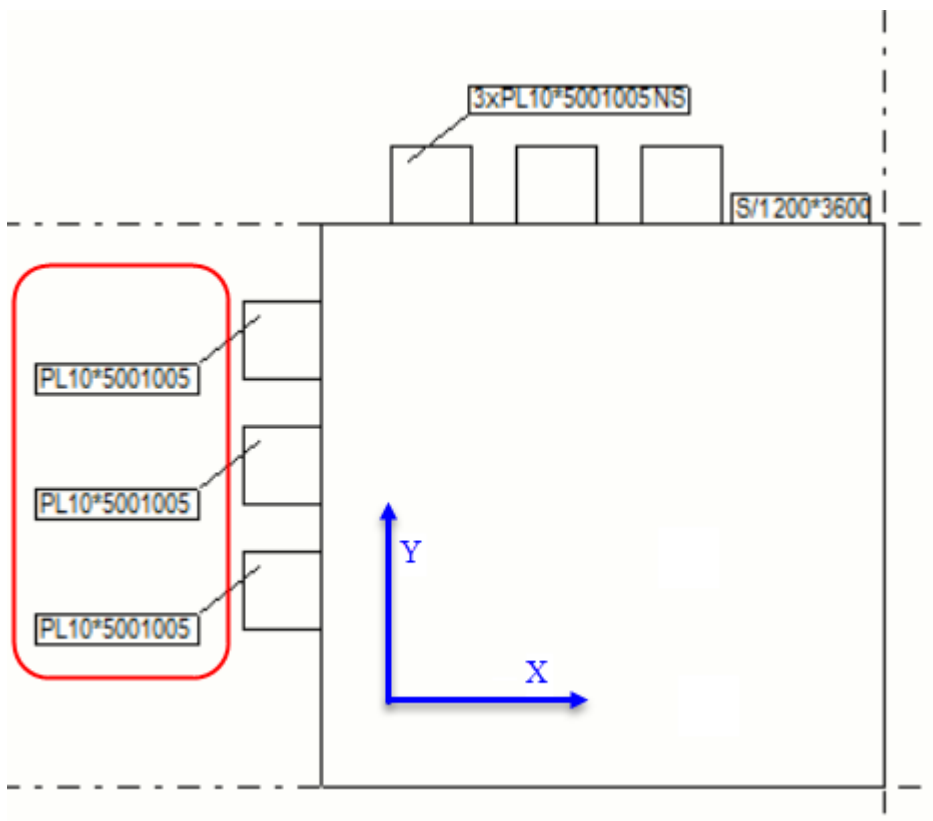
In het onderstaande voorbeeld zijn 5 onderdeellabels samengevoegd in X-richting van de HEA300-ligger (hoofdonderdeel).



In het onderstaande voorbeeld worden de onderdeellabels niet samengevoegd, omdat ze te ver van elkaar liggen.



In het onderstaande voorbeeld worden labels in de Y-richting niet samengevoegd, omdat de labels alleen in de X-richting worden samengevoegd (wat in dit voorbeeld horizontaal is).



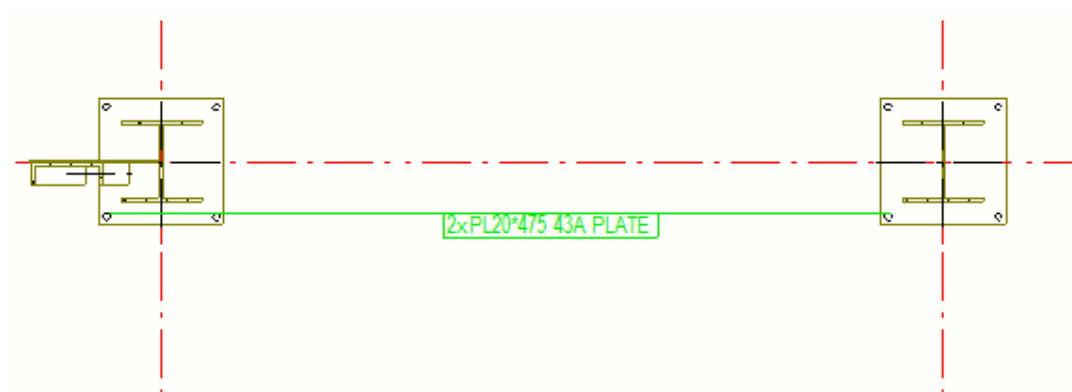
Onderdeellabels of boutlabels handmatig samenvoegen

1. Open een tekening waarin u onderdeellabels of boutlabels wilt samenvoegen en zorg ervoor dat de labels zichtbaar zijn.
2. Selecteer de labels die u wilt samenvoegen.
3. Rechtsklik en selecteer **Samenvoegen**.
4. Klik op het samengevoegde label en wijzig de instellingen om de eigenschappen van het samengevoegde label te wijzigen. Dubbelklik op het label als het eigenschappenvenster niet is geopend.
5. Selecteer een van de opties in de **Samengevoegde labels**-lijst:
 - **Eén aanhaallijn per groep:** Maak één aanhaallijn voor een groep onderdelen.
 - **Eén aanhaallijn per rij:** Voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij onderdelen.
 - **Parallele aanhaallijnen:** Voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen.
 - **Aanhaallijn naar 1 punt:** Voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt.
6. Selecteer het type voor de aanhaallijn en de pijl die u wilt gebruiken.

7. Als u klaar bent, klikt u op **Wijzigen**
8. Zo nodig kunt u de samengevoegde labels splitsen door de te splitsen labels te selecteren, er met de rechtermuisknop op te klikken en **Splitsen** te selecteren.

Als het samenvoegen van onderdeellabels om de een of andere reden mislukt, wordt een foutmelding in de statusbalk weergegeven.

In het volgende voorbeeld is in de labeleigenschappen **Aanhaallijn naar 1 punt** geselecteerd. De aanhaallijn loopt van het kader van het samengevoegde label naar elk onderdeel waaraan het is gekoppeld:



Samengevoegde wapeningslabels

Tekla Structures kan gelijksoortige wapeningslabels automatisch samenvoegen en u kunt wapeningslabels ook handmatig samenvoegen. Samengevoegde wapeningslabels kunnen verschillende blokken en extra informatie bevatten. Blokken combineren gelijksoortige afzonderlijke labels.

Als u wapeningslabels in tekeningen automatisch wilt samenvoegen, moet de wapening aan een betonnen onderdeel of betonelement in het model zijn gekoppeld.

Tekla Structures voegt labels voor zichtbare wapeningsstaven in tekeningen toe als:

- De staven bij hetzelfde betonnen onderdeel of betonelement horen.
- De richting van de staven hetzelfde is.
- De staaflabels identiek zijn.
- De staven dicht bij elkaar liggen.
- Een rechte lijn door alle staven kan worden getrokken.

Handmatig wapeningslabels samenvoegen

1. Open een tekening waarin u wapeningslabels wilt samenvoegen en zorg ervoor dat de labels zichtbaar zijn.

2. Selecteer de wapeningslabels die u in de tekening wilt samenvoegen.
3. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Samenvoegen**.
4. Als u de eigenschappen van het samengevoegde wapeningslabel zoals de aanhaallijninstellingen wilt wijzigen, klikt u op het samengevoegde label en wijzigt u de instellingen. Dubbelklik op het label als het eigenschappenvenster niet is geopend.
5. Als u klaar bent, klikt u op **Wijzigen**.
6. Zo nodig kunt u de samengevoegde labels splitsen door de te splitsen labels te selecteren, er met de rechtermuisknop op te klikken en **Splitsen** te selecteren.

-
- OPMERKING** • Als het samenvoegen van staaflabels mislukt vanwege instellingen die niet compatibel met het samenvoegen zijn of door andere fouten in instellingen, wordt een nieuwe foutmelding weergegeven: **Kan niet alle labels samenvoegen. Controleer de toegepaste samengevoegde staaflabelinstellingen..**
- Wanneer u meerdere wapeningslabels samenvoegt en de labeltekst erg lang is, wordt er een foutmelding weergegeven en worden de labels niet samengevoegd.
-

Labels samenvoegen door tekeningeigenschappen aan te passen

In een definitieve tekening kunt u labels ook samenvoegen door de tekeningeigenschappen te wijzigen.

U schakelt als volgt samenvoeging via tekeningeigenschappen in:

1. Open een tekening.
2. Dubbelklik in de tekeningachtergrond om tekeningeigenschappen te openen.
3. Wijzig de instellingen voor de zichtbaarheid van labels volgens onderstaande voorbeelden:

Tekeningstype	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
Betontekeningen	1. Klik in de optiestructuur aan de linkerkant op Maken aanzicht, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op Aanzichteigenschappen. Het samenvoegen moet aanzicht voor aanzicht apart worden ingesteld. 2. Klik in de optiestructuur op een labeltype. Klik bijvoorbeeld op Onderdeellabel. 3. Ga naar het tabblad Algemeen tab, and set Combineer markeringen en stel in op Aan.

Tekeningstype	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	4. Selecteer in Samengevoegde labels een van de volgende opties: • Eén aanhaallijn per groep: maakt één aanhaallijn voor een groep onderdelen. • Eén aanhaallijn per rij: Voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij onderdelen. • Parallele aanhaallijnen: Voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen. • Aanhaallijn naar 1 punt: Voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt. 5. Selecteer het type voor de aanhaallijn en de pijl die u wilt gebruiken. 6. Voor het samenvoegen van wapeningslabels, klikt u in de optiestructuur op Wapeningslabel en gaat u naar het tabblad Samenvoegen. • Selecteer in Gelijke labels in 1 label plaatsen een van de volgende opties: • Eén aanhaallijn per groep maakt één aanhaallijn voor een groep wapeningsstaven. • Eén aanhaallijn per rij: Voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij wapeningsstaven. • Parallele aanhaallijnen: Voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen. • Aanhaallijn naar 1 punt: Voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt. • Enkele aanhaallijnen: Labels worden niet samengevoegd. Er wordt voor elk label een afzonderlijke aanhaallijn gemaakt. • Als u Enkele aanhaallijnen selecteert, moet u nog steeds de labelinhoud definiëren voor de labels die Tekla Structures automatisch op het tabblad Samenvoegen worden samengevoegd.

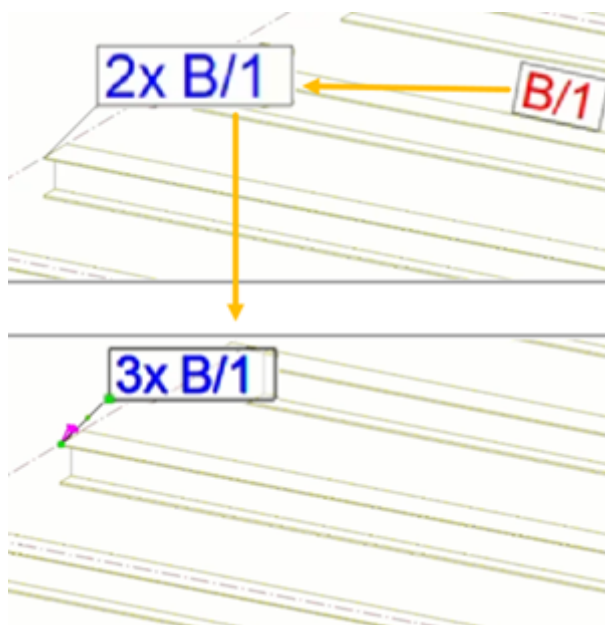
Tekeningtype	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	- Als in Voorkeursrichting labels meerdere mogelijke samenvoegrichtingen zijn, selecteert u Horizontaal samenvoegen of Verticaal samenvoegen. - In Beschikbare elementen/Elementen in label selecteert u de inhoud die in de samengevoegde wapeningslabels (pagina 1141) moet worden opgenomen. Om ervoor te zorgen dat samengevoegde wapeningslabels in de tekening worden weergegeven, moet u Symbool scheidende blokken in label altijd als laatste element in het wapeningslabel opnemen. Als u het scheidingssymbool wilt weglaten, laat u dit vak leeg maar neemt u het element wel op in het label. - Selecteer het type voor de aanhaallijn en de pijl die u wilt gebruiken. - Klik op Opslaan om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en klik vervolgens op Sluiten om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan. - Klik op Wijzigen.
Overzichttekeningen	- Klik in tekeningeigenschappen op een labeltypeknop. Klik bijvoorbeeld op Onderdeellabel... - Ga naar het tabblad Algemeen tab, and set Combineer markeringen en stel in op Aan. - Selecteer in Samengevoegde labels een van de volgende opties: Eén aanhaallijn per groep maakt één aanhaallijn voor een groep onderdelen. Eén aanhaallijn per rij: Voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij onderdelen. Parallele aanhaallijnen: Voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen. Aanhaallijn naar 1 punt: Voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt.

Tekeningstype	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	4. Selecteer het type voor de aanhaallijn en de pijl die u wilt gebruiken. 5. Als u wapeningslabels wilt samenvoegen, klikt u in tekeningeigenschappen op Wapeningslabels... en gaat u naar het tabblad Samenvoegen. • Selecteer in Gelijke labels in 1 label plaatsen een van de volgende opties: • Eén aanhaallijn per groep maakt één aanhaallijn voor een groep wapeningsstaven. • Eén aanhaallijn per rij: Voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij wapeningsstaven. • Parallele aanhaallijnen: Voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen. • Aanhaallijn naar 1 punt: Voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt. • Enkele aanhaallijnen: Labels worden niet samengevoegd. Er wordt voor elk label een afzonderlijke aanhaallijn gemaakt. • Als u Enkele aanhaallijnen selecteert, moet u nog steeds de labelinhoud definiëren voor de labels die Tekla Structures automatisch op het tabblad Samenvoegen worden samengevoegd. • Als in Voorkeursrichting labels meerdere mogelijke samenvoegrichtingen zijn, selecteert u Horizontaal samenvoegen of Verticaal samenvoegen. • In Beschikbare elementen/Elementen in label selecteert u de inhoud die in de samengevoegde wapeningslabels (pagina 1141) moet worden opgenomen. Om ervoor te zorgen dat samengevoegde wapeningslabels in de tekening worden weergegeven, moet u Symbool scheidende blokken in label altijd als laatste element in het wapeningslabel

Tekeningstype	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	opnemen. Als u het scheidingssymbool wilt weglaten, laat u dit vak leeg maar neemt u het element wel op in het label. 6. Selecteer het type voor de aanhaallijn en de pijl die u wilt gebruiken. 7. Klik op OK. 8. Klik op Wijzigen.

Nieuwe labels samenvoegen met bestaande samengevoegde labels

- Als u een nieuw label wilt samenvoegen met bestaande samengevoegde labels, selecteert u het nieuwe label, klikt u met de rechtermuisknop op het samengevoegde label en selecteert u **Samenvoegen**.



Als u één set bestaande samengevoegde labels hebt geselecteerd, worden alle geselecteerde afzonderlijke labels samengevoegd met die set samengevoegde labels. Als u meerdere sets van bestaande samengevoegde labels hebt geselecteerd, worden alle geselecteerde enkele labels samengevoegd met de set samengevoegde labels die u als laatste selecteerde.

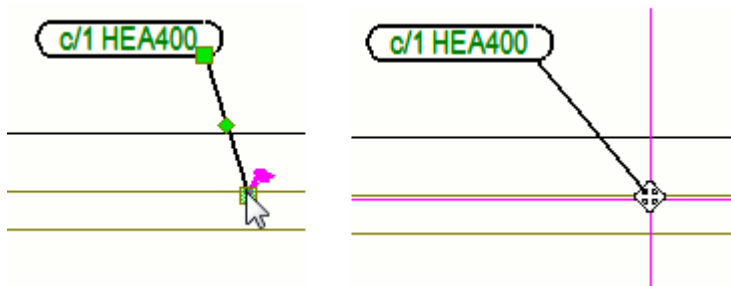
Sleep aanhaallijn van associatieve punten

U kunt het associatieve punt van een aanhaallijn verplaatsen door deze, bijvoorbeeld, in labels en opmerkingen te verslepen.

Zorg ervoor dat u **Tekening verslepen** in **Bestand --> Instellingen** hebt geselecteerd.

- Houd de linkermuisknop ingedrukt en sleep het associativiteitspunt of aanhaallijn naar een nieuwe locatie.

Als het associatief punt oorspronkelijk op een lijn ligt, kunt u het langs die lijn verslepen. Als het associativiteitspunt oorspronkelijk binnen een onderdeel ligt, kunt u het binnen dat onderdeel verslepen.



Tekst in tekeningen toevoegen en wijzigen

U kunt meerdere regels tekst toevoegen in een tekstobject binnen een geopende tekening. Voor de tekst kunt u naar wens de gewenste kleur, de hoogte, het lettertype, de hoek, het kadertype en het pijltype van de aanhaallijn selecteren, terugloop instellen en de tekst uitlijnen. U kunt ook de tekst en zijn eigenschappen wijzigen nadat u het tekstobject hebt toegevoegd.

Tekst in een geopende tekening toevoegen

1. Open een tekening.
2. Houd om een enkele regel of meerder regels tekst te maken **Shift** ingedrukt, klik op het tabblad **Opmerkingen** op **Tekst** en selecteer een van de volgende commando's:

Tekst: Voeg tekst toe zonder een aanhaallijn op de positie die u aanwijst.

Met aanhaallijn: Voeg tekst toe met een aanhaallijn op de positie die u aanwijst.

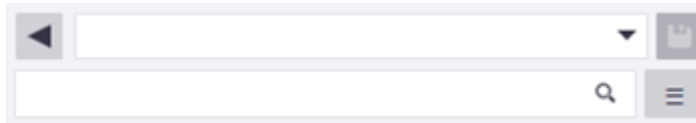
Langs lijn: Voeg tekst toe langs een lijn op de positie die u aanwijst.

Langs lijn, pijl aan uiteinde: Voeg tekst toe langs een lijn op de positie die u aanwijst. Er wordt een pijl ingevoegd op de tweede positie die u aanwijst.

Langs lijn, pijl aan begin: Voeg tekst toe langs een lijn op de positie die u aanwijst. Er wordt een pijl ingevoegd op de eerste positie die u aanwijst.

U kunt ook in de objectlijst van het eigenschappenvenster **Tekst** selecteren en de instelling aanhaallijn in teksteigenschappen wijzigen.

3. U kunt vooraf gedefinieerde teksteigenschappen laden en naar eigenschappen zoeken:



4. Voer de tekst in het venster **Tekst** in. U kunt een geregleide toevoegen door op **Enter** te drukken.
5. Wijzig indien nodig de tekstkleur, de het lettertype en de hoogte.
De afstand tussen lijnen komt van de variabele XS_MARK_LINE_SPACE_FACTOR.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
6. Stel **Woordterugloop** in op **Ja** om de woorden tussen de regels terug te laten lopen. U kunt dan de lijnlengte definiëren met de optie **Lineaalbreedte**. Wanneer de woordterugloop is geactiveerd, krijgt het tekstobject een handle die u kunt verslepen om de tekst breder of smaller te maken.
7. Voeg een **Kader** toe rondom de tekst en selecteer de **Kleur frame**.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).

Selecteer om een kader toe te voegen een van de volgende frame opties:



Rechthoekig



Lijn



Rond



Cirkel



Ruit



Hexagon



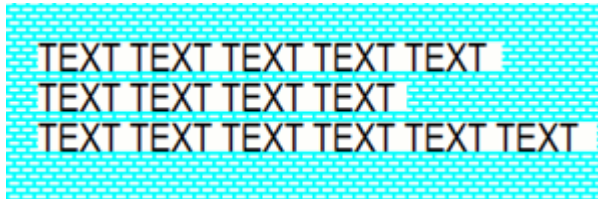
Driehoek



Aangescherpt

8. Selecteer in **Achtergrond** een van de volgende opties:

Ondoorzichtig verbergt het gebied in de tekening dat door de tekst wordt bedekt:



Doorzichtig geeft het gebied in de tekening weer dat door de tekst wordt bedekt, zodat het lijnenwerk wordt weergegeven:



9. Selecteer het **Lijntype** en het pijltype, de hoogte en de lengte van de aanhaallijn. De aanhaallijnopties zijn:



Geen aanhaallijn



Lijn



Langs lijn of aanhaallijn

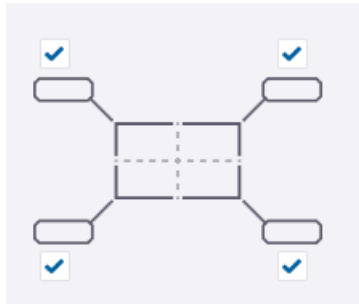


Langs lijn



Binnenzijde onderdeel langs onderdeel

10. Pas de plaatsingsinstellingen aan:
- Selecteer een van de **Uitlijning** opties: **Links**, **Midden**, **Rechts** of **Lijn**.
 - Wijzig in **Rotatie** de rotatie van de tekst.
 - Stel de knop **Plaatsingsmethode** in op **Vast** om de tekst exact op de gekozen positie te plaatsen en daar te houden.
Tekla Structures kan zoeken naar de eerste geschikte locatie voor de tekst met **Vrij**.



Definieer de gebieden waar Tekla Structures zoekt naar een positie om de tekst te plaatsen in **Positie**. Deze optie kan alleen worden aangepast als **Plaatsingsmethode** is ingesteld op **Vrij**.



Afstand s (zoekmarge) is de lege marge die u rondom de tekst wilt laten.

Afstand d min. (minimale afstand) is de minimale afstand tussen de tekst en het onderdeel.

11. Wijs een punt aan waar u de tekst wilt plaatsen. Afhankelijk van het commando moet u één tot drie keer aanwijzen.

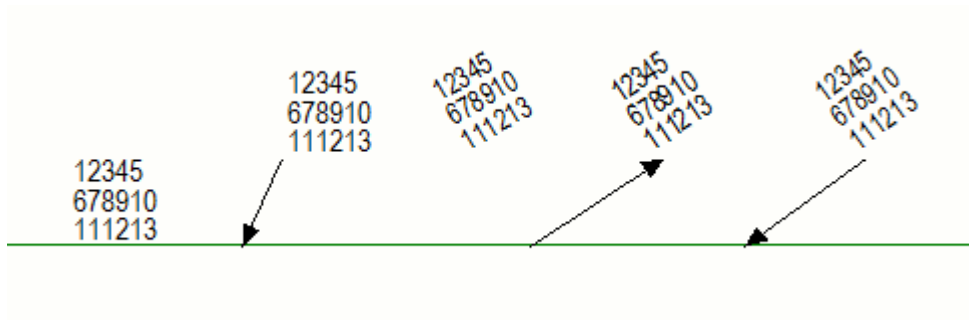
Ga door met selecteren om dezelfde tekst toe te voegen. Druk op **Esc** om met tekst toevoegen te stoppen.

De tekst wordt standaard links uitgelijnd. De regelafstand wordt automatisch aangepast door de geselecteerde grootte van het lettertype. U kunt de lijnafstand ook beïnvloeden door de variabele te gebruiken.

U kunt het associativiteitspunt van de tekstaanhaallijn ook vrij verslepen nadat u de tekst hebt toegevoegd.

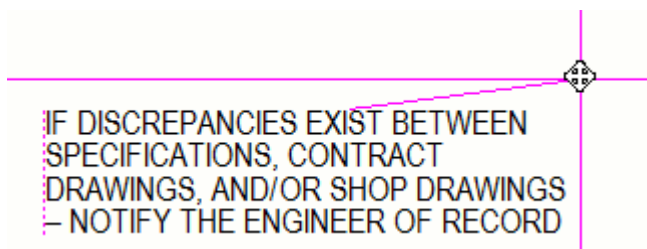
Voorbeelden

Zie hierna voor voorbeelden van de verschillende tekstopties. Vanaf links: **Tekst**; **Met aanhaallijn**; **Langs lijn**; **Langs lijn, pijl aan uiteinde**; en **Langs lijn, pijl aan begin**.

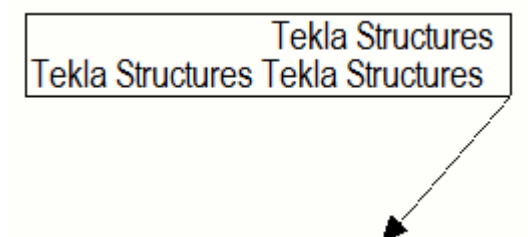


Het tekstobject krijgt een handle als woordterugloop is ingeschakeld en u kunt de handles verslepen om de tekstobjectgrootte te wijzigen:

IF DISCREPANCIES
EXIST BETWEEN
SPECIFICATIONS,
CONTRACT
DRAWINGS, AND/OR
SHOP DRAWINGS –
NOTIFY THE
ENGINEER OF
RECORD



In het volgende voorbeeld wordt de tekst uitgelijnd op het begin van de aanhaallijn:



Handige tips

- Naast het gebruik van de teksttool kunt u teksten als koppelingen vanuit .txt- of .rtf-bestanden toevoegen. Hierdoor kunt u een geavanceerdere opmaak van de tekst gebruiken en bijvoorbeeld tabellen toevoegen. Zie [Links naar tekstbestanden toevoegen \(pagina 466\)](#) voor meer informatie.

- U kunt symbolen toevoegen in de teksten; zie het ondersteuningsartikel '[Het invoegen van symbolen en speciale tekens](#)' voor meer informatie.
- Sommige speciale tekens, zoals het diametersymbool, kunnen van de tekenkaart van Windows worden gekopieerd. Als u geen numeriek toetsenblok kunt gebruiken om de snelkoppelingen alt + xxx te gebruiken, kopieer dan het benodigde teken uit de speciale tekens en plak deze in uw tekst. U kunt de meeste symbolen ook zoeken en kopiëren in de link [Online speciale tekens](#).
- Als u tekst in superscript wilt toevoegen, raadpleegt u [Tekst in superscript toevoegen \(pagina 453\)](#).
- Als sommige symbolen niet correct worden weergegeven, dan moet u mogelijk uw landeninstelling wijzigen: "[Ø Phi-symbool met \(Alt + 0248\) schakelt O in tekeningen in](#)"

Teksteigenschappen wijzigen

1. Klik op het tekstobject in de tekening om de teksteigenschappen te wijzigen. Dubbelklik op de tekst als het eigenschappenvenster niet is geopend. Als u meerdere teksten wilt wijzigen, houdt u **Ctrl** ingedrukt en klikt u op de tekstobjecten.
2. Wijzig de eigenschappen.
Als u meerdere teksten hebt geselecteerd, dan hebben de eigenschappen met verschillende waarden de tekst **Varieert**. U kunt een andere waarde in de lijst selecteren.
3. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in alle geselecteerde teksten toe te passen.

Overbodige teksten verwijderen

- Om een tekstobject te verwijderen: selecteer het object en druk op het toetsenbord op **Delete** of klik met de rechtermuisknop en selecteer **Verwijderen**.

tekst in superscript toevoegen

U kunt superscript gebruiken in teksten in al uw tekstobjecten, onderdeellabels, maatlijnlabels en associatieve opmerkingen.

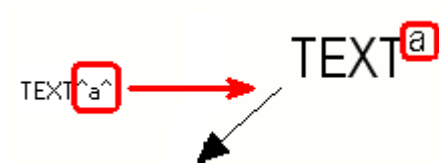
1. In het menu **Bestand** klikt u op **Instellingen** --> **Variabelen** en gaat u naar de categorie **Maatvoering - algemeen**.
2. Zorg ervoor dat de variabele `XS_SUPERSCRIPT_USED_IN_DRAWING_TEXTS` is ingesteld op `TRUE`.
3. Open de eigenschappen van een tekstobject, label of associatieve opmerking door **Shift** ingedrukt te houden en op een tekst-, label- of

opmerkingscommando op het lint te klikken. Of door het commando in de lijst objectlijst van het eigenschappenvenster te selecteren.

Klik op het tabblad **Opmerkingen** bijvoorbeeld op **Tekst** --> **Met aanhaallijn**.

4. U kunt het volgende doen:
 - Voer voor tekstobjecten in het vak de gewenste tekst in **Tekst**.
 - Voeg voor labels en associatieve opmerkingen een **Tekst**-element in de editor toe en voer de gewenste tekst in het vak van het element in.
5. Plaats circumflexen (^) rondom de tekens die u in superscript wilt.
6. Voeg de tekst, het label of de opmerking in de tekening toe.

Het volgende voorbeeld geeft weer hoe de superscript in de tekst wordt getypt en hoe het er in de bestaande tekening uitziet.



OPMERKING U kunt de hoogte van de superscripttekst beïnvloeden met de variabele XS_SUPERSCRIPT_HEIGHT_FACTOR.

Raadpleeg ook

[Tekst in tekeningen toevoegen en wijzigen \(pagina 448\)](#)

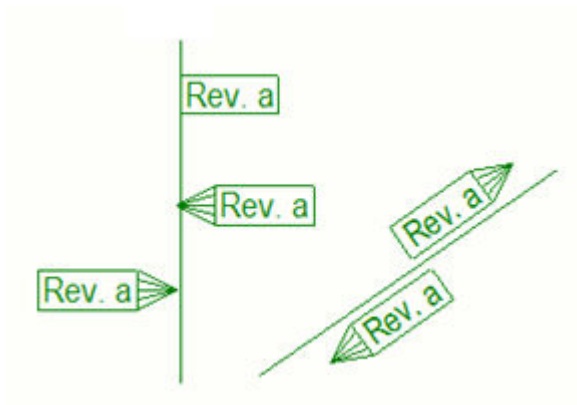
[Labels, opmerkingen en teksten in tekeningen toevoegen \(pagina 354\)](#)

[Maatlijnen in tekeningen toevoegen \(pagina 269\)](#)

Revisielabels in tekeningen toevoegen

Revisielabels worden gebruikt voor het aangeven van wijzigingen in het model of de tekening in Tekla Structures en de gewijzigde objecten. Tekla Structures maakt het revisielabel met de eigenschappen in het dialoogvenster revisielabeleigenschappen van de tekening en de informatie die is ingevoerd in het dialoogvenster **Revisiebewerking**.

[Maak een tekeningrevisie \(pagina 686\)](#) in **Documentmanager** voor een bepaalde tekening, zodat de revisie-informatie voor het revisielabel kan worden gebruikt, voordat u een revisielabel toevoegt.



1. Open een tekening waarvan een revisie is gemaakt in **Documentmanager**.

Gemaakt ▼	Documenttype	Revisie
24.09.2018	CastUnitDrawingDocument	1
24.09.2018	CastUnitDrawingDocument	
24.09.2018	AssemblyDrawingDocument	

2. Klik op het tabblad **Opmerkingen** op **Revisielabel** en selecteer een van de volgende commando's:

- **Revisielabel toevoegen**
- **Naar links wijzen**
- **Naar rechts wijzen**
- **Langs lijn, naar links wijzend**
- **Langs lijn, naar rechts wijzend**

De revisielabeleigenschappen worden weergegeven.

Revisielabel

▼ Label

Markeringstekst: Rev. a

Nummer: 1

Gemaakt	Naam	Datum
		18
		18
		18

Gecontroleerd

Goedgekeurd

Beschrijving

Levering

Informatie 1

Informatie 2

▼ Lettertype

Kleur lettertype: Donkergroen

Lettertype: Arial

Hoogte lettertype: 2.50 mm

Hoek: 0.00

▼ Kader

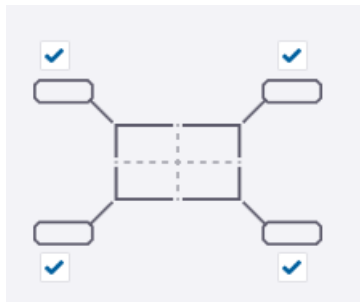
Kader: Rechthoekig

Kleur frame: Donkergroen

Minder eigenschappen weergeven

Wijzig

3. Definieer de revisie die u wilt opnemen in het label in de revisielijst **Nummer**. De revisie-informatie wordt bijgewerkt in het eigenschappenpaneel als u een revisienummer in de lijst selecteert. Als de revisie-informatie niet wordt bijgewerkt, selecteer dan een ander revisienummer en schakel vervolgens over naar de revisie die u documenteert. Als u bijvoorbeeld revisie 1 van de tekening documenteert, schakel dan in de lijst eerst naar revisie 2 en vervolgens terug naar 1.
4. Beschrijving, leveringsgegevens en andere benodigde labelgegevens toevoegen.
5. Definieer het lettertype en de kleur, hoogte en hoek van het lettertype. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
6. Definieer het type kader en de kleur. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
7. Definieer de eigenschappen, het pijltype, de hoogte en de lengte van de aanhaallijn.
8. Selecteer **Plaatsingsmethode** --> **Vast** om de opmerking exact op de door u gekozen positie te plaatsen en daar wilt houden.
9. Definieer de gebieden waarin Tekla Structures een positie zoekt om het label te plaatsen.



10. Definieer de lege marge rondom het label en de minimale afstand van het label tot het object.



Afstand s is de lege marge die u rond het label wilt laten.

Afstand d min. is de minimale afstand tussen het label en het object.

11. Wijs een punt of punten aan om het label te plaatsen.

Tekla Structures maakt de revisielabels.

Als u overbodige revisielabels wilt verwijderen, selecteert u de labels en drukt u op het toetsenbord op **Delete**.

Dubbelklik in de tekening op het revisielabel, wijzig de eigenschappen en klik op **Wijzigen** om eigenschappen van het revisielabel te wijzigen.

4.10 Symbolen in tekeningen toevoegen

U kunt symbolen in tekeningen als zodanig toevoegen en bijvoorbeeld in labels, opmerkingen, objectweergaven en lijnpijlen. Symbolen kunnen in de Symbool Editor (SymEd) worden gemaakt en bewerkt. De bestandsextensie voor symbolen is `.sym`.

Een symbool toevoegen aan een tekening

U kunt symbolen in een geopende tekening als zodanig toevoegen.

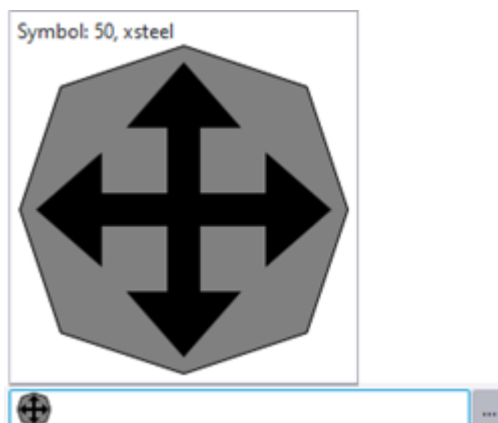
1. Houd in de tekening de toets **Shift** ingedrukt en klik op het tabblad **Opmerkingen** op **Symbool** en een van de volgende symboolcommando's:
 - **Symbool:** voeg in de huidige tekening een symbool toe zonder een aanhaallijn.
 - **Langs lijn:** maak een symbool langs de lijn die u definieert door twee punten aan te wijzen. Wijs vervolgens een invoegpunt voor het symbool aan.
 - **Met aanhaallijn:** voeg een symbool toe met een aanhaallijn die naar het punt wijst dat u het eerste aanwijst.

U kunt ook **Symbool** selecteren van de objectenlijst van het eigenschappenvenster van de tekening.

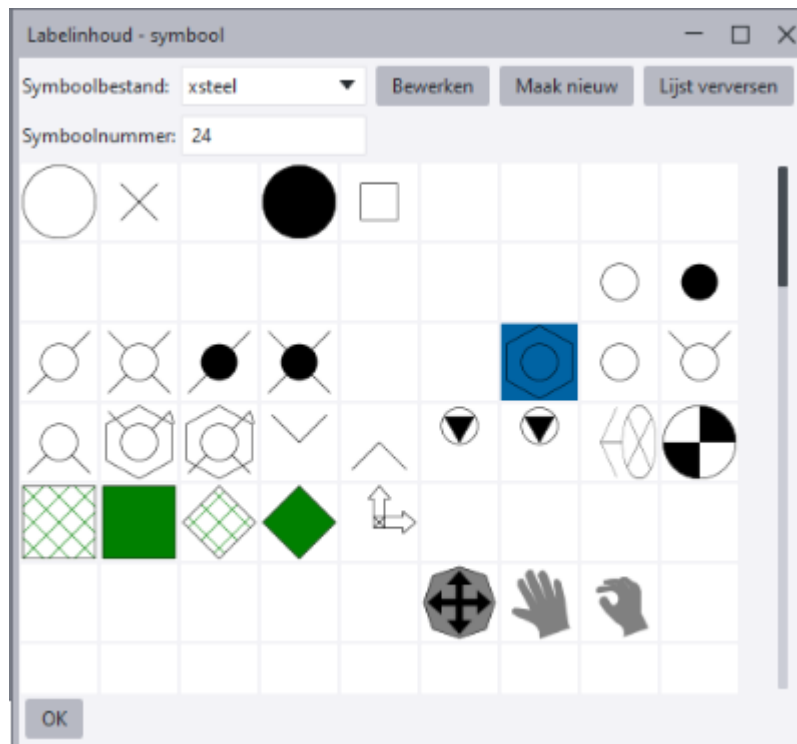
2. Wijzig de symbooleigenschappen.

- **Symbool:**

Het symboolvoorbeeld toont het huidige symbool en geeft het symboolnummer en de naam van het symboolbestand aan.



Klik  om een dialoogvenster te openen waarin u het symboolbestand dat in gebruik is kunt wijzigen en een nieuw symbool kunt selecteren.



- **Kleur:** Wijzig de kleur van het symbool. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
- **Hoogte:** Wijzig de hoogte van het symbool.
- **Rotatie:** Wijzig de rotatie van het symbool.
- **Kader:** Wijzig het type kader en de kleur.
- **Lijn:** Selecteer het aanhaallijntype.



Lijn



Langs lijn

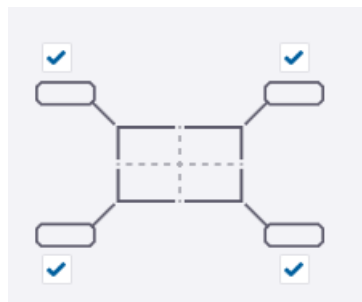
Geen aanhaallijn

- **Plaatsing:** Selecteer de plaatsingsmethode, positie en gebieden rond het symbool.
 - **Plaatsingsmethode:**
Tekla Structures kan met **Vrij** zoeken naar de eerste geschikte locatie voor het symbool.

met **Vast** kunt u het symbool op elke locatie plaatsen.

Als u de optie **Vast** gebruikt, dan blijft het symbool waar het is, zelfs als u de tekening bijwerkt, terwijl Tekla Structures probeert om de optimale plaats voor het symbool te vinden met **Vrij**.

- **Positie:** Definieer de gebieden waarin Tekla Structures naar een positie zoekt om het symbool te plaatsen.



- **Afstand s:** Definieer de lege marge die u rond het symbool wilt laten.

Afstand d min.: Definieer de minimale afstand van het symbool vanaf het object.



3. Selecteer één tot drie punten in de tekening om het symbool te plaatsen. Het commando Symbool en het type aanhaallijn die u hebt geselecteerd zijn van invloed op het aantal aan te wijzen punten. Tekla Structures voegt het symbool toe met behulp van de eigenschappen die u hebt gedefinieerd.

Een symbool toevoegen aan een label

U kunt symbolen in labels toevoegen. U kunt het te gebruiken symboolbestand en het in het label toe te voegen symbool selecteren.

1. Klik in een geopende tekening op een label. Dubbelklik op het label als het eigenschappenvenster niet is geopend.
2. Klik in labeleigenschappen in de visuele editor op de locatie waar u het symbool wilt toevoegen.
3. Om het symbool toe te voegen: klik op  om de elementenlijst te openen en selecteer **Symbool**.
4. Selecteer in het dialoogvenster **Labelinhoud - symbool** het gewenste symboolbestand in de lijst **Symboolbestand**. U kunt ook een nieuw

symboolbestand selecteren in de lijst **Symboolbestand** en op **OK** klikken, of dubbelklik op het bestand.

5. Klik op het symbool dat u wilt gebruiken. U kunt ook het nummer van het symbool invoeren.
6. Klik op **OK**.
Tekla Structures voegt het symbool toe aan de geselecteerde labellocatie.
7. Klik op **Wijzigen** in de labeleigenschappen.
Tekla Structures voegt het symbool toe aan het label.

Een nieuw symboolbestand maken

U kunt naast de standaard symboolbestanden die worden geleverd bij Tekla Structures uw eigen symboolbestanden maken en deze bijvoorbeeld opslaan in de model-, bedrijfs- of projectmap.

Als u besluit om uw eigen bestanden te gebruiken, dan kunt u `DXK_SYMBOLPATH` toevoegen in het bestand `options.ini` onder de modelmap en daar uw eigen paden naar mappen voor symboolbestanden definiëren. De symboolbestanden worden in een bepaalde zoekvolgorde gelezen. Raadpleeg de onderstaande paragraaf 'Zoekvolgorde voor symboolbestanden'.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Editors** --> **Symbool Editor**.
2. Klik op **Bestand** --> **Nieuw**.
U kunt ook een bestaand symboolbestand openen, dit bewerken en het opslaan met een nieuwe naam.
3. Maak het symbool in de Symbool Editor. Schets een nieuw symbool met Tekening: Extra van de Symbool Editor.
Teken het symbool met de Tekening: Extra van de Symbool Editor. U kunt ook AutoCAD- of MicroStation-bestanden importeren of een kopie tekenen van een afbeelding in een bitmapbestand en deze gebruiken als achtergrondafbeelding in de Symbool Editor.
4. Klik op **Bestand** --> **Opslaan** en sla het symboolbestand op in de map die u gebruikt voor het bewaren van uw symboolbestanden, bijvoorbeeld in het de model-, bedrijfs-, of projectmap.

Als u een bestaand symboolbestand hebt geopend, gebruik dan **Bestand** --> **Opslaan als**, geef het symboolbestand een andere naam en sla het op in de gewenste map.

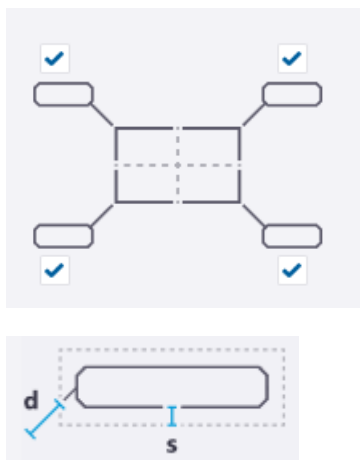
Zie de gebruikershandleiding voor de Symbool Editor in [Tekla Structures PDF-documentatie](#) voor meer informatie over het werken met symbolen.

Symbooleigenschappen wijzigen

U kunt de eigenschappen van de symbolen in een geopende tekening wijzigen.

1. Klik op een symbool in een geopende tekening. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklikt u op het symbool.
2. Wijzig de symboolkleur, hoogte, rotatie, frametype, framekleur en de aanhaallijn.
3. De plaatsingsinstellingen van symbolen wijzigen.

Hier kunt u selecteren om vrije of vaste plaatsing te gebruiken en de gebieden definiëren waar Tekla Structures naar een positie zoekt om het symbool te plaatsen, de lege marge die u rond het symbool(en) wilt laten en de minimumafstand van het symbool tot het object (d).



4. Klik op **Wijzigen**.

Tekla Structures wijzigt de symbooleigenschappen volgens de wijzigingen die u hebt aangebracht in de symbooleigenschappen.

Pijlsymbolen voor aanhaallijnen aanpassen

Als u bijvoorbeeld geen geschikte aanhaallijnpijl in de lijst **Pijl** in labeleigenschappen vindt, kunt u een eigen pijl aan de lijst toevoegen.

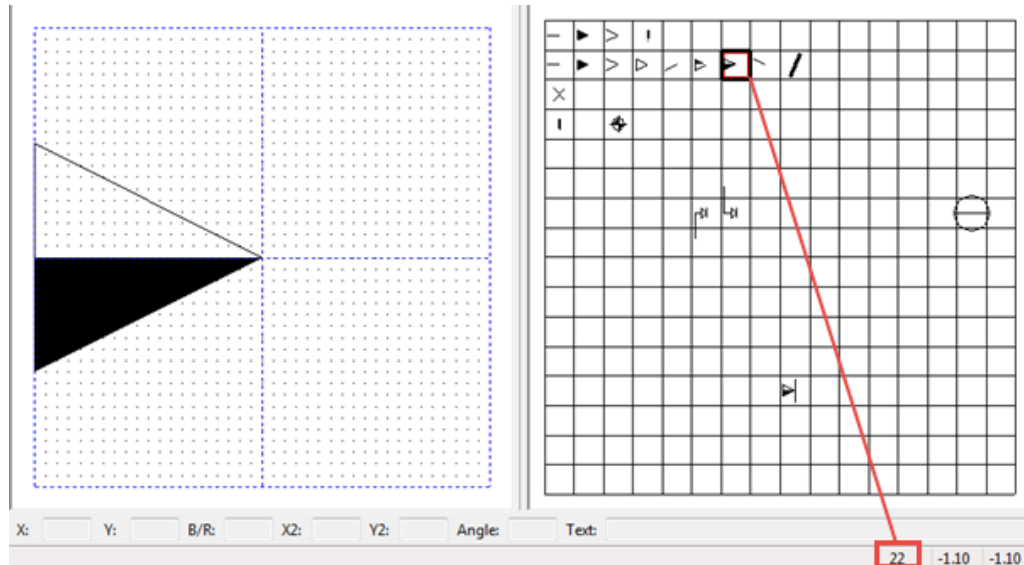
U moet eerst een nieuw pijlsymbool in de Symbool Editor aanmaken en het gemaakte symbool opslaan in het bestand `arrow.sym`. Vervolgens moet u de positie van het nieuwe symbool in het bestand `arrow.sym` aan het configuratiebestand `arrow.txt` toevoegen, waarin wordt aangegeven welke pijlen voor gebruik in uw omgeving beschikbaar zijn.

1. In het menu **Bestand** klikt u op **Editors** --> **Symbool Editor** om de Symbool Editor te openen.
2. Open het bestand `arrow.sym` dat zich in de gemeenschappelijke omgeving bevindt of in uw omgeving onder de map `\symbols`.

3. Klik op een leeg symboolvak en schets uw symbool met de tekeningtools van de Symbool editor.

U kunt ook AutoCAD- of MicroStation-bestanden importeren via **Bestand** --> **Importeren** .

4. Wanneer het symbool klaar is, wijst u het symboolvak aan om het nummer van het nieuwe symbool onderin het venster te controleren.



5. Sla het `arrow.sym`-bestand op door te klikken op **Bestand** --> **opslaan** .

6. Klik op **Bestand** --> **Afsluiten** om de Symbool Editor te sluiten.

7. Open het `arrow.txt`-bestand in dezelfde `\symbols` map `arrow.sym`-bestand.

Het bestand bevat een lijst met symboolnummers.

8. Voeg het nummer van uw symbool, voorafgegaan door nul (0), toe aan de juiste positie en scheid deze met een komma:

016,017,018,019,020,021,**022**,023,024,032,048,049,101,102,110,200

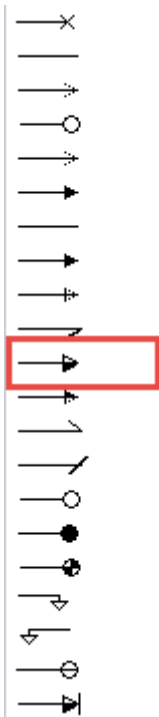
9. Klik op **Bestand** --> **Opslaan** om uw wijziging op te slaan.

10. Voeg een afbeelding van de pijl in de `.bmp`-indeling in de `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Bitmaps`-map op uw computer toe.

Gebruik de volgende notatie voor de bestandsnaam:

`dr_dialog_arrow_type_022.bmp`.

11. Dubbelklik op een label in een tekening om labeleigenschappen te openen.
12. Open de lijst **Pijl** en u kunt zien dat het nieuwe pijlsymbool nu kan worden gebruikt.



OPMERKING We bevelen aan om een bestandsmap te definiëren voor symbolen, omdat de standaardmappen worden overschreven als u een upgrade uitvoert naar een nieuwere versie van Tekla Structures. Voeg de bedrijfsmap toe aan de variabele DXK_SYMBOLPATH. Raadpleeg voor instructies over het definiëren van een firm-map de gerelateerde sectie hieronder.

Oppervlaktesymbolen in tekeningen toevoegen

U kunt oppervlaktesymbolen toevoegen in betontekeningen met de macro **Oppervlaktesymbolen toevoegen**.

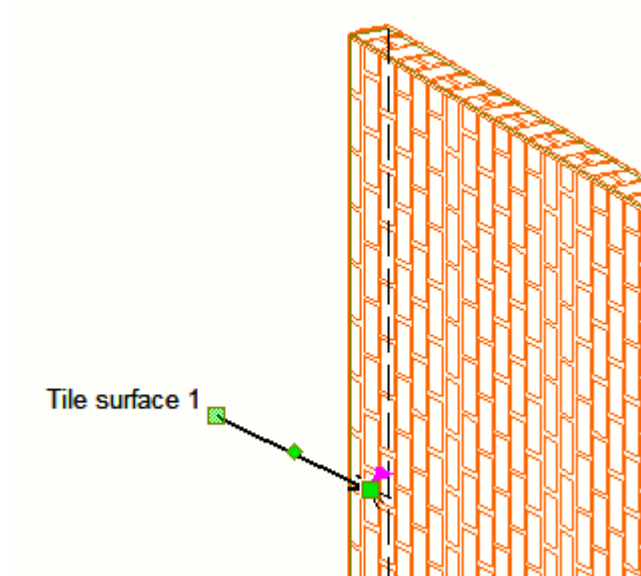
U moet er voordat u begint voor zorgen dat u een object hebt dat in het model oppervlakte heeft en dat u een betontekening van dat object hebt gemaakt. Controleer ook in de aanzichteigenschappen dat Oppervlakte **Zichtbaarheid** is ingesteld op **Zichtbaar**.

1. Open een betontekening die een onderdeel met een oppervlakte bevat.
2. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
3. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
4. Dubbelklik op **Oppervlaktesymbolen toevoegen**.
5. Selecteer in het dialoogvenster **Oppervlaksymbolen maken** de tekst die u wilt opnemen in het oppervlaktesymbool van de lijst **Beschikbare**

elementen en voeg de teksten toe aan de **Elementen in label** door te klikken op **Toevoegen >**.

6. Selecteer **Alle vensters** om symbolen op te nemen in alle tekeningaanzichten of **Geselecteerde vensters** om de symbolen alleen op te nemen in de aanzichten die u selecteert.
7. Wijzig indien nodig de lettertype-instelling.
8. Als u **Geselecteerde vensters** hebt geselecteerd, selecteer dan de vensters waar u oppervlaktesymbolen wilt hebben.
9. Klik op **Maken**.

Tekla Structures maakt de oppervlaktesymbolen volgens de gedefinieerde instellingen. U kunt de symbooleigenschappen en de tekst achteraf wijzigen in de teksteigenschappen die worden weergegeven als u dubbelklikt op het symbool. U kunt bijvoorbeeld het symboolbestand en -nummer wijzigen.



Symbol Editor

U kunt de Symbol Editor openen door op **Bestand --> Editors --> Symbol Editor** te klikken. In de Symbol Editor kunt u nieuwe symboolbestanden maken en symbolen maken en wijzigen.

Met het dialoogvenster **Symboolbestanden** in de Tekening Editor kunt u het symboolbestand dat in gebruik is wijzigen. Het biedt ook toegang tot de Symbol Editor.

Wij raden u aan de Gebruikershandleiding van de Symbol Editor te raadplegen, zodat u vertrouwd raakt met het maken van nieuwe symbolen en het wijzigen van bestaande symbolen. U vindt een koppeling naar de handleiding op de pagina [Tekla Structures PDF-documentatie](#).

We bevelen sterk aan om de oorspronkelijke bij de applicatie Tekla Structures geleverde symboolbestanden niet te wijzigen. Als u symbolen moet wijzigen, kopieert u het oorspronkelijke symboolbestand en werkt u in de kopie, zodat het oorspronkelijke symboolbestand intact blijft.

Als uw symbolen zich in een beveiligde map bevinden, zijn de symbolen alleen-lezen, omdat u een gewijzigd symbool in een beveiligde map niet kunt opslaan als u geen beheerder bent. Voer in dat geval Tekla Structures als beheerder uit.

Zoekvolgorde voor symboolbestanden

De symboolbestanden (`.sym`) worden in de volgende mappen en in deze volgorde doorzocht:

1. Alle `DXK_SYMBOLPATH`-mappen

De variabele `DXK_SYMBOLPATH` wordt gedefinieerd in het initialisatiebestand `<your_environment>.ini` en het Tekla Structures-initialisatiebestand `teklastructures.ini`.

Daarnaast kunt u uw eigen `DXK_SYMBOLPATH` in `options.ini` onder de modelmap toevoegen en daar uw eigen symboolmappaden definiëren. De padinstellingen in het bestand `<your_environment>.ini` moeten hier worden toegevoegd.

De leesvolgorde van de `.ini`-bestanden die de definitie `DXK_SYMBOLPATH` bevatten:

1. `teklastructures.ini`
2. `<your_environment>.ini`
3. `options.ini`

2. Huidige modelmap

Voeg hier eventuele extra symboolbestanden toe die u mogelijk nodig hebt.

Alle gevonden symboolbestanden kunnen worden gebruikt in Tekla Structures. Als er dubbele bestandsnamen voorkomen, wordt het eerst gevonden bestand gebruikt en wordt de rest verwijderd. Als de modelmap een symboolbestand bevat dat dezelfde naam heeft als een ander symboolbestand, wordt in `DXK_SYMBOLPATH` degene in de modelmap verwijderd.

Voorbeeld van het tijdelijk overschrijven van een symbool

Als er geen permanente noodzaak is om uw eigen symboolpaden in het bestand `options.ini` in de modelmap toe te voegen, kunt u symbolen tijdelijk overschrijven. In dit voorbeeld overschrijft u het lassymbool tijdelijk met een aangepast symbool dat zich in uw modelmap bevindt:

1. [Pas het symbool eerst \(pagina 586\)](#) in `ts_welds.sym` aan.

2. Kopieer de bewerkte `ts_welds.sym` in uw modelmap
`C:\TeklaStructuresModels\ <mymodel>`.
3. Open het bestand `options.ini` dat zich in uw modelmap bevindt en voeg de regel
`DXK_SYMBOLPATH=C:\ TeklaStructuresModels\<mymodel>;`
`C:\TeklaStructures\2017\Environments\common\symbols;` plus eventuele andere symboolmappen in uw lokale omgeving toe.

Een bedrijfsmap voor afbeeldingen en symbolen definiëren

U kunt een bedrijfsmap definiëren waarin Tekla Structures altijd naar afbeeldingen en symbolen zoekt. Wanneer u afbeeldingen en symbolen in deze map opslaat, hoeft u ze niet naar een andere map te verplaatsen als u een nieuwe versie van Tekla Structures installeert. Bij de installatie van een nieuwe versie worden de bestanden in de bedrijfsmap niet vervangen.

Definieer de bedrijfsmap in het bestand `options.ini` onder de modelmap of `user.ini` met de variabele `XS_FIRM`.

U definieert de bedrijfsmap voor afbeeldingen en symbolen in het bestand `options.ini` als volgt:

1. Wijzig het bestand `options.ini` door de variabele `DXK_SYMBOLPATH` op te nemen die naar de bedrijfsmap verwijst.

De variabele `DXK_SYMBOLPATH` kan meerdere door puntkomma's gescheiden paden bevatten.

Vanaf versie 19.0 van Tekla Structures hebben de definities voor de mappaden, zoals `%DATADIR%` of `%XS_FIRM%` in `DXK_SYMBOLPATH`, de paden niet correct geconverteerd als deze werden gebruikt in het bestand `options.ini` in de bedrijfsmap. Momenteel moet u de absolute paden voor `DXK_SYMBOLPATH` in `options.ini` in de bedrijfsmap schrijven, zoals in het onderstaande voorbeeld:

```
DXK_SYMBOLPATH=C:\ProgramData\Trimble\Tekla
Structures\2020\Environments\common\symbols\;C:\firm\Symbols\;
```

2. Klik in de Template Editor op **Opties --> Voorkeuren --> Bestandslocaties** en voer het pad naar de bedrijfsmap ook voor **Symbolen, afbeeldingen** in.

4.11 Koppelingen in tekeningen toevoegen

U kunt de volgende typen koppelingen in tekeningen toevoegen:

- Koppelingen toevoegen aan tekstbestanden met opmaak

- Koppelingen naar andere tekeningen
- Hyperlinks naar internet (URL)-adressen
- Koppelingen naar DWG-/DXF-bestanden
- Koppelingen naar afbeeldingen

Koppelingen aan tekstbestanden met opmaak toevoegen

U kunt een koppeling invoegen in een tekstbestand in een kader in een tekening. Maak eerst een `.txt`- of `.rtf`-bestand en voeg er vervolgens een koppeling aan toe in een tekening in Tekla Structures. Tekla Structures voegt de tekst toe met enkele basis opmaakinstellingen die u in het bestand zelf kunt instellen en de teksteigenschappen in het eigenschappenvenster.

OPMERKING Als u de tekst in het tekstbestand wijzigt, wordt deze in alle tekeningen met een koppeling naar het tekstbestand gewijzigd.

De `.rtf` bestanden moeten worden opgeslagen in Microsoft WordPad. Dit betekent dat u Microsoft Word kunt gebruiken voor het bewerken van het bestand, maar u het bestand moet opslaan in Microsoft WordPad. Bij horizontaal samenvoegen en in tabellen kunnen enkele problemen optreden, bijvoorbeeld als u in Microsoft Word opslaat.

1. Maak het tekstbestand.

U kunt een basisopmaak zoals vet, cursief, onderstrepen, doorhalen, subscript en superscript aan het bestand toevoegen, inspringen en tabs gebruiken en een bepaald lettertype instellen. U kunt opsommingen met afbreekstreepjes en opsommingstekens, en genummerde lijsten toevoegen en de lijsten nesten. Eenvoudige de tabellen worden ook ondersteund.

Als u de link naar de tekst toevoegt, dan bewaart Tekla Structures de opmaakinstellingen.

De tekstkoppelingen ondersteunen geen hyperlinks of afbeeldingen.

Tekla Structures-kleuren worden altijd juist weergegeven. Als u in het `.rtf`-bestand een kleur gebruikt die niet in Tekla Structures wordt ondersteund, dan wordt de dichtstbijzijnde Tekla Structures-kleur gebruikt.

2. Open de tekening waarin u het tekstbestand wilt toevoegen.

3. Klik op het tabblad **Opmerkingen** op  **Tekst met opmaak**. U kunt ook **Tekst met opmaak** selecteren van de objectenlijst van het eigenschappenvenster.

4. Blader in **Bestandsnaam** naar het tekstbestand.

5. Stel de gewenste kleur, het type en de hoogte van het lettertype in. Deze eigenschappen kunnen alleen voor `.txt` bestanden worden gedefinieerd. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
6. De gewenste schaal definiëren.
De schaal kan alleen worden gedefinieerd voor `.rtf`-bestanden.
De **Schaal** geeft aan hoeveel de `.rtf`-inhoud moet worden verschaald. Als u 1 als schaal definieert, houden de letters dezelfde grootte als de letters in het oorspronkelijke `.rtf`-bestand.
7. **Verschalen** definiëren:
 - **Geen verschaling:** Tekla Structures past de objectgrootte aan om in het kader te passen. De tekst wordt afgebroken wanneer u de grootte van het kader wijzigt door de handles te verslepen. De minimumbreedte van het vak wordt gedefinieerd door het langste woord.
 - **Passend verschalen :** Tekla Structures voegt het object in de oorspronkelijke grootte in. Wanneer u in dit geval de tekstframegrootte wijzigt door van de handles te verslepen, loopt de tekst niet terug en verschaalt het lettertype automatisch.
8. Stel het type en de kleur van de kaderlijn in. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
9. Wijs een positie aan voor de linkerbovenhoek van het tekstkader.
Tekla Structures voegt de tekstkoppeling toe binnen een aanpasbaar kader met de opmaak die is ingesteld in het tekstbestand en de eigenschappen die zijn gedefinieerd in de tekstbestandeigenschappen.
U kunt de tekst bewerken en de tekstbestandeigenschappen wijzigen.
 - Dubbelklik op de tekst in het kader om het tekstbestand te bewerken. Tekla Structures opent het oorspronkelijke tekstbestand.
 - Dubbelklik op het kader rondom de tekst om de tekstbestandeigenschappen te wijzigen.

Voorbeelden

In het volgende voorbeeld kunt u zien dat het tekstbestand lijsten met opsommingstekens, genummerde lijsten, kleuren, cursief en vet kan bevatten. U kunt hier het lettertype van de gewenste tekstonderdelen wijzigen.

TEXT TEXT:

- TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXT
- TEXT TEXT TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXTTEXTTEXT

TEXT

1. TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXT
2. TEXT TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXTTEXTTEXTTEXT

In het volgende voorbeeld is het verschaaltype **Geen verschaling**. De tekst wordt afgebroken wanneer u de grootte van het kader wijzigt door de handles te verslepen, zodat de tekst altijd in het kader past. De grootte van het lettertype wijzigt niet.

TEXT TEXT:

- TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXT
- TEXT TEXT TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXTTEXTTEXT

TEXT

1. TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXT
2. TEXT TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXTTEXTTEXTTEXT

In het volgende voorbeeld is het verschaaltype **Passend verschalen**. Als u de tekstframegrootte wijzigt door de handles te verslepen, wordt de tekst niet automatisch afgebroken en de grootte van het lettertype wijzigt automatisch, zodat de tekst in het kader past.

TEXT TEXT:

- TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXT
- TEXT TEXT TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXTTEXTTEXT

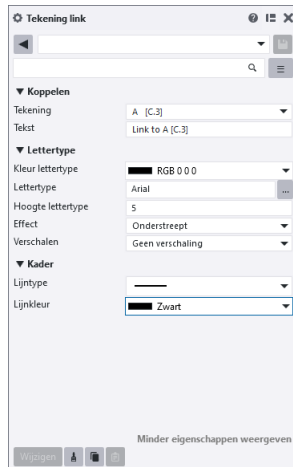
TEXT:

1. TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXT
2. TEXT TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXTTEXTTEXTTEXT

Links aan andere tekeningen toevoegen

U kunt in een kader in een tekening een koppeling naar een andere tekening invoegen. Tekla Structures voegt de link naar de tekening toe in de tekening linkeigenschappen.

1. Open een tekening waarin u de link wilt toevoegen.
2. Klik op het tabblad **Tekening** op **Koppelen --> Naar een andere tekening**. U kunt ook **Tekening link** selecteren van de objectenlijst van het eigenschappenvenster.



3. In de lijst **Tekening** selecteert u de tekening waarnaar u een link wilt maken.
De tekeningen in de lijst zijn die van het huidige model.
4. Als u de tekst voor de link wilt weergeven in plaats van de naam van de tekening, voert u de tekst **Tekst** in het vak in.
5. Wijzig de kleur, het type, de hoogte en het effect van het lettertype. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
6. Geef aan of u de koppeling wilt verschalen. Als u **Geen verschaling** selecteert, dan voegt Tekla Structures de link in de oorspronkelijke grootte in.
Als u **Passend verschalen** selecteert, dan past Tekla Structures de objectgrootte aan het kader aan.
7. Wijzig het type en de kleur van de kaderlijn. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
8. Selecteer twee punten om het kader te definiëren en de koppeling toe te voegen.

Tekla Structures voegt de koppeling naar de geselecteerde tekening toe binnen een aanpasbaar kader met de gedefinieerde eigenschappen. U kunt de gekoppelde tekening openen door te dubbelklikken op de link. Als u de tekening linkeigenschappen wilt wijzigen, klik dan op het linkkader.

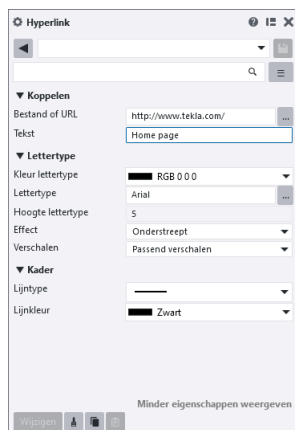


U kunt linkeigenschappen van tekeningen ook openen door **Snel starten:** voer `Tekening link` in en selecteer **Tekening linkeigenschappen** in de weergegeven lijst.

Hyperlinks toevoegen

U kunt hyperlinks toevoegen aan internetadressen (URL's) of bestanden in een kader in een tekening met de hyperlink eigenschappen.

1. Open een tekening waaraan u een hyperlink wilt toevoegen.
2. Klik op het tabblad **Tekening** op **Koppelen** --> **Hyperlink**. U kunt ook **Hyperlink** selecteren van de objectenlijst van het eigenschapsvenster.



3. Definieer een internetadres of een pad naar een HTML-bestand in het vak **Bestand of URL**.
Klik op **Bladeren...** om naar het HTML-bestand te bladeren.
4. Als u de tekst voor de hyperlink wilt weergeven in plaats van de hyperlink zelf, voert u de tekst in het **Tekst** vak in.
5. Wijzig het lettertype, de kleur, de hoogte en het effect van het lettertype van de tekst. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
6. Wijzig het type en de kleur van de kaderlijn. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
7. Geef aan of u de koppeling wilt verschalen.

Als u **Geen verschaling** selecteert, dan hoeft u alleen de linkerbovenhoek van het kader aan te wijzen wanneer u de koppeling invoegt. Tekla Structures voegt de link in de oorspronkelijke grootte in. Als u **Passend verschalen** selecteert, dan moet u twee punten aanwijzen om het kader te definiëren. Tekla Structures past de grootte van de link aan het kader aan.

8. Wijs afhankelijk van uw selectie van **Verschalen** één of twee punten aan in de tekening.

Tekla Structures voegt een actieve hyperlink in op de locatie die u specificeert binnen een aanpasbaar kader met de huidige hyperlinkeigenschappen. Dubbelklik op de hyperlink in de tekening om in een browser naar het internetadres te gaan. Als u de hyperlinkeigenschappen wilt wijzigen, klik dan op het hyperlinkkader.



U kunt ook hyperlinkeigenschappen openen door **Snel starten:** voer **hyperlinkeigenschappen** in en selecteer **Tekening hyperlinkeigenschappen** in de weergegeven lijst.

Voeg links aan DWG- en DXF-bestanden toe

U kunt een DWG- of DXF-bestand als een link invoegen in een kader in een tekening. Tekla Structures voegt de DWG- of DXF-bestandslink toe met behulp van de DWG-/DXF-eigenschappen. Als u het originele bestand wijzigt, dan wijzigt Tekla Structures ook alle gelinkte gevallen van DWG-/DXF-bestanden in tekeningen.

Tekla Structures ondersteunt AutoCAD versie 2023 en eerder in DWG-/DXF-links. De toegevoegde DWG-/DXF-bestanden ondersteunen ook AutoCAD-besturingscodes, zoals %%u als onderstrepingssteken of %%c als een maatvoeringssymbool voor een cirkeldiameter $\varnothing$.

1. Open de tekening waarin u een link naar een DWG-/DXF-bestand wilt invoegen.
2. Klik op het tabblad **Tekening** op **DWG/DXF**. U kunt ook **DWG/DXF** selecteren van de objectenlijst van het tekeningeigenschappenvenster.
3. Blader in **Bestandsnaam** naar het DWG- of DXF-bestand dat u wilt gebruiken.
4. Stel de verschalingsopties in:
 - **Verschalen:**
 - **X:** wanneer u deze instelling gebruikt, moet u de linkerbovenhoek van het kader aanwijzen om het bestand in te voegen. U kunt de tekeningschaal alleen in de X-richting instellen.
 - **XY:** wanneer u deze instelling gebruikt, moet u de linkerbovenhoek van het kader aanwijzen om het bestand in te voegen. U kunt de tekeningschaal in de X- en Y-richting instellen.
 - **Passend verschalen:** Als u deze instelling gebruikt, dan moet u de hoeken linksboven en rechtsonder van het kader aanwijzen om de grootte van het kader in te stellen en het te maken. Tekla Structures verschaalt het bestand om in het kader te passen.
 - **Best passend:** Als u deze instelling gebruikt, dan moet u de hoeken linksboven en rechtsonder van het kader aanwijzen om de grootte van het kader in te stellen en deze te maken. Tekla Structures past de schaal van het bestand aan om deze te laten passen waarbij de oorspronkelijk verhouding hiervan wordt behouden.
 - **Verscaling in X-richting:**

- Verschaalt het bestand in de X-richting. Voer een coëfficiënt in voor de schaal, bijvoorbeeld 1,0 voor 100%, 1,5 voor 150% enz. Het type voor **Verschalen** moet worden ingesteld op **X** of **XY**.
 - **Verschaling in Y-richting:**
 - Verschaalt het bestand in de Y-richting. Voer een coëfficiënt in voor de schaal, bijvoorbeeld 1,0 voor 100%, 1,5 voor 150% enz. Het type voor **Verschalen** moet worden ingesteld op **XY**.
5. Selecteer het type en de kleur van de lijn voor het kader. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
 6. Selecteer één of twee punten in de tekening om het kader te plaatsen waar het gekoppelde bestand wordt toegevoegd.

Tekla Structures voegt een link toe aan het DWG- of DXF-bestand binnen een kader in de tekening.

U kunt DWG-/DXF-eigenschappen ook openen met **Snel starten**: begin van DWG/DXF te typen en selecteer **Tekening DWG/DXF-eigenschappen** in de weergegeven lijst.

Links naar afbeeldingsbestanden toevoegen

U kunt een afbeelding in een kader invoegen in een tekening. Tekla Structures voegt de afbeeldingskoppeling toe via de eigenschappen die zijn gedefinieerd in het dialoogvenster Afbeeldingeigenschappen. Wanneer u het originele bestand wijzigt, dan wijzigt Tekla Structures ook alle gelinkte gevallen in tekeningen.

De ondersteunde bestandstypen zijn .bmp, .jpg, .jpeg, .gif, .tif, .tiff, en .png.

1. Open de tekening waarin u een koppeling naar een afbeelding wilt invoegen.
2. Klik op het tabblad **Tekening** op **Afbeelding** . U kunt ook **Afbeelding** selecteren van de objectenlijst van het eigenschappenvenster.
3. Blader in **Bestandsnaam** naar het afbeeldingsbestand dat u wilt gebruiken.
4. Selecteer de verschalingsopties:
 - **Verschalen:**
 - **Geen verschaling**
 - **X**: wanneer u deze instelling gebruikt, moet u de linkerbovenhoek van het kader aanwijzen om de afbeelding in te voegen. U kunt de tekeningschaal alleen in de X-richting instellen.

- **XY:** wanneer u deze instelling gebruikt, moet u de linkerbovenhoek van het kader aanwijzen om de afbeelding in te voegen. U kunt de schaal in de X- en Y-richting instellen.
 - **Passend verschalen:** Als u deze instelling gebruikt, dan moet u de hoeken linksboven en rechtsonder van het kader aanwijzen om de grootte van het kader in te stellen en dit te maken. Tekla Structures verschaalt de afbeelding om in het kader te passen.
 - **Best passend:** Als u deze instelling gebruikt, moet u de hoeken linksboven en rechtsonder van het kader aanwijzen om de grootte van het kader in te stellen en dit te maken. Tekla Structures past de schaal van de afbeelding aan om deze te laten passen waarbij zijn oorspronkelijk verhouding wordt behouden.
- **Verschaling in X-richting**
Verschaalt het bestand in de X-richting. Voer een coëfficiënt in voor de schaal, bijvoorbeeld 1,0 voor 100%, 1,5 voor 150% enz. Het verschalingstype moet zijn ingesteld op **X** of **XY**.
 - **Verschaling in Y-richting**
Verschaalt het bestand in de Y-richting. Voer een coëfficiënt in voor de schaal, bijvoorbeeld 1,0 voor 100%, 1,5 voor 150% enz. Het verschalingstype moet zijn ingesteld op **XY**.
5. Selecteer het type en de kleur van de kaderlijn van de koppeling. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
 6. Wijs de punten in de tekening aan om het afbeeldingskader te plaatsen. Tekla Structures voegt een link toe aan het afbeeldingsbestand binnen een aanpasbaar kader in de tekening.



4.12 Schetsobjecten in tekeningen toevoegen

Schetsobjecten zijn objecten die u in een tekening zou kunnen toevoegen om belangrijke gegevens te markeren of om de posities van openingen, ramen, deuren en dergelijke aan te geven. In Tekla Structures-tekeningen kunt u bijvoorbeeld wolken, lijnen, cirkels, rechthoeken, bogen, polylijnen en polygonen tekenen.

U kunt veel typen schetsobjecten, dekkingslijnen van onderdelen en -vlakken handmatig exploderen en combineren en afwerkingsranden en afwerkingen maken. U kunt schetsobjecten opnieuw rangschikken of objecten en

gebouwobjecten schetsen. U kunt ook tekeningvormen trimmen, verlengen, schetsobjecten splitsen en verdelen, en objecten met offset kopiëren.

Schetsobjecten zijn associatief als ze associativiteitspunten hebben, wat betekent dat ze via een punt zijn gekoppeld aan een gebouwobject, bijvoorbeeld een beginpunt van een aanhaallijn.

Klik op de volgende koppelingen voor meer informatie over schetstools en schetsobjecten:

[Schetsobjecten in tekeningen tekenen en wijzigen \(pagina 475\)](#)

[Schetsobjecten in tekeningen combineren en exploderen \(pagina 479\)](#)

[Patroonlijnen in tekeningen maken en toevoegen \(pagina 481\)](#)

[Schetsobjecten in tekeningen opnieuw rangschikken \(pagina 480\)](#)

[Tekeninglijnen trimmen \(pagina 489\)](#)

[Schetsobjecten splitsen \(pagina 490\)](#)

[Schetsobjecten verdelen \(pagina 491\)](#)

[Afwerkingen in tekeningen maken \(pagina 493\)](#)

[Afwerkingen in tekeningen maken \(pagina 494\)](#)

[Schetsobjecten met een offset kopiëren \(pagina 491\)](#)

[Onderdeelvlakgebieden en omtrekken met dekkingstools verbergen \(pagina 503\)](#)

Raadpleeg ook

[Tekeningobjecten, aanzichten en opmaak \(pagina 82\)](#)

[Schetsobjecteigenschappen tekenen \(pagina 1209\)](#)

Schetsobjecten in tekeningen tekenen en wijzigen

U kunt lijnen, polylijnen, polygonen, rechthoeken, cirkels, bogen en wolken in een geopende tekening met tekengereedschappen tekenen.

1. Om eerst de eigenschappen te openen en vervolgens het schetsobject te tekenen, houdt u **Shift** ingedrukt en klikt u op het tabblad **Tekening** op een van de volgende commando's:

	Lijn --> Lijn tekenen: Schets een enkele lijn tussen twee punten die u selecteert.
	Lijn --> Continu enkelvoudige lijnen tekenen: Maak meerdere in een keer enkele lijnen met de huidige lijneigenschappen. Tekla Structures maakt een ononderbroken lijn als aparte lijndelen.

	U kunt de delen tot één combineren (pagina 479) door het commando Combineren te gebruiken. Merk op dat u de eigenschappen alleen kunt openen voor de ononderbroken losse lijnen, nadat u de lijn hebt gemaakt.
	Lijn --> Patroonlijn: schets een lijn met een patroon dat u met de huidige patroonlijneigenschappen selecteert. Tip: Als u een nieuw patroon nodig hebt, gebruikt u Patroonlijneditor om dit te maken (Bestand --> Editors --> Patroonlijneditor).
	Rechthoek tekenen: Schets een rechthoek tussen de punten die u selecteert. U kunt rechthoeken met horizontale en verticale zijden maken.
	Cirkel door middelpunt en radius tekenen: Schets een cirkel door eerst het middelpunt en vervolgens een punt op de cirkel aan te wijzen die de radius specificeren.
	Cirkel door drie punten tekenen: Schets een cirkel die met de klok mee of tegen de klok in door de drie door u aangewezen punten loopt.
	Boog door eindpunten en middelpunt tekenen: Schets een boog door eerst twee eindpunten op te geven en vervolgens een middelpunt van de cirkel waartoe de boog behoort.
	Boog door drie punten tekenen: Schets een boog die met de klok mee of tegen de klok in loopt door de drie door u aangewezen punten.
	Polylijn tekenen: Schets een lijn met rechte segmenten met de huidige polylijneigenschappen. Vergeet niet de factor Kromming voor alle lijnen in te stellen als u gebogen polylijnen maakt.
	Polygoon tekenen: Schets een polygoon door de hoekpunten aan te wijzen met de huidige polygooneigenschappen. Als u de polygoon wilt sluiten,

	wijst u het startpunt opnieuw aan of klikt u met de middelste muisknop. Druk op Esc om te stoppen.
	Wolk tekenen: Schets een wolk die loopt door de punten die u selecteert. Klik op de middelste muisknop om de wolk te sluiten. Vergeet niet de factor Kromming voor alle lijnen voor de wolken in te stellen, anders wordt de wolk vorm niet correct getekend.

2. Wijzig indien nodig de schetseigenschappen. U kunt bijvoorbeeld arceringspatronen toevoegen in rechthoeken, polygonen en cirkels. Voor details, raadpleegt u [Tekenobjecteigenschappen van schetsen \(pagina 1209\)](#).
3. Schets de objecten door de instructies onder en op de statusbalk te volgen. Druk op **Esc** om het schetsen te stoppen.

Tijdens het gebruik van schetstools

- Tijdens het schetsen van een polylijn of een polygoon kunt u:
 - Naar tijdelijke grafische punten snappen en deze als referentiepunten instellen door **Ctrl** ingedrukt te houden en op een punt op een tijdelijke lijn te klikken.
 - Meerdere referentiepunten instellen met DWG-objecten en Tekla Structures-gebouwobjecten.
 - Een referentiepunt verwijderen door **Ctrl** ingedrukt te houden en op het punt te klikken.
 - Een polygoon maken door op het beginpunt van de polylijn te klikken.
 - U kunt het geselecteerde hoekpunt verwijderen door met de rechtermuisknop te klikken en **Verwijderen** te selecteren.
 - Voeg handles toe door een handlepunt op de polylijn of polygoon te verslepen. U kunt de vorm vervolgens wijzigen door de handles te verslepen.
 - U kunt [rechthoeken, polylijnen en polygonen in aparte rechte lijnen exploderen \(pagina 479\)](#) en polylijnen in gesloten polygonen [combineren \(pagina 479\)](#).
- Als u vormen wilt verplaatsen en roteren, klikt u op **Verplaatsen** --> **Roteren** op het tabblad **Tekening**.
- Als u de grootte van vormen zoals rechthoeken wilt wijzigen, versleept u de vormhandles.
- Tijdens het tekenen van objecten worden er objectmaatlijnen weergegeven en kunt u de objecten ook selecteren. Gebruik het commando **Maatlijnen van grafisch object in-/uitschakelen** om de maatlijnen van de te verbergen in tekeningen. Ga naar **Snel starten**, begin met het typen van

toggle graphical object dimensions en selecteer het commando **Maatlijnen van grafisch object in-/uitschakelen** in de lijst die verschijnt of gebruik de snelkoppeling **Ctrl + D**. Wanneer de maatlijnen zichtbaar zijn, wordt op de statusbalk een kleine **d** weergegeven.

- U wilt mogelijk orthogonaal snappen inschakelen door tijdens het schetsen op te drukken op **O** om orthogonale hoeken weer te geven. U kunt [snapstappen \(pagina 57\)](#) en aangepaste hoeken definiëren in **Snapinstellingen tekening (Bestand --> Instellingen --> Snapinstellingen)**.
- Er wordt rekening gehouden met de aanzichtschaal wanneer u schetsobjecten van het ene aanzicht naar een andere kopieert, wat betekent dat de schaal van het object en de bijbehorende numerieke gegevens aan de schaal van het doelaanzicht wordt aangepast.
- Er wordt in het algemeen bij maatlijnen van schetsobjecten rekening gehouden met maatlijninstellingen in tekeningen. Dit betekent bijvoorbeeld dat eenheden op dezelfde manier als voor de andere maatlijnen kunnen worden ingesteld. Raadpleeg [Eenheden en decimalen \(pagina 1039\)](#) voor meer informatie.
- U kunt ook de onderlinge volgorde van schetsobjecten (grafische objecten) en de onderlinge volgorde van schetsobjecten en gebouwobjecten wijzigen. U kunt schetsobjecten naar voren halen of voor andere schetsobjecten plaatsen of deze naar achteren sturen of achter andere schetsobjecten plaatsen. U kunt schetsobjecten ook achter gebouwobjecten plaatsen of voor gebouwobjecten brengen. U kunt op dezelfde manier ook DWG's en afbeeldingen opnieuw rangschikken. Voor meer informatie, raadpleegt u [Schetsobjecten in tekeningen opnieuw rangschikken \(pagina 480\)](#).

Schetsobjecten wijzigen

1. Klik op het schetsobject dat u wilt wijzigen. Dubbelklik op het object als het eigenschappenvenster nog niet is geopend.
Als u meerdere schetsobjecten wilt selecteren, houdt u **Ctrl** ingedrukt en klikt u op de objecten.
2. Wijzig de eigenschappen.
Als u meerdere schetsobjecten hebt geselecteerd, dan worden alleen gemeenschappelijke eigenschappen van alle objecten weergegeven. De eigenschappen met verschillende waarden hebben de tekst **Varieert**. U kunt een andere waarde in de lijst selecteren.
3. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in alle geselecteerde schetsobjecten toe te passen.

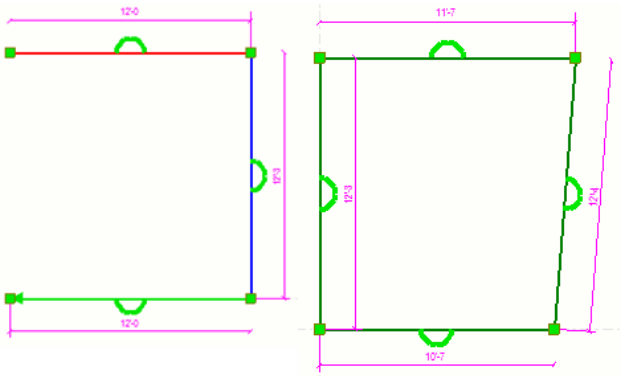
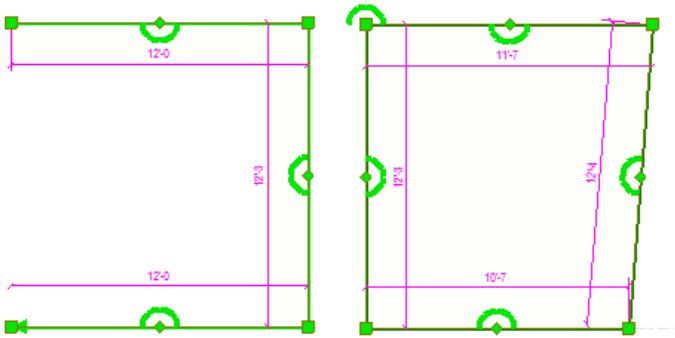
Raadpleeg ook

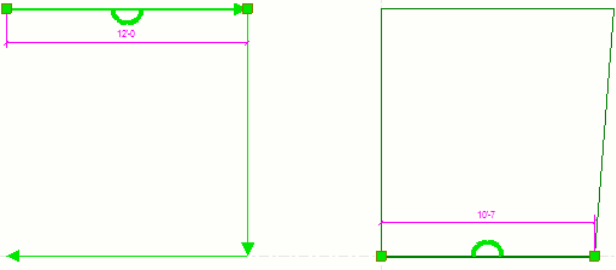
[Schetsobjecteigenschappen tekenen \(pagina 1209\)](#)

[Onderdeelvlakgebieden en omtrekken met dekkingstools verbergen \(pagina 503\)](#)

Schetsobjecten in tekeningen combineren en exploderen

U kunt schetsobjecten zoals polylijnen, rechthoeken of polygonen in losse rechte lijnen exploderen. U kunt losse lijnen, ononderbroken lijnen en polylijnen ook in een enkele polylijn of een gesloten polygoon combineren.

Taak	Actie
Losse lijnen, ononderbroken lijnen of polylijnen in één enkele polylijn of een gesloten polygoon combineren	1. Selecteer de losse lijnen of de polylijnen.  2. Ga naar het tabblad Tekening en klik op Combineren . Aparte lijnen en polylijnen worden in één enkele polylijn of een gesloten polygoon gecombineerd. Wanneer u de gecombineerde vorm selecteert, kunt u zien dat Tekla Structures de lijnen heeft gecombineerd en meer handles in de vorm heeft gemaakt. 
Een polylijn, rechthoek of polygoon in losse rechte lijnen exploderen	1. Selecteer polylijnen, rechthoeken of polygonen.

Taak	Actie
	2. Ga naar het tabblad Tekening en klik op Exploderen . De polylijnen, rechthoeken en polygonen worden in enkelvoudige lijnen geëxplodeerd: 

Raadpleeg ook

[Schetsobjecten in tekeningen tekenen en wijzigen \(pagina 475\)](#)

Schetsobjecten in tekeningen opnieuw rangschikken

Mogelijk wilt u in tekeningen posities van openingen, ramen, deuren en dergelijke met schetsobjecten aangeven. U kunt de onderlinge volgorde van schetsobjecten (grafische objecten) en de onderlinge volgorde van schetsobjecten en gebouwobjecten wijzigen. U kunt schetsobjecten naar voren halen of voor andere schetsobjecten plaatsen of deze naar achteren sturen of achter andere schetsobjecten plaatsen. U kunt schetsobjecten ook achter gebouwobjecten plaatsen of voor gebouwobjecten brengen. U kunt ook schetsobjecten op dezelfde manier opnieuw rangschikken met DWG's en afbeeldingen.

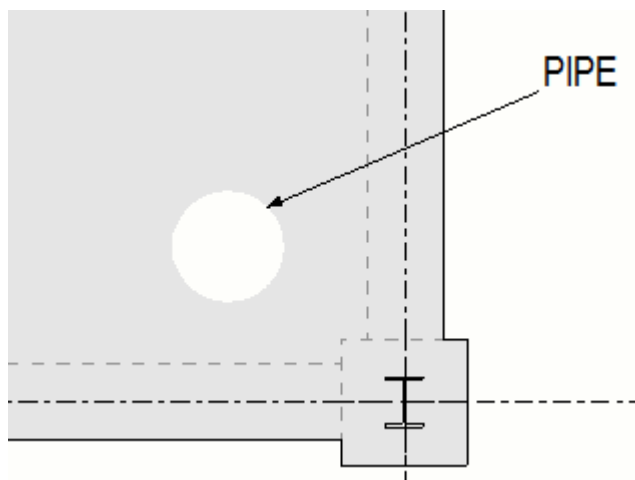
Als u meerdere schetsobjecten (objecten op meerdere layers) hebt, beïnvloedt de tekeningvolgorde op welke layer de commando's Vooruit en Achteruit de objecten plaatsen.

Nieuw gemaakte schetsobjecten worden op hun eigen layer in de tekening geplaatst, zodat nieuwere versies boven op de oude worden geplaatst.

1. Klik met de rechtermuisknop op een schetsobject, DWG of een afbeelding en klik op **Opnieuw rangschikken**.
2. Selecteer een van de volgende commando's:
 - **Naar achteren:** Verplaatst het geselecteerd object een stap dichterbij de achterzijde van alle andere schetsobjecten.
 - **Naar achtergrond:** Plaatst het geselecteerde object achter alle andere schetsobjecten.

- **Naar voren halen:** Verplaatst het geselecteerd object een stap dichterbij de voorzijde van alle andere schetsobjecten.
- **Naar voorgrond:** Plaatst het geselecteerde object voor alle andere schetsobjecten.
- **Achter modelobjecten plaatsen:** Plaatst het object achter alle gebouwobjecten. U kunt deze optie ook in de schetsobjecteigenschappen instellen (**Achter modelobjecten --> Ja**).
- **Voor modelobjecten plaatsen:** Plaatst het object voor alle gebouwobjecten. U kunt deze optie ook in de schetsobjecteigenschappen instellen (**Achter modelobjecten --> Nee**).

In het onderstaande voorbeeld is een cirkel met witte vulling getekend en is de cirkel vóór het grijze gebouw object geplaatst.



-
- OPMERKING**
- De schetsobjecten die achter gebouwobjecten zijn geplaatst, kunnen niet samen met schetsobjecten die vóór de gebouwobjecten zijn geplaatst opnieuw worden gerangschikt.
 - U kunt de onderlinge volgorde van de gebouwobjecten niet wijzigen.
-

Patroonlijnen in tekeningen maken en toevoegen

U kunt met patroonlijnen eenvoudig speciale en complexe lijnen aan tekeningen toepassen. U kunt nieuwe patroonlijnen maken en bestaande patroonlijnen in de **Patroonlijneditor** wijzigen en de gemaakte patroonlijnen aan tekeningen toevoegen met het commando **Patroonlijn**. Patroonlijnen kunnen symbolen, lijnen en afstanden bevatten. U kunt bijvoorbeeld patroonlijnen maken om snijlijnen, funderingen en laspaden of elektrische bedrading aan te geven.

Een patroonlijn maken

1. Klik in het model of wanneer een tekening is geopend in het menu **Bestand** op **Editors** --> **Patroonlijneditor**.

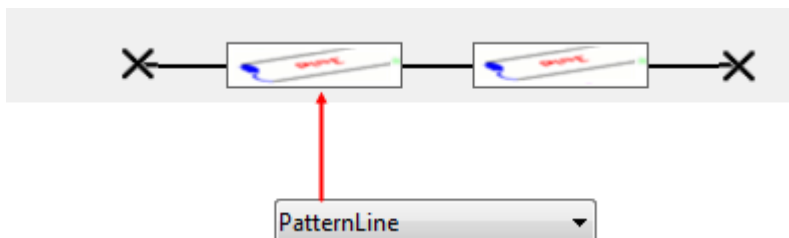
Als u nog niet eerder een patroonlijn hebt gedefinieerd, zijn alle velden en containers in de **Patroonlijneditor** leeg.

2. Klik op **Bladeren...** om naar een afbeelding te bladeren dat als voorbeeld voor de patroonlijn moet worden gebruikt.



Als u geen afbeelding selecteert, wordt de standaardafbeelding gebruikt.

De geselecteerde afbeelding wordt later ook weergegeven wanneer u in het dialoogvenster **Patroonlijneigenschappen** een patroonlijn selecteert.



3. Voer een naam voor de patroonlijn **Maak nieuw** in. Als u een patroonlijn wilt wijzigen, selecteert u eerst de gewenste patroonlijn in de lijst.
4. Klik in het gebied **Begin element** aan de rechterkant op **Nieuw** om een nieuw beginelement te maken. Het beginelement start de patroonlijn (rood gemarkeerd in het dialoogvenstervoorbeeld hieronder).



Bestand	PatternLineSymbols	Index	49	Selecteren...
Tussenruimte	10.00	Type tussenafstand	Vast	
Grootte	4.00	Kleur		
Verticale offset	0.00	Horizontale offset	0.00	
Rotatie	90			

Als u **Symbol** als het **Elementtype** selecteert, moet u het volgende doen:

- Selecteer het symboolbestand in de lijst **Bestand**.
- Voer in de lijst **Index** het nummer van het symbool in. Als u een symbool in een apart venster wilt selecteren, klikt u op **Selecteren...** en dubbelklikt u op het gewenste symbool.

- Voer in **Spatie** de afstand in millimeters in die aan het element wordt toegewezen.
- Voer in **Grootte** de grootte van het element in millimeters in.
- Selecteer in **Type tussenafstand** het type tussenafstand voor de elementen op de patroonlijn:

Vast: de onbezette tussenafstand wordt niet verdeeld.

Variabele: de onbezette tussenafstand wordt gelijkelijk verdeeld over de elementen met dit type tussenafstand.

Oneindig: de blokken bezetten de gehele afstand tussen de twee punten. De tussenafstand wordt over vaste elementen verdeeld en de rest wordt gelijkelijk over de oneindige elementen verdeeld.

- Selecteer de elementkleur in **Kleur**. U kunt de kleur later wijzigen wanneer u de patroonlijn in de tekening toevoegt. Dan zijn ook aangepaste kleuren beschikbaar.
- Voer in **Verticale offset** en **Horizontale offset** offsets voor de elementen in millimeters in.
- Definieer in **Roteren** een rotatiehoek voor het element.

Als u **Lijn** als het **Elementtype** selecteert, moet u het volgende doen:

The screenshot shows a dialog box for configuring a 'Lijn' (Line) element. The 'Element type' is set to 'Lijn'. The 'Lijntype' is set to 'Ononderbroken lijn'. The 'Tussenruimte' (Space) is set to 2.00. The 'Type afstand' (Distance type) is set to 'Vast' (Fixed). The 'Grootte' (Size) is set to 2.00. The 'Kleur' (Color) is set to blue. The 'Verticale offset' (Vertical offset) is set to 0.00. The 'Horizontale offset' (Horizontal offset) is set to 0.00.

- Selecteer een lijntype in de lijst **Lijntype**.
- Voer in **Spatie** de afstand in millimeters in die aan het element wordt toegewezen.
- Voer in **Grootte** de grootte van het element in millimeters in.
- Selecteer in **Type tussenafstand** het type tussenafstand voor de elementen:

Vast: de onbezette tussenafstand wordt niet verdeeld.

Variabele: de onbezette tussenafstand wordt gelijkelijk verdeeld over de elementen met dit type tussenafstand.

Oneindig: de blokken bezetten de gehele afstand tussen de twee punten. De tussenafstand wordt over vaste elementen verdeeld en de rest wordt gelijkelijk over de oneindige elementen verdeeld.

- Selecteer de elementkleur in **Kleur**. U kunt de kleur later wijzigen wanneer u de patroonlijn in de tekening toevoegt. Dan zijn ook aangepaste kleuren beschikbaar.
- Voer in **Verticale offset** en **Horizontale offset** offsets voor de elementen in millimeters in.

Als u **Tussenafstand** als het **Elementtype** selecteert, moet u het volgende doen:

- Voer in **Spatie** de afstand in millimeters in die aan het element wordt toegewezen.
- Selecteer in **Type tussenafstand** het type tussenafstand voor de elementen:

Vast: de onbezette tussenafstand wordt niet verdeeld.

Variabele: de onbezette tussenafstand wordt gelijkelijk verdeeld over de elementen met dit type tussenafstand.

Oneindig: de blokken bezetten de gehele afstand tussen de twee punten. De tussenafstand wordt over vaste elementen verdeeld en de rest wordt gelijkelijk over de oneindige elementen verdeeld.

5. Klik in het gebied **Einde element** op **Nieuw** om een nieuw eindelement te maken op dezelfde manier als u dat voor het beginelement deed.

Het eindelement wordt in het editordialoogvenster met rood gemarkeerd:



6. Definieer op het tabblad **Herhaalde en doorlopende elementen** de elementen die zich op de patroonlijn herhalen (rood gemarkeerd in het editordialoogvenster).



7. Definieer op het tabblad **Herhaalde en doorlopende elementen** de elementen die zich op de patroonlijn ononderbroken zijn getekend (rood gemarkeerd in het editordialoogvenster).



8. U kunt de definities van uw patroonlijn en hoe de lijn eruitziet controleren door op de knop **Voorbeeld**  te klikken.

- Als u de voorbeeldoptie **Automatisch** hebt ingeschakeld, opent Tekla Structures automatisch een tekeningvoorbeeld dat de gemaakte patroonlijn met verschillende afstandsopties weergeeft die uit het dialoogvenster **Patroonlijneigenschappen** worden overgenomen. Als u al een tekening open hebt, vraagt Tekla Structures u of u de tekening wilt opslaan en sluiten voordat het voorbeeld wordt geopend.
- Als u het voorbeeld wilt bijwerken door op de knop  te klikken, selecteert u de voorbeeldoptie.
- U kunt ook voorbeelden van andere opgeslagen patroonlijnen bekijken door een patroonlijn hoog in de lijst te selecteren.
- Als u het voorbeeld wilt sluiten, klikt u nogmaals op de knop

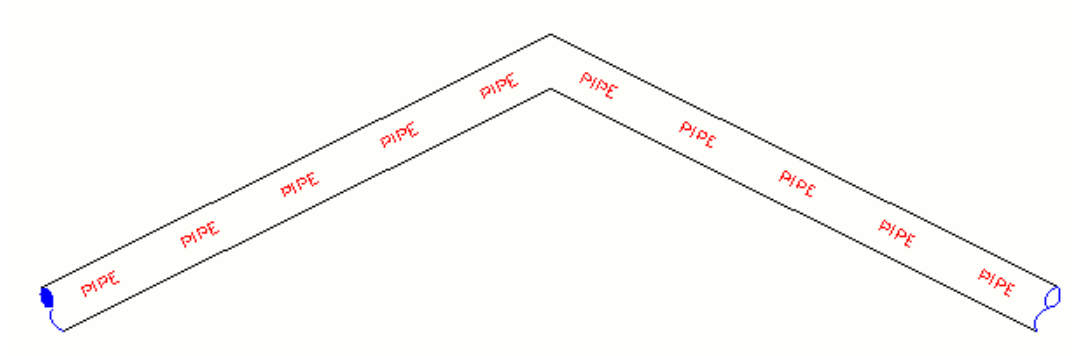
Voorbeeld .

9. Sla uw patroonlijn op door op de knop **Opslaan**  te klikken. De patroonlijn wordt in een `.clp`-bestand in de map `\attributes` onder de modelmap opgeslagen.

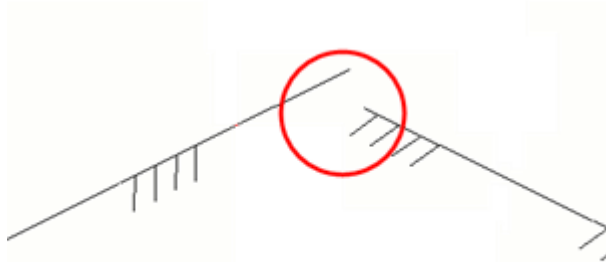
U kunt nu een patroonlijn aan uw tekening toevoegen met de patroonlijn die u hebt gemaakt.

De symbolen in het volgende voorbeeld worden overgenomen uit het symboolbestand `PatternLineSymbols.sym`.

- Het symbool aan het linkeruiteinde is het beginelement, symbool #49.
- Het symbool op het rechteruiteinde is het eindelement, symbool #48.
- De blauwe kleur is gedefinieerd voor de begin- en eindelementen.
- Het symbool #51 in rood wordt gebruikt als een herhaald element.
- Twee SolidLines worden gebruikt als ononderbroken elementen met de verticale offsets 2,0 en -2,0.



Tip: Als uw patroonlijnen verspringen zoals in het onderstaande voorbeeld, moet u proberen om doorlopende elementen in plaats van herhaalde elementen te gebruiken.



Een patroonlijn toevoegen aan een tekening

U kunt uit vooraf gedefinieerde patroonlijnen selecteren of uw eigen maken in de **Patroonlijneditor**.

Beperkingen

- Patroonlijnen worden niet in een **2D-bibliotheek**-detail opgenomen tenzij de patroonlijn is geëxplodeerd.
 - U kunt geen gemaakte patroonlijnen roteren of spiegelen.
 - U kunt patroonlijnen niet klonen.
1. Houd in een geopende tekening de **Shift** ingedrukt en klik op **Tekening** --> **Lijn** --> **Patroonlijn**.
 2. Selecteer in het dialoogvenster **Patroonlijneigenschappen** de patroonlijn die u uit de lijst **Patroonlijn** wilt gebruiken. U kunt ook andere patroonlijneigenschappen laden door een eigenschappenbestand in de lijst bovenaan te selecteren en op **Laad** te klikken.
 3. Selecteer of **Einde element** en/of **Begin element** in de patroonlijn moet worden weergegeven. Het begin- en eindelement zijn gedefinieerd in de **Patroonlijneditor**.
 4. Selecteer hoe de elementen worden uitgelijnd en in **Afstandsopties** worden verdeeld:

Links lijnt de elementen naar links uit.



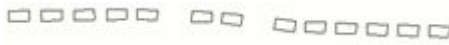
Rechts lijnt de elementen naar rechts uit.



Gecentreerd centreert de elementen.



Verdeeld gebruikt dezelfde afstand tussen de elementen.



Best passend probeert zoveel mogelijk elementen met een minimale vervorming in te passen. Deze instelling beïnvloedt de elementgrootte en -afstand.



5. Stel de **Grootte** van de patroonlijn in.
6. Selecteer de gewenste optie **Verschalen**:

Venster tekent de lijnen en elementen verkleind zodat deze in het aanzicht passen.

Afhankelijk van vensterschaal tekent de lijnen en elementen verkleind zodat deze in de schaal van het papier passen.

7. Voer indien nodig de **Verticale offset** in millimeters in. Een positieve waarde verplaatst de hele patroonlijn omhoog en een negatieve waarde omlaag.
8. Selecteer de **Kleur** voor de patroonlijn.

U kunt de **Standaard** kleur, een standaardkleur of een gebruikerskleur selecteren.

Aangepaste RGB-kleuren zijn alleen beschikbaar in de **Patroonlijneigenschappen** wanneer u patroonlijnen toevoegt, niet in de **Patroonlijneditor** wanneer u patroonlijnen maakt.

De resulterende kleur is afhankelijk van hoe u de kleuren hebt ingesteld in **Patroonlijneditor** en **Patroonlijneigenschappen**:

- Als u **Standaard** als de kleur selecteert in zowel **Patroonlijneditor** als **Patroonlijneigenschappen**, zijn alle elementen zwart.
 - Als u de **Standaard** kleur in **Patroonlijneditor** selecteert en u een andere kleur in **Patroonlijneigenschappen** selecteert, wordt de in **Patroonlijneigenschappen** geselecteerde kleur gebruikt.
 - Als u een standaardkleur selecteert in **Patroonlijneditor** en een andere kleur in **Patroonlijneigenschappen**, wordt de kleur gebruikt die in de eigenschappen van **Patroonlijneditor** is geselecteerd.
9. Als u de patroonlijneigenschappen in een eigenschappenbestand wilt opslaan, voert u een naam voor het bestand in en klikt u op **Opslaan als**.
 10. Klik op **OK**.
 11. Wijs de punten voor de polylijn aan en eindig door met de middelste muisknop te klikken. Nadat u de patroonlijn hebt toegevoegd, kunt u

polylijnhandles selecteren en de delen van de polylijn verplaatsen door te verslepen.

Patroonlijnelementen

Een patroonlijn bestaat uit een of meer blokken elementen. Deze elementblokken zijn gerangschikt tussen twee opgegeven punten.

De onderstaande afbeelding geeft een patroonlijn weer die bestaat uit twee herhalende symboolelementen in drie blokken.

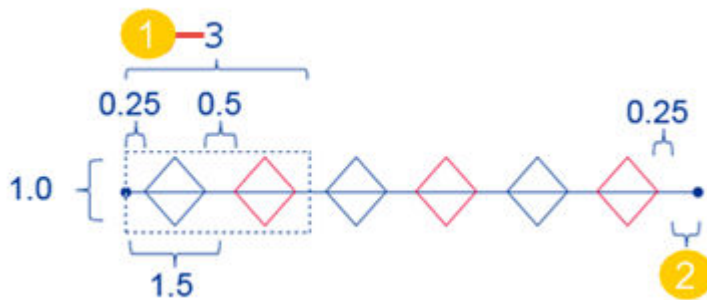
De symboolelementen hebben de volgende instellingen:

Spatie = 1.5

Type tussenafstand = Vast

Grootte = 1

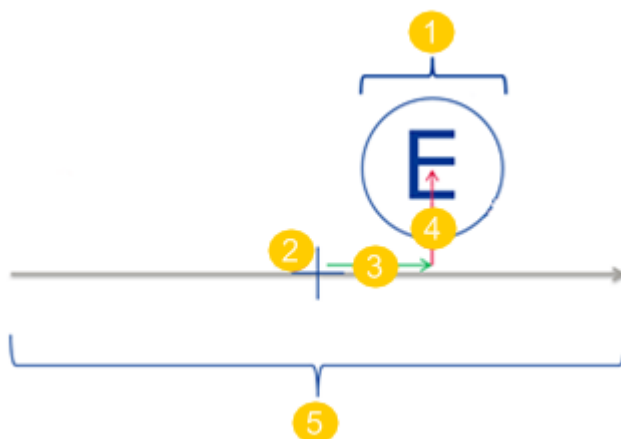
Kleur = het eerste element is blauw en het tweede element is rood



(1) Blok grootte

(2) Onbezette afstand is de afstand die overblijft als de blokken tussen twee punten worden gerangschikt. Deze afstand wordt opnieuw verdeeld over de elementen die het afstandstype hebben **Variabele**.

De volgende afbeelding beschrijft de verschillende elementinstellingen. De letter E binnen een cirkel is een element:

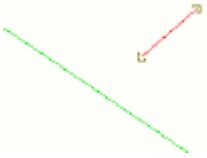
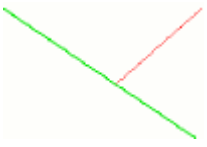


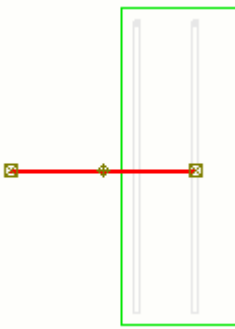
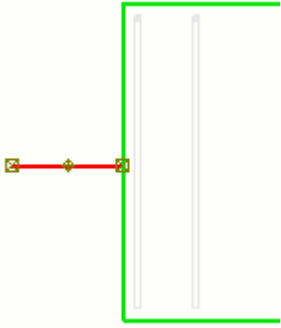
- (1) Grootte van het element
- (2) Oorsprong
- (3) Horizontale offset vanaf de oorsprong
- (4) Verticale offset vanaf de oorsprong
- (5) Tussenruimte

Tekeninglijnen trimmen

U kunt een lijn inkorten of verlengen ten opzichte van de omkadering die u selecteert in een geopende tekening. De omkadering kan bijvoorbeeld een lijn, onderdeel, boog of rechthoek zijn.

1. Klik op het tabblad **Tekening** op **Trimmen** .
2. Selecteer het object dat u als omkadering wilt gebruiken.
3. Klik met de middelste muisknop.
4. U kunt het volgende doen:

Taak	Actie
De lijn verlengen	Klik op het uiteinde van de lijn om deze te verlengen tot de omkaderingslijn. Oorspronkelijke lijnen:  De verlengde lijn: 
De lijn inkorten	Klik op het uiteinde van de lijn dat u wilt inkorten. Oorspronkelijke lijn:

Taak	Actie
	 Lijn waarvan op het linkeruiteinde is geklikt:  Lijn waarvan op het rechteruiteinde is geklikt: 

Raadpleeg ook

[Schetsobjecten in tekeningen toevoegen \(pagina 474\)](#)

Schetsobjecten splitsen

U kunt een schetsobject in twee delen splitsen op een punt dat u in een geopende tekening selecteert. U kunt lijnen, polylijnen, cirkels en bogen splitsen.

1. Selecteer de lijn.



2. Klik op het tabblad **Tekening** op  **Splitsen**.
3. Wijs een punt op de lijn aan om de locatie voor het splitsen aan te geven.



4. Tekla Structures splitst de lijn in twee stukken.



Raadpleeg ook

[Schetsobjecten in tekeningen toevoegen \(pagina 474\)](#)

Schetsobjecten verdelen

U kunt een schetsobject verdelen in een aantal segmenten die u in een geopende tekening opgeeft. U kunt lijnen en bogen verdelen.

1. Selecteer de lijn.



2. Klik op het tabblad **Tekening** op  **Verdelen**.
3. Voer in het weergegeven dialoogvenster **Segmenten** het aantal segmenten in (bijvoorbeeld 4) en klik op **OK**.

De lijn wordt in Tekla Structures in vier lijnen verdeeld.



Raadpleeg ook

[Schetsobjecten in tekeningen toevoegen \(pagina 474\)](#)

Schetsobjecten met een offset kopiëren

U kunt lijnen, cirkels, polylijnen, polygonen en rechthoeken kopiëren in de richting die u aanwijst met de door u opgegeven offset. U kunt ook nieuwe

cirkels maken die op dezelfde locatie zijn gecentreerd als de oorspronkelijke cirkel en de radius aanpassen met de offset die u opgeeft.

1. Selecteer het object dat u in een tekening wilt kopiëren, bijvoorbeeld een lijn of een cirkel.

2. Klik op het tabblad **Tekening** op  **Kopiëren met offset.**

3. Klik op het tekeningaanzicht in de richting waarnaar u het object wilt kopiëren.

4. Voer de offset in het weergegeven vak  in en druk op **Enter**.

U kunt ook een breuk van een inch of decimalen gebruiken in de offsetwaarde. Voer bijvoorbeeld in:

0"1/2

0"7/16

20.4

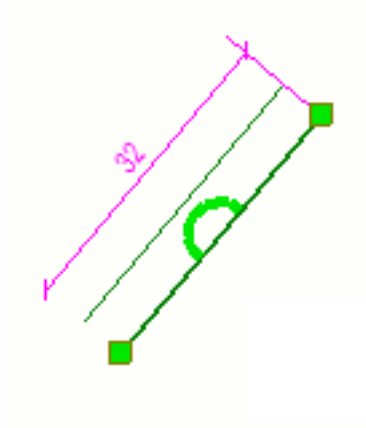
Tekla Structures kopieert de geselecteerde vorm naar de opgegeven richting. Als u bijvoorbeeld een lijn kopieert, dan maakt Tekla Structures een nieuwe kopie van de lijn op de gespecificeerde locatie. Als u een cirkel kopieert, dan maakt Tekla Structures een nieuwe cirkel die wordt gecentreerd op dezelfde locatie als de oorspronkelijke cirkel en past de radius aan met de offset die u hebt gespecificeerd.

Als u een lijn kopieert die een kromming heeft, heeft de gemaakte lijn dezelfde kromming als oorspronkelijke.

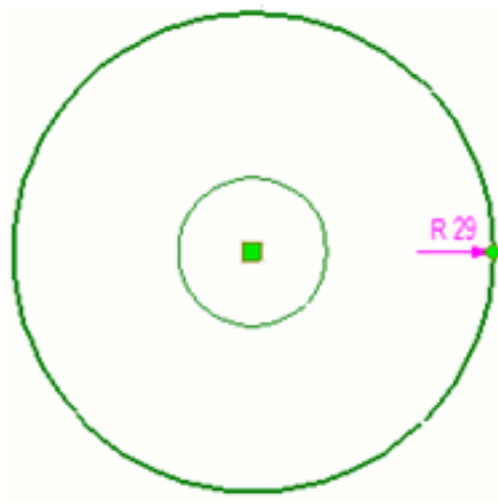
Als de rechthoek geen krommingen heeft, blijft het gekopieerde object toch een rechthoek nadat u Segmenten gebruikt. Als de oorspronkelijke rechthoek een kromming heeft, is het niet mogelijk een nieuwe rechthoek met **Kopiëren met offset** te tekenen. Als u segmenten gebruikt, wordt het nieuwe gekopieerde object een polygoon.

Voorbeeld

Voorbeeld van een gekopieerde lijn:



Voorbeeld van een gekopieerde cirkel:

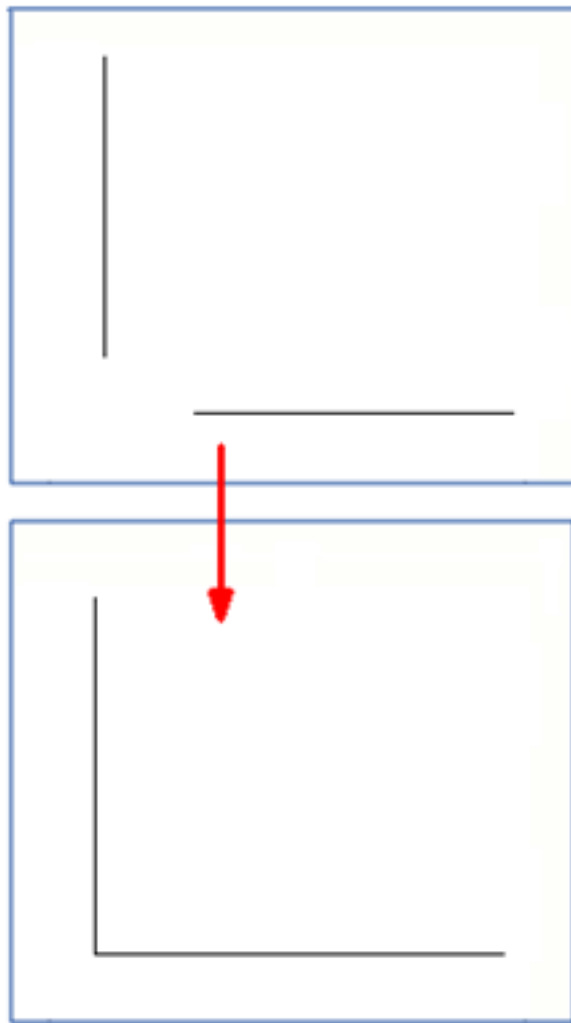


Afwerkingen in tekeningen maken

U kunt twee lijnen die elkaar snijden, verbinden door de twee geselecteerde lijnen naar hun snijpunt te verlengen door een afwerking te maken. Als er geen snijpunt wordt gevonden of als het snijpunt zich buiten de tekening bevindt, gebeurt er niets.

Deze functie is voor lijnen die handmatig in een tekening zijn getekend, niet voor onderdeellijnen.

1. Open een tekening.
2. Selecteer twee lijnen die elkaar snijden.
3. Klik op het tabblad **Tekening** op  **Afwerking maken**.



Afwerkingen in tekeningen maken

U kunt afwerkingen tussen twee lijnen maken met een afstand die u opgeeft. U kunt zowel rechte als ronde afwerkingen maken.

1. Selecteer twee elkaar snijdende lijnen.
2. U kunt het volgende doen:
 - Als u een rechte afwerking op het tabblad **Tekening** wilt maken, klikt u

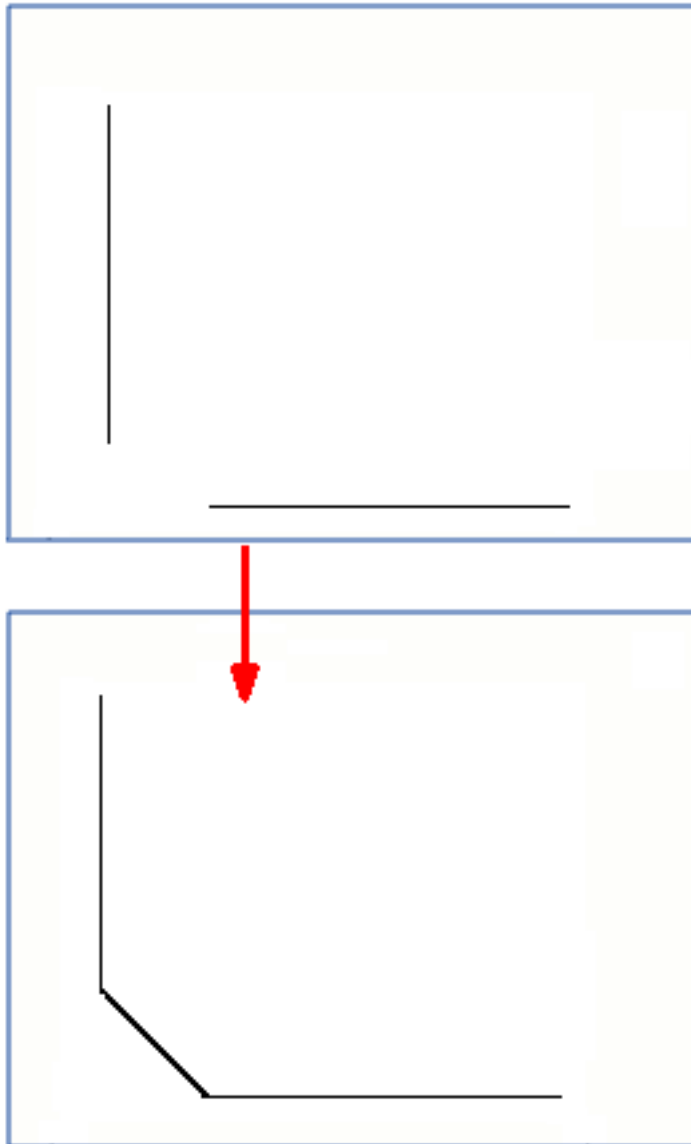
op  **Rechte afwerking maken.**

Voer de gewenste afstand tussen de twee lijnen in (de lengte van de afwerklijn) in het weergegeven dialoogvenster.

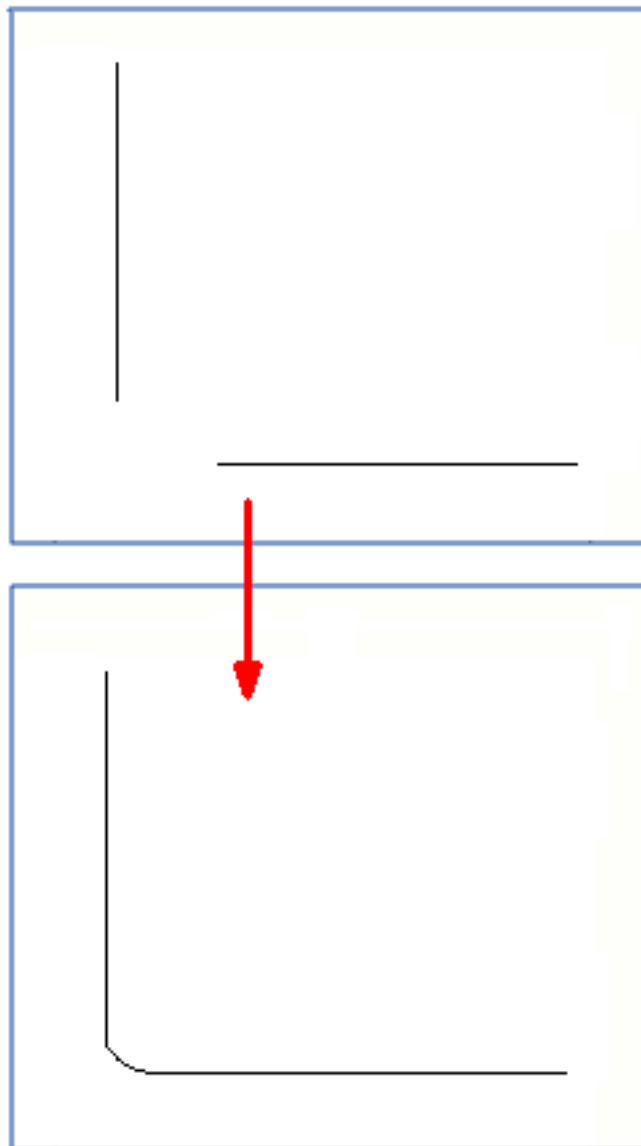
- Als u een ronde afwerking op het tabblad **Tekening** wilt maken, klikt u op  **Ronde afwerking maken**.
Voer de gewenste radius in het weergegeven dialoogvenster in.

Voorbeeld

Voorbeeld van een rechte afwerking:



Voorbeeld van een ronde afwerking:



4.13 Tekeningobjecten weergeven of verbergen

U kunt geselecteerde tekeningobjecten uit tekeningen of tekeningaanzichten verbergen. U kunt ook weergeven welke objecten u hebt verborgen. Het is ook mogelijk om objecten uit tekeningen of tekeningaanzichten te verbergen met behulp van filters. U kunt ook maatlijnen van grafische tekeningobjecten verbergen.

Verberg geselecteerde objecten in tekeningen of tekeningaanzichten

U kunt geselecteerde objecten zoals onderdelen, labels maatlijnen of stramienen verbergen. Als u een onderdeel verbergt, verbergt Tekla Structures alle daaraan gerelateerde objecten. Als een object in tekeningaanzichten wordt verborgen, wordt het niet afgedrukt.

1. Open een tekening.
2. Controleer of de optie ghost outline is geselecteerd in **Bestand --> Instellingen --> Ghost outline**.
3. Selecteer de modus **Kleur** door **B** in te drukken.

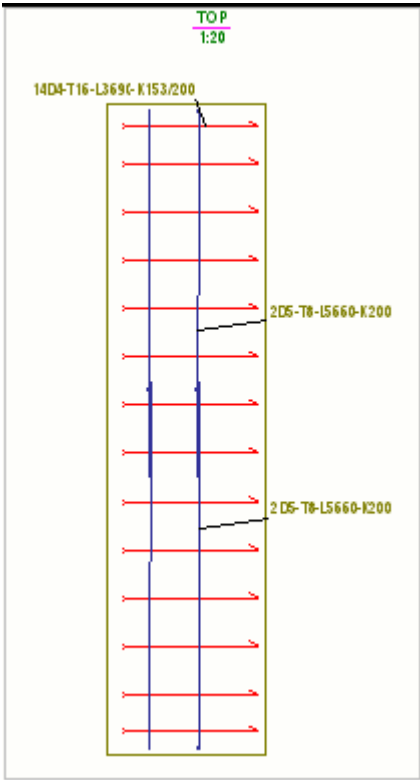
Verborgen objecten worden in kleurentekeningen als ghost outlines weergegeven. In grijstinttekeningen en zwart-wittekeningen worden verborgen objecten niet weergegeven, zelfs niet als **Ghost outline** is geselecteerd.

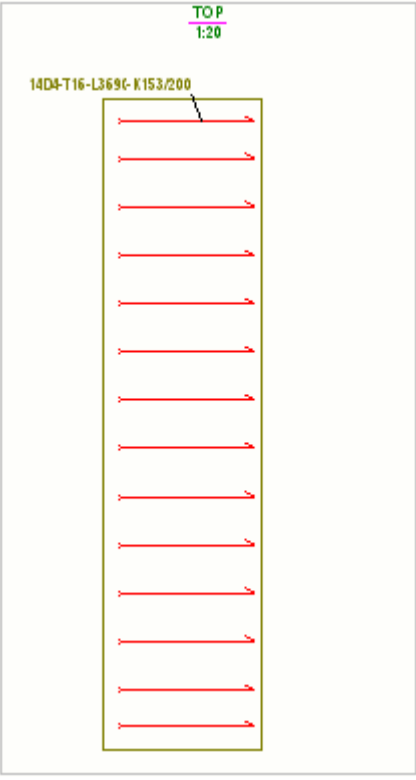
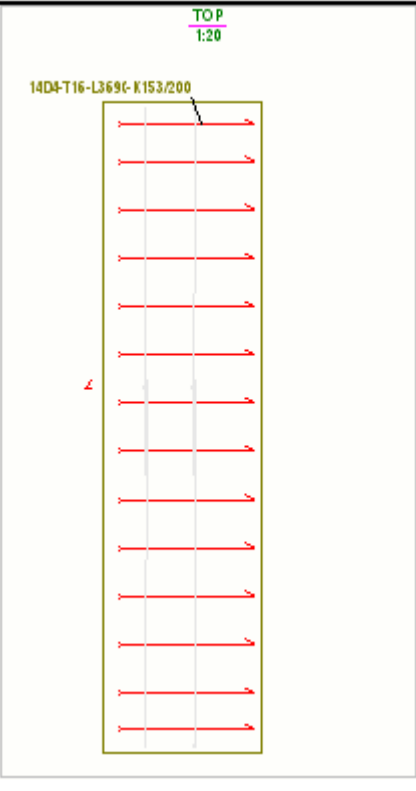
4. Selecteer de objecten die u op een van de volgende manieren wilt verbergen:
 - Activeer bijvoorbeeld de juiste selectieknop en selecteer de objecten door middel van gebiedsselectie. Als u bijvoorbeeld onderdelen wilt selecteren, gebruikt u **Onderdelen in tekeningen selecteren**.
 - Open **Inhoudsbeheerder tekening** vanaf het zijvenster en klik op **Weergeven** voor het vullen van de lijst **Inhoudsbeheerder tekening**. U kunt ook gebieden, onderdeelaanzichten of meerdere aanzichten, of enkele of meerdere gebouwobjecten selecteren om uw selectie te verfijnen. Als u onderdelen wilt selecteren, moet u ervoor zorgen dat gebouwobjectselectie is ingeschakeld  en als u labels wilt selecteren, moet u ervoor zorgen dat de labelselectie  is ingeschakeld. Selecteer vervolgens de gewenste gebouwobjecten in de lijst.
5. Klik op het tabblad **Tekening** op **Verbergen/weergeven** en een van de volgende commando's:
 - **In aanzicht verbergen**: Tekla Structures Verbergt het geselecteerde object in het venster waarin de geselecteerde objecten zich bevinden.
 - **In tekening verbergen**: Tekla Structures verbergt het geselecteerde object in alle tekeningaanzichten.

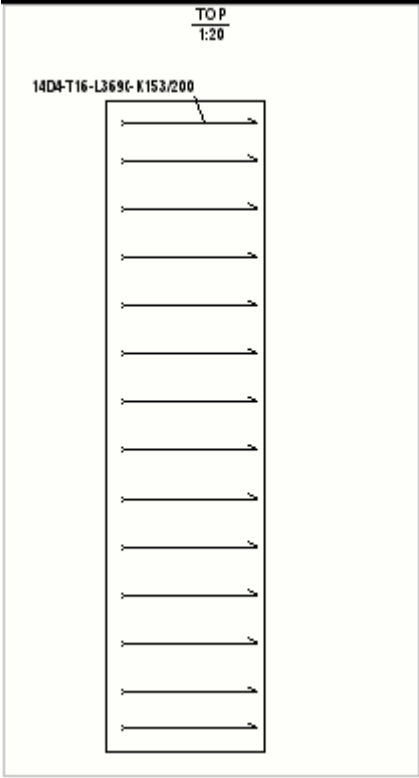
U kunt ook met de rechtermuisknop klikken en het commando in het contextmenu selecteren.
6. Als u de verborgen objecten weer wilt weergeven, gaat u naar het **Tekening** tabblad en klikt u op **Verbergen/weergeven** en selecteert u **In aanzicht weergeven** of **In tekening weergeven**.

Voorbeeld

Hierna volgen enkele voorbeelden van de resultaten met verschillende combinaties van selecties.

Instelling	Voorbeeld
Kleurmodus is ingesteld op Kleur in Bestand --> Instellingen . Er zijn geen objecten verborgen. Labels worden weergegeven.	 The image shows a technical drawing of a vertical structure, possibly a wall or a column, with a yellow background. The structure is defined by two vertical blue lines. Horizontal red lines with arrows at both ends are drawn across the structure. Labels in yellow text are placed around the structure: '1404-T16-L3696-K153/200' at the top left, '205-T8-L5660-K200' on the right side (twice), and 'TOP 1:20' at the top center. A green box highlights the central part of the structure.

Instelling	Voorbeeld
Kleurmodus is ingesteld op Kleur en Ghost outline is niet geselecteerd in Bestand --> Instellingen . Geselecteerde wapeningsstaven worden verborgen en gerelateerde labels worden niet weergegeven.	
Kleurmodus is ingesteld op Kleur en Ghost outline is geselecteerd in Bestand --> Instellingen . Verborgen staven worden als ghost outlines weergegeven en labels van gerelateerde onderdelen worden niet weergegeven.	

Instelling	Voorbeeld
Kleurmodus is ingesteld op Zwart en wit en Ghost outline wordt geselecteerd in Bestand --> Instellingen . De ghost outline heeft geen effect op zwart-wittekeningen. Staven worden verborgen en gerelateerde labels worden niet weergegeven.	

Verborgen onderdelen in tekeningen weergeven

U kunt aangeven of de verborgen onderdelen in tekeningen moeten worden weergegeven, bijvoorbeeld in de materiaallijst.

Het weergeven van verborgen objecten werkt niet in alle templates. Het werkt in templates die rows van het type ONDERDEEL bevatten, maar niet in hiërarchische templates. Als de template bijvoorbeeld van het type MERK - ONDERDEEL is en het merk in de tekening wordt opgenomen, worden alle onderdelen hiervan ook opgenomen.

1. Open een tekening met verborgen onderdelen.
2. Dubbelklik op de tekening om het dialoogvenster met tekeningeigenschappen te openen.
3. Klik op **Opmaak...**
4. Selecteer of u de verborgen onderdelen in **Toon verborgen objecten in templates** wilt weergeven. **Nee** verwijdert alle gegevens over de verborgen onderdelen, ook uit het totale gewicht.
5. Klik op **Wijzigen**.

In het onderstaande voorbeeld worden de verborgen wapeningsstaven weergegeven.

CAST UNIT BILL OF MATERIAL															
Cast unit		Quantity	Main part material			Weight (kg)			Volume (m³)						
CF/3		8	K30-2			6879.6			2.67						
FOOTING		1	K30-2			6879.6			2.67						
Reinforcement:															
Type	Pos	Quantity	Grade	Diam	L	a	b	c	d	e	u	v	D	kg/line	kg/bill
D	5	12	Undefined	12	3190	600	2050	600					80	3.8	34.0
													Reinforcement total weight (kg):		34.0
													CAST UNIT TOTAL WEIGHT (kg):		6903.4

In het onderstaande voorbeeld worden de verborgen wapeningsstaven niet weergegeven.

CAST UNIT BILL OF MATERIAL				
Cast unit	Quantity	Main part material	Weight (kg)	Volume (m³)
CF/3	8	K30-2	6879.6	2.87
FOOTING	1	K30-2	6879.6	2.87
CAST UNIT TOTAL WEIGHT (kg):				6879.6

Tekeningobjecten verbergen met filters

U kunt objecten ook verbergen in tekeningaanzichten door in elk tekeningtype aanzichtfilters in de tekeningaanzichteigenschappen te definiëren. In overzichtstekeningen kunt u ook objecten uit de hele tekening verbergen door tekeningfilters in overzichtstekeningeigenschappen te definiëren.

U verbergt als volgt objecten in een tekeningaanzicht:

1. Als u de aanzichteigenschappen van de huidige tekening wilt openen, dubbelklikt u op het tekeningaanzichtkader.
2. Selecteer in **Aanzichteigenschappen** de optie **Filter** in de optiestructuur aan de linkerzijde .
3. Maak een aanzichtfilter waarin u definieert wat u wilt weergeven of verbergen in het tekeningaanzicht.

Optimaliseer het filter zodat het alleen de relevante objecten beïnvloedt.

Als u bijvoorbeeld alleen onderdelen wilt weergeven die klasse 6 en staven met de naam LIFTING_HOOK hebben, maakt u het volgende filter:

Rij 1:

Categorie: Object

Eigenschap: Objecttype

Conditie: Gelijk aan

Waarde: Onderdeel

Rij 2:

Categorie: Onderdeel

Eigenschap: klas

Conditie: Gelijk aan

Waarde: 6

En/Of: Of (Met de optie 'Of' worden objecten gevonden die met een van de waarden overeenkomen.)

Rij 3:

Categorie: Object

Eigenschap: Objecttype

Conditie: Gelijk aan

Waarde: Wapeningsstaaf

Rij 4:

Categorie: Wapeningsstaaf

Eigenschap: Naam

Conditie: Gelijk aan

Waarde: LIFTING_HOOK

The image shows a technical drawing of a reinforced concrete slab. The drawing includes dimensions: 1041, 399, 399, 3522, 399, 399, 1041, and 7200. A vertical dimension of 800 is also shown. The drawing is labeled 'FORMWORK' and '2 x LIFTING_HOOK'. Below the drawing is a filter panel with the following settings:

Filter type:	Model	Drawing	Other
☐ View filter	☐ All drawing types	☐ Organizer	
☐ Selection filter	☒ Current drawing type	☐ IFC property export	
☐ Object representation	☐ Selection filter		

-	(	Category	Property	Condition	Value	)	And/...
☒	-	Object	Object type	Equals	Part	-	And
☒	-	Part	Class	Equals	6	-	Or
☒	-	Object	Object type	Equals	Reinforcing bar	-	And
☒	-	Reinforcing bar	Name	Equals	LIFTING_HOOK	-	And

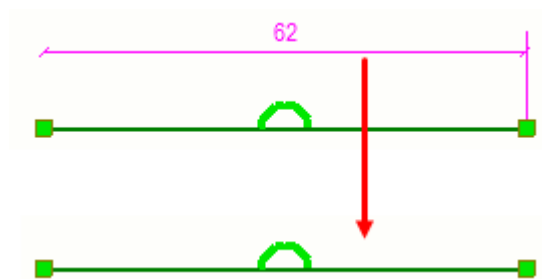
4. Als u wilt wijzigen waar het filter kan worden gebruikt, schakelt u de gewenste selectievakjes aan de bovenzijde in. Het filter kan standaard alleen in het huidige tekeningstype worden gebruikt.
5. Voer een naam voor het filter in en klik op **Opslaan**.
6. Als u het filter in het venster wilt toepassen, klikt u op **Wijzigen**

Maatlijnen van tekeningschetsobjecten verbergen of weergeven

U kunt de maatlijnen van de schetsobjecten in tekeningen zoals lijnen of bogen vanuit **Snel starten** verbergen en weergeven of door een toetsenbordsneltoets te gebruiken. De maatlijnen zijn standaard zichtbaar.

In een geopende tekening waar u maatlijnen van schetsobjecten wilt verbergen of weergeven, kunt het volgende doen:

- Druk op **Ctrl+d** om de maatlijnen te verbergen. Als u de maatlijnen wilt weergeven, drukt u nogmaals op **Ctrl+d**.
- Ga naar **Snel starten**, begin met het invoeren van *grafische objectmaatlijnen in-/uitschakelen* en selecteer het commando **Maatlijnen van grafisch object in-/uitschakelen** in de lijst die verschijnt. Als u de maatlijnen opnieuw wilt weergeven, doet u hetzelfde.



Wanneer maatlijnen zichtbaar zijn, wordt op de statusbalk een kleine **d** weergegeven:

d S 0 Pan Current phase: 1, Phase 1

Raadpleeg ook

[Onderdeelvlakgebieden en omtrekken met dekkingstools verbergen \(pagina 503\)](#)

[Stramienen en stramienlijnen in tekeningen wijzigen \(pagina 611\)](#)

4.14 Onderdeelvlakgebieden en omtrekken met dekkingstools verbergen

Gebruik de tool voor de dekkingslijn, -rechthoek, -polylijn of -polygoon om snel gebieden van gebouwobjectvlakken of -omtrekken in tekeningen te verbergen. Dekkingsobjecten worden ook in afdrucken weergegeven.

1. Open een tekening.
2. Klik op het tabblad **Tekening** op een van de dekkingstools:

Dekkingsrechthoek tekenen



Dekkingslijn tekenen



Dekkingspolylijn tekenen



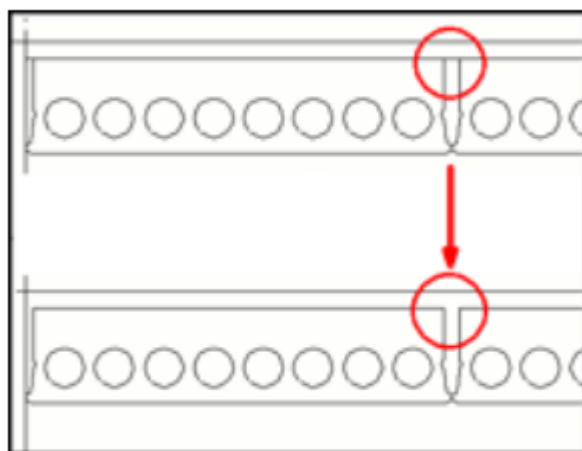
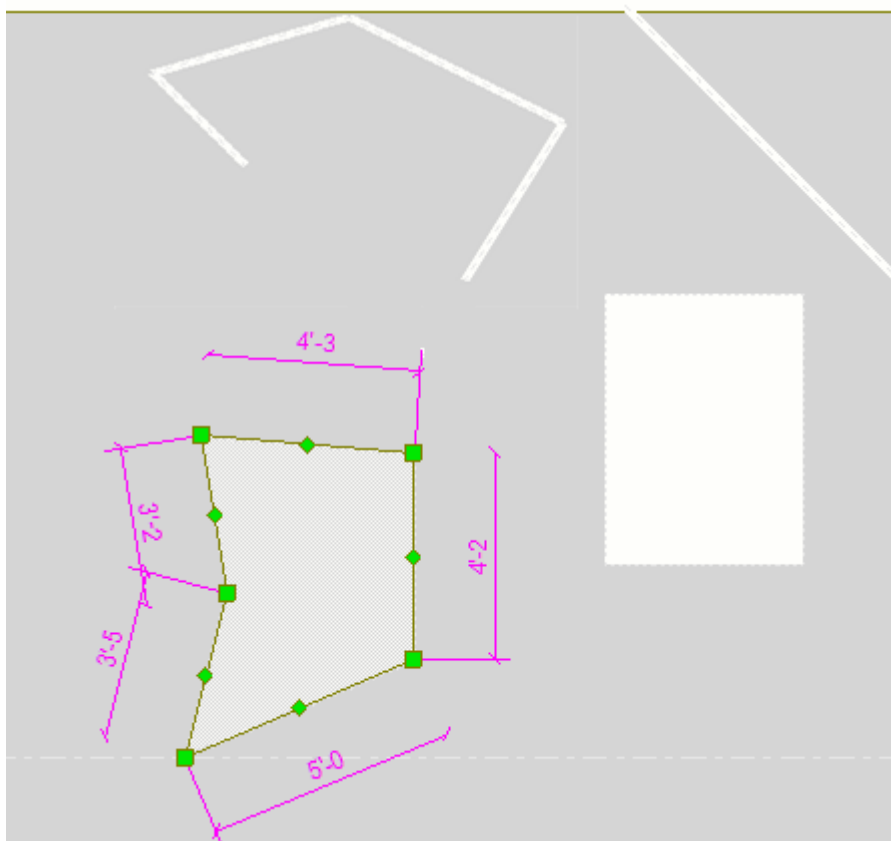
Dekkingspolygoon tekenen



3. Wijs punten aan en teken een niet-transparant gebied of niet-transparante lijn over het gebied dat u wilt verbergen.

De maatlijnen van het dekkingsobject worden weergegeven terwijl u het tekent en ook wanneer het object wordt geselecteerd. U kunt met dekkingsobjecten het volgende doen:

- Sleep dekkingsobjecten naar een andere locatie.
- Wijzig de grootte van dekkingsobjecten door de handles te verslepen.
- Wijzig de vorm van polylijn- en polygoonobjecten door de handles te verslepen.



Beperking: Het commando **Opnieuw rangschikken** in het contextmenu heeft geen effect op het dekkingsobject. Als u een dekkingsgebied schetsobjecten zoals polygonen en polylijnen wilt laten verbergen, gebruikt u **Opnieuw rangschikken** voor het schetsobject en plaatst u het achter het modelobject.

Raadpleeg ook

[Schetsobjecten in tekeningen toevoegen \(pagina 474\)](#)

4.15 Tekeningobjecten verwijderen

U kunt tekeningen en enkele tekeningobjecten in de tekeningen verwijderen.

OPMERKING U kunt geen gebouwobjecten, zoals onderdelen, bouten, lassen, afwerkingen, wapeningsstaven of oppervlakte, in een tekening verwijderen. Alle wijzigingen aan gebouwobjecten worden in het model gemaakt.

Raadpleeg voor meer informatie over verschillende typen tekeningobjecten [Tekeningobjecten, aanzichten en opmaken \(pagina 82\)](#). Raadpleeg voor informatie over gebouw objecten in tekeningen [Gebouwobjecten in tekeningen weergeven \(pagina 518\)](#).

- U kunt bijvoorbeeld het volgende **verwijderen**:
 - **Opmerkingen**: Als u maatlijnen, labels, opmerkingen en andere toegevoegde objecten (tekst objecten, schetsobjecten, .rtf-bestanden, symbolen, koppelingen, hyper links, afbeeldingen, DWG/DXF-bestanden) wilt verwijderen, selecteert u het object en drukt op het toetsenbord op **Delete** of klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u **Verwijderen**. U kunt ook [labels en opmerkingen verwijderen in de Inhoudsbeheerder tekening \(pagina 356\)](#) waar u uw objectselectie kunt inperken door bepaalde tekeningaanziichten, gebieden of meerdere labels te selecteren en deze vervolgens te verwijderen. U kunt ook [labels voor de door u opgegeven onderdelen verwijderen door selectiefilters te gebruiken \(pagina 411\)](#).
 - **Aanzichten**: Tekeningvensters verwijderen: Selecteer het venster en druk op **Delete** op het toetsenbord of klik met de rechtermuisknop en selecteer **Verwijderen**.
 - **Templates in opmaak**: U kunt ook templates zoals een materiaallijst of revisietabel in de tekeningopmaak verwijderen. Raadpleeg voor gedetailleerde instructies de [Wijzigen van templatesets in tekeningen \(pagina 234\)](#).
 - **Wijzigingssymbolen**: Als u de wijzigingssymbolen (wijzigingswolken) voor maatlijnen, labels en opmerkingen wilt verwijderen, raadpleegt u de instructies in [Gewijzigde labels, opmerkingen en maatlijnen controleren en wijzigingssymbolen verwijderen \(pagina 433\)](#)
 - **Tekeningen**: U kunt ook overbodige tekeningen verwijderen via **Documentmanager**. Raadpleeg voor meer informatie [Tekeningen en bestanddocumenten verwijderen \(pagina 696\)](#).
- U kunt ook **objecten verbergen** van tekeningvensters of van tekeningen waarbij de objecten in de tekening blijven, maar verborgen zijn. Raadpleeg voor gedetailleerde instructies [Tekenobjecten weergeven en verbergen](#)

(pagina 496). Het geselecteerde object en alle gerelateerde objecten zijn verborgen en worden in kleurtekeningen weergegeven als ghost outlines.

Merk op als een object in tekeningvensters wordt verborgen, het object niet wordt afgedrukt.

- U kunt dan de **zichtbaarheid wijzigen** van sommige objecten, zodat deze niet zichtbaar zijn in de tekening. Kijk naar de eigenschappen op tekening- en aanzichtniveau voor verschillende objecten, zoals [onderdelen](#) (pagina 1167), [oppervlakte](#) (pagina 1179), [wapening](#) (pagina 1183), [modellassen](#) (pagina 1206) en [referentieobjecten](#) (pagina 626) en controleer de beschikbare zichtbaarheidsinstellingen.

Raadpleeg ook

[Tekeningen in Tekla Structures](#) (pagina 50)

4.16 Toegevoegde objecten rangschikken

U kunt toegevoegde objecten zoals labels, maatlijnen of teksten op basis van de beveiligings- en plaatsingseigenschappen van elk tekeningobjecttype verplaatsen.

Voordat u toegevoegde objecten rangschikt, moet u de instellingen in **Beveiliging** in het venster Eigenschappen controleren en wijzigen. Met beveiligingseigenschappen kunt u in tekeningen beveiligde gebieden definiëren om te voorkomen dat er tekst, labels of maatlijnen in dat gebied worden geplaatst. Dubbelklik ook op toegevoegde objecten in de tekening, controleer de plaatsingsinstellingen en wijzig deze indien nodig. Plaatseigenschappen definiëren waar en hoe ver de toegevoegde objecten worden geplaatst en de lege marge rondom het label. Als het object op vast is ingesteld, verplaatsen de commando's **Objecten rangschikken** de objecten en wordt de vaste toestand behouden.

1. Selecteer in de geopende tekening de toegevoegde objecten die u wilt rangschikken:
 - Selecteer de afzonderlijke objecten zoals labels, maatlijnen en teksten door **Shift** in te drukken en op de objecten te klikken.
 - Gebruik de selectieknoppen om bijvoorbeeld alleen teksten, labels en associatieve opmerkingen te selecteren en gebruik gebiedsselectie om de door u gewenste objecten te selecteren.
 - Als u bijvoorbeeld alleen labels of associatieve opmerkingen wilt selecteren, moet u eerst de selectieknop **Onderdelen in tekeningen selecteren** inschakelen en de onderdelen met bijvoorbeeld gebiedsselectie selecteren. Vervolgens kunt u met de rechtermuisknop klikken en **Selecteer onderdeellabels** selecteren.

- Een andere manier om alleen labels of associatieve opmerkingen te selecteren, is door **Inhoudsbeheerder tekening** in het zijvenster te openen, op **Weergeven** klikken om de **Inhoudsbeheerder tekening** te vullen, te controleren of de labelselectie actief is  en de gewenste gebouwobjecten in de lijst te selecteren.

2. Op het tabblad **Opmerkingen**:

- Als u markeringen en teksten in de buurt van de huidige locatie wilt rangschikken, klikt u op **Objecten rangschikken --> Dichtbij huidige locatie**.

Met Tekla Structures worden de geselecteerde tekeningobjecten zodanig geplaatst dat deze niet met andere objecten overlappen. Objecten die zich op een vrije locatie bevinden, worden niet verplaatst en overlappende objecten worden verplaatst naar een locatie die zo dicht mogelijk bij de huidige locatie ligt.

- Als u markeringen en teksten wilt rangschikken die de huidige locatie negeren, klikt u op **Objecten rangschikken --> Huidige locatie negeren**.

Tekla Structures plaats de geselecteerde tekeningobjecten zo dat deze niet met andere objecten overlappen zonder dat de huidige locatie van de objecten wordt gecontroleerd.

- Als u de geselecteerde labels en opmerkingen wilt rangschikken

zodat u het kruisen van aanhaallijnen vermijdt, klikt u op  **Labels rangschikken** op het tabblad **Opmerkingen**. Vergeet niet dat u eerst de labels of opmerkingen moet selecteren.

Raadpleeg ook

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 803\)](#)

4.17 Geselecteerde tekeningobjecten uitlijnen

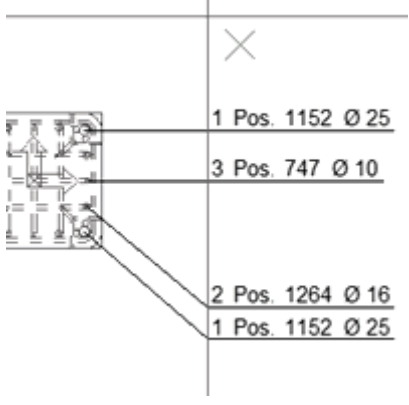
In tekeningen kunt u de geselecteerde aanzichten, teksten, labels, opmerkingen en symbolen uitlijnen ten opzichte van het punt dat u aanwijst. U kunt objecten ook horizontaal of verticaal op gelijke afstanden van elkaar plaatsen.

Raadpleeg [Tekeningaanzichten wijzigen, rangschikken en uitlijnen \(pagina 262\)](#) voor details over het uitlijnen van tekeningaanzichten.

In een geopende tekening kunt het volgende doen:

Taak	Actie
Geselecteerde aanzichten, symbolen, teksten, labels en opmerkingen uitlijnen	Selecteer de objecten die u wilt uitlijnen. U kunt aanzichten, labels, opmerkingen, tekst en symbolen uitlijnen. U kunt bijvoorbeeld een of meerdere objecten met de juiste selectieknoppen of filters en gebiedsselectie selecteren. Als u alleen labels en opmerkingen wilt uitlijnen, kunt u de Inhoudsbeheerder tekening gebruiken om eerst de gebouwobjecten te selecteren en vervolgens de gerelateerde labels of opmerkingen. Zie voor meer informatie over Inhoudsbeheerder tekening het onderwerp Inhoudsbeheerder tekening (pagina 356). Selecteer het uitlijncommando in de werkbalk:  lijnt de geselecteerde objecten boven het punt dat u aanwijst uit.  lijnt de geselecteerde objecten uit onder het punt dat u aanwijst.  lijnt de geselecteerde objecten uit aan de rechterzijde van het punt dat u aanwijst.  lijnt de geselecteerde objecten uit aan de linkerzijde van het punt dat u aanwijst.  centreert de geselecteerde objecten verticaal op het punt dat u aanwijst.  centreert de geselecteerde objecten horizontaal op het punt dat u aanwijst.  plaatst de geselecteerde objecten op gelijke afstanden, verticaal gecentreerd op het punt dat u aanwijst.

Taak	Actie
	plaatst de geselecteerde objecten op gelijke afstanden, horizontaal gecentreerd op het punt dat u aanwijst. 3. Wijs een locatie voor de uitlijning aan. Als u gemengde objecten zoals vensters en tekstobjecten heeft geselecteerd, wordt u gevraagd te selecteren welke objecten u wilt uitlijnen. 4. Als u een van de twee commando's hebt geselecteerd waarmee objecten op gelijke afstanden worden geplaatst, voert u de afstand in het weergegeven dialoogvenster in en drukt u op Enter. TIP Als u een rij objecten wilt maken, lijnt u de objecten eerst uit op de bovenzijde en plaatst u ze vervolgens horizontaal op een gelijke afstand van elkaar. Tussen de twee commando's hoeft u de objecten niet opnieuw te selecteren.
Geselecteerde labels en opmerkingen automatisch uitlijnen	Klik op Labels uitlijnen --> Labels automatisch uitlijnen  op het tabblad Opmerkingen. Hierdoor worden de geselecteerde labels en de opmerkingen uitgelijnd door labels of opmerkingen te stapelen en deze gelijkmatig te plaatsen. Dit commando is van toepassing op alle labels en associatieve opmerkingen, behalve op laslabels.
Geselecteerde labels en opmerkingen rond een punt uitlijnen	Klik op Labels uitlijnen --> Op een punt uitlijnen  op het tabblad Opmerkingen en wijs een punt aan. Dit commando probeert bij het plaatsen van labels kruisende aanhaallijnen te voorkomen.

Taak	Actie
	 Dit commando is van toepassing op alle labels en associatieve opmerkingen, behalve op laslabels.

4.18 De tekeningobjecten verslepen, de vorm en de grootte wijzigen

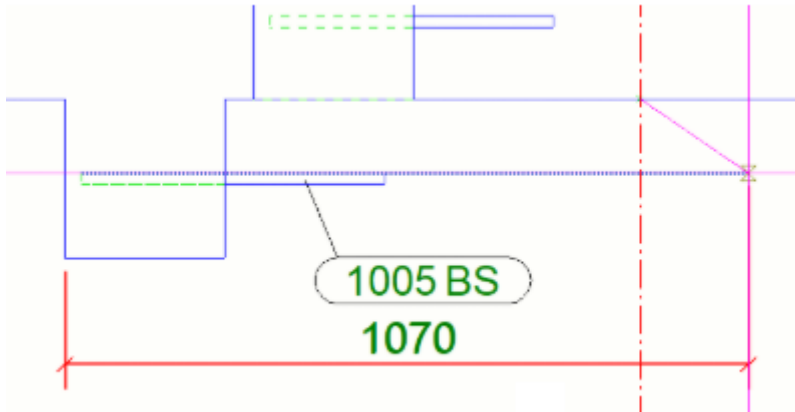
Veel tekeningobjecten, maatlijnen en aanhaallijnen van veel tekeningobjecten hebben handles. Met deze handles kunt u de vorm en de grootte van objecten wijzigen en ze verslepen. Als u de knop **Tekening verslepen** hebt geactiveerd, hoeft u de handles of objecten niet afzonderlijk te selecteren om de objecten te verslepen, opnieuw vorm te geven of de grootte ervan aan te passen.

Annotatieobjecten, schetsobjecten en stramienlabels verslepen, van grootte veranderen of een nieuwe vorm geven

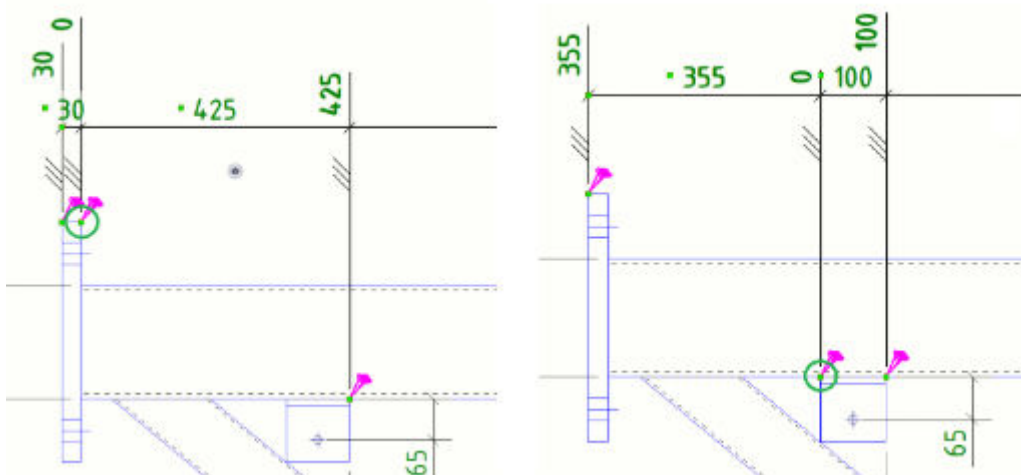
- Ga in een geopende tekening naar het menu **Bestand**, klik op **Instellingen** en schakel het selectievakje **Tekening verslepen** in. U kunt hierna tekeningobjecten, zoals opmerkingen, schetsobjecten en stramienlabels, verplaatsen, verslepen, groter of kleiner maken zonder eerst de objecten of handles te selecteren.
- Als u de handlepunten van schetsobjecten wilt verplaatsen om het formaat of de vorm te wijzigen, drukt u met de linkermuisknop op de handle en sleept u de handle naar de nieuwe positie.
- Als u de handles van stramienlabels wilt verslepen, moet u eerst de stramienlijn selecteren. Zorg ervoor dat u in **Selecteer stramien lijn** de selectieknop  hebt ingeschakeld.
- U kunt ook [het associatief punt van de aanhaallijn \(pagina 447\)](#) van de annotatieobjecten verslepen.

Maatlijnen verslepen

- Activeer de knop **Tekening verslepen** om te verslepen zonder eerst de maatlijn te selecteren.
- Selecteer eerst de labelhandle om [maatlijnlabels te verslepen \(pagina 335\)](#), zodat maatlijnen en labels elkaar niet overlappen.
- U kunt alleen relatieve maatlijnen verslepen, geen absolute maatlijnen.
- Rechte (rechtlijnige) maatlijnen in tekeningen kunnen worden gewijzigd door de maatlijnen van maatlijnhandles te verslepen.



- Enkelvoudige maatlijnen erbij slepen: Als u een maatlijn punt naar een nieuwe positie probeert te slepen die zich achter een bestaand maatlijn punt bevindt, wordt het geselecteerde maatlijn punt uit de oude positie verwijderd en in de nieuwe voorkeurspositie opnieuw gemaakt. Als u het punt naar dezelfde coördinaatpositie probeert te slepen waar het bestaande punt zich al bevindt, wordt het versleepte maatlijn punt automatisch naar de oorspronkelijke positie teruggezet.
- Verslepen in maatlijnsets: Als u het punt in het gebied tussen twee punten van aansluitende maatlijn probeert te verslepen, wordt het geselecteerde maatlijn punt van oude positie verwijderd en in de nieuwe voorkeurspositie opnieuw gemaakt. Als u het punt naar dezelfde coördinaatpositie probeert te slepen waar het bestaande punt zich al bevindt, wordt het versleepte maatlijn punt uit de oude locatie verwijderd en na het neerzetten op de nieuwe locatie met de bestaande gecombineerd.
- Door een maatlijn punt met een nulcoördinaat in actieve maatlijnen te verslepen, kunt u de coördinaat van het begin van de maatlijn punt wijzigen zonder het commando **Maatlijnstartpunt instellen** uit te voeren.



OPMERKING Als u een label, opmerking, tekst of maatlijn versleept, kan de plaatsingsinstelling afhankelijk van de instellingen voor de hieronder weergegeven variabelen op **vast** worden ingesteld. Het label, de opmerking, de tekst of de maatlijn blijven waar ze zijn, zelfs wanneer u de tekening bijwerkt. U kunt de instellingen voor de volgende variabelen controleren:

XS_CHANGE_DRAGGED_DIMENSIONS_TO_FIXED

XS_CHANGE_DRAGGED_MARKS_TO_FIXED

XS_CHANGE_DRAGGED_NOTES_TO_FIXED

XS_CHANGE_DRAGGED_TEXTS_TO_FIXED

Raadpleeg ook

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 803\)](#)

[Aanhaallijnen voor onderdeellabels aanpassen met variabelen \(pagina 955\)](#)

[Plaats het startpunt voor het associativiteitspunt van de aanhaallijn voor wapeningslabels automatisch \(pagina 957\)](#)

[Sleep aanhaallijn van associatieve punten \(pagina 447\)](#)

[Tekeningaanzichten wijzigen, rangschikken en uitlijnen \(pagina 262\)](#)

[Lassen in tekeningen weergeven \(pagina 586\)](#)

4.19 Geselecteerde opmerkingen of weergaven in tekeningen klonen

Met het commando **Geselecteerde klonen** kunt u eerder gemaakte toegevoegde objecten en tekeningobjectweergaven onder de merken of betonelementen met hetzelfde type en vergelijkbare vorm in overzichtstekeningen klonen.

Wanneer u overzichtstekeningen bewerkt, is het vaak nodig om opmerkingen, maatlijnen en stijlen voor gebouwobjecten als herhaalde taak toe te voegen. De nieuwe functie **Geselecteerde klonen** kloont bestaande toegevoegde objecten, tekeningobjectweergaven en stijlen van geselecteerde bronobjecten naar geselecteerde doelobjecten in overzichtstekeningen. Met deze functie kunt u handmatige herhaling aanzienlijk verminderen.

U kunt toegevoegde objecten en tekeningobjectweergaven binnen één tekeningaanzicht of uit verschillende tekeningaanzichten klonen.

Geselecteerde klonen herkent de volgende typen tekeninginhoud:

- Associatieve en onafhankelijke toegevoegde objecten: maatlijnen, labels, teksten, symbolen, tekstbestanden, DWG/DXF-bestanden
- Schetsobjecten zoals cirkels, rechthoeken en polygonen
- Objectweergaven en stijlen: lijnkleuren, lijntypen, arceringen

Klooninstellingen aanpassen

Voordat u kloont, wilt u mogelijk definiëren hoe en wat in **Instellingen klonen** moet worden gekloond. U kunt ook klonen door de standaardinstellingen te gebruiken.

1. Klik op het tabblad **Tekening** op **Geselecteerde klonen** --> **Instellingen klonen**.
2. Definieer de klooninstellingen:

Samenvoegen	Overschrijf alle toegevoegde objecten en gebouwobjecteigenschappen in het kloondoel door overeenkomende inhoud van de kloonbron te klonen. Dit is de standaardmodus.
Alles bewaren	Bewaar de bestaande toegevoegde objecten en gebouwobjecteigenschappen in het kloondoel en kloon alleen de ontbrekende van de kloonbron.
Alle verwijderen	Verwijder alle toegevoegde objecten en gebouwobjecteigenschappen die zich in het kloondoel bevinden en kloon alle geselecteerde inhoud van de kloonbron.

Eigenschappen en stijlen van gebouwobjecten klonen	Kloon eigenschappen van tekeningobjecten zoals lijnkleuren en -typen, arceringsstijlen en andere weergave-eigenschappen in de eigenschappen van tekeningobjecten voor onderdelen, wapening, bouten en lassen.
Labels en associatieve opmerkingen volgens beveiligingsinstellingen plaatsen	Voer automatisch het commando Tekeningobjecten bij huidige locatie rangschikken voor alle associatieve toegevoegde objecten behalve voor peilmaten, laslabels, maatlijnen en onafhankelijke toegevoegde objecten uit. Deze optie plaatst de toegevoegde objecten in het kloondoel zodat deze niet met andere objecten overlappen. Objecten die zich op een vrije locatie bevinden, worden niet verplaatst en overlappende objecten worden verplaatst naar een locatie die zo dicht mogelijk bij de huidige locatie ligt.

3. Klik op **OK**.

Geselecteerde opmerkingen en objecteigenschappen klonen

Voordat u kloont, wijzigt u eerst het bronobject zodat deze de gewenste maatlijnen en opmerkingen bevat en past u de eigenschappen van het bronobject aan.

Wanneer u maatlijnen kloont, moet u niet vergeten vóór het klonen de associativiteitsvoorwaarden van de maatlijn in te stellen om de situatie te vermijden waarbij het onduidelijk is aan welk object een maatlijn punt is gekoppeld. Raadpleeg voor meer informatie [Associativiteit van een maatlijn punt weergeven en wijzigen \(pagina 344\)](#).

1. Klik in een geopende overzichtstekeningen op **Geselecteerde klonen** op het tabblad **Tekening**.
2. Selecteer de klonende bronobjecten door op de objecten te klikken of gebiedsselectie te gebruiken.

U kunt ook de objecten selecteren voordat u het commando **Geselecteerde klonen** inschakelt.

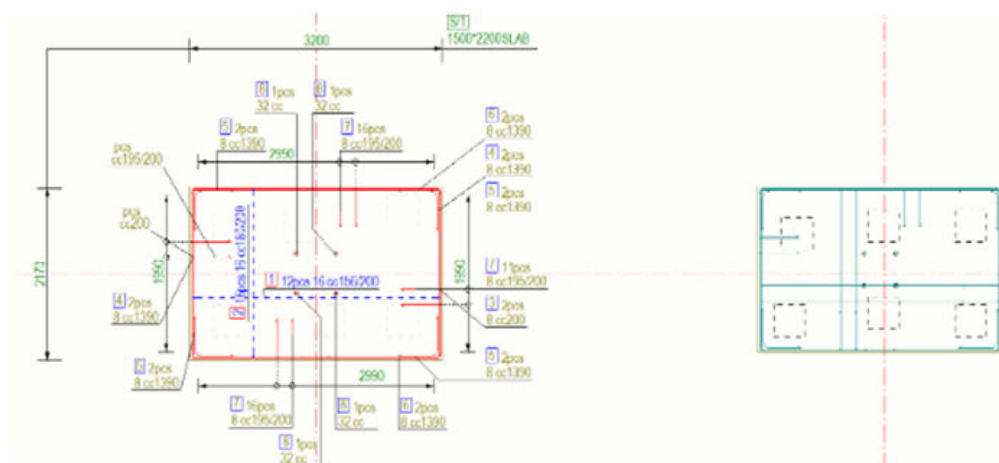
U kunt de objecten selecteren met **Inhoudsbeheerder tekening** en selectiefilters.

U kunt de selectie van objecten opheffen door **Ctrl** ingedrukt te houden en op het geselecteerde object te klikken.
3. Druk met de middelste muisknop om de selectie te voltooien.

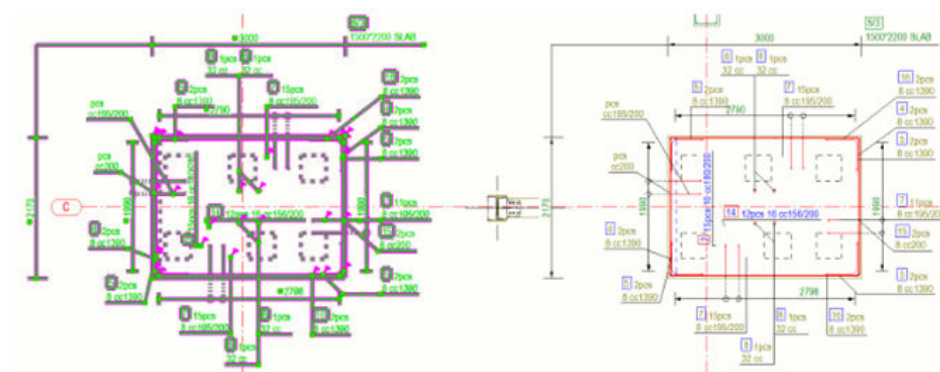
4. Selecteer de klonende doelobjecten door op de objecten te klikken of gebiedsselectie te gebruiken.
5. Druk op **Esc** om het klonen te stoppen.

TIP U kunt ook klonen van de bron die u het laatst hebt geselecteerd. U klikt hiervoor op **Van laatste geselecteerde bron klonen** op het tabblad **Tekening**.

Hieronder ziet u aan de linkerzijde een gedetailleerde fundering en aan de rechterzijde een vergelijkbare fundering die het doel van het klonen is:



Hieronder is de gedetailleerde fundering aan de linkerzijde gebruikt als bron voor het doel aan de rechterzijde. De details zijn naar het doel gekloond.



OPMERKING Het klonen van opmerkingen naar meerdere merken of betonelementen levert alleen de beste resultaten op wanneer opmerkingen en maatlijnen aan enkelvoudige merken of betonelementen in de bronselectie worden gekoppeld.

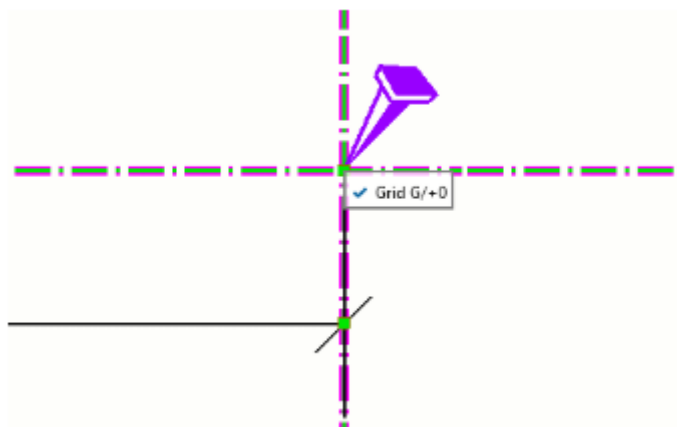
Als de bronselectie opmerkingen en maatlijnen bevat die aan meerdere merken worden gekoppeld, levert Geselecteerde

klonen alleen nauwkeurige resultaten op als de bijbehorende groepen merken of betonelementen één voor één in het doel worden geselecteerd, niet allemaal in één keer.

Beperkingen

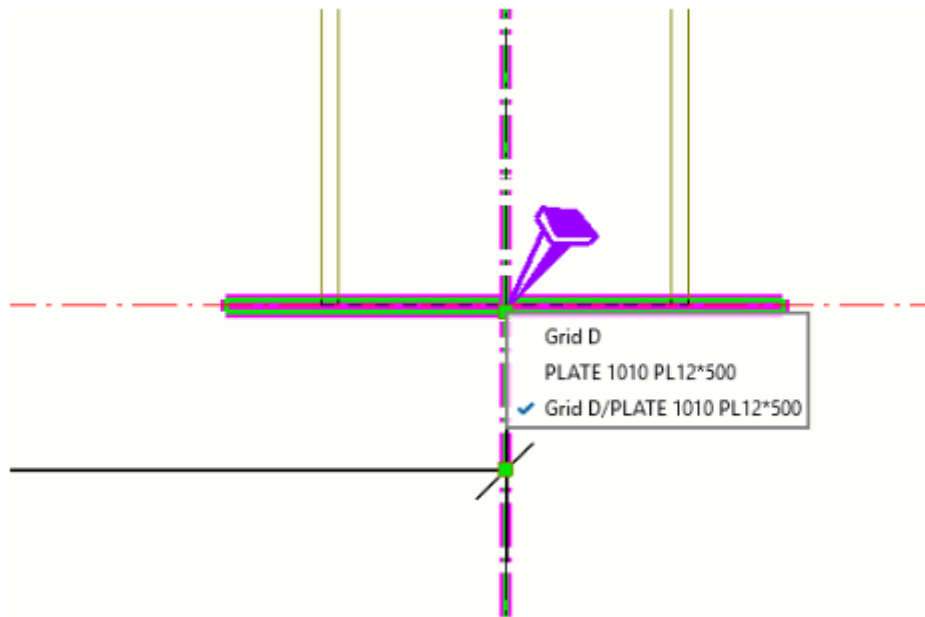
- Sommige tekeningobjecten kunnen niet als bronobjecten worden gebruikt, zoals stramienlijnen, doorsnedsymbolen, namen van tekeningaanziichten, aansluitende onderdelen en aansluitende wapening. Deze objecttypen worden niet tijdens/na gebiedsselectie of enkelvoudige selectie gemarkeerd. Berichten in de statusbalk geven aan of een object niet kan worden geselecteerd.
- **Geselecteerde klonen** kan niet met storteenheden worden gebruikt.
- Als u nauwkeurige kloonresultaten wilt behalen, moeten alle maatlijnen aan stramienlijnsnijpunten of aan snijpunten van gebouwobjecten en stramienlijnen worden gekoppeld.

Maatlijnpoint gekoppeld aan het snijpunt van twee loodrechte stramienlijnen:



Alle maatlijnpointen die zich in een willekeurige positie langs de stramienlijnen in de bronselectie bevinden, worden naar verkeerde coördinaten in het doel gekloond.

Maatlijnpoint dat aan het snijpunt van de onderdeelzijde en de stramienlijn is gekoppeld:



- **Geselecteerde klonen** kan niet voor het klonen van radiale of gebogen maatlijnen worden gebruikt.
- Het klonen van opmerkingen naar gespiegelde objecten die met het commando **Spiegelen** in het model worden gemaakt, levert geen nauwkeurige resultaten op.
- Kloonmodi beïnvloeden niet het klonen van onafhankelijke toegevoegde objecten of schetsobjecten. De weergegeven objecttypen worden zo vaak naar het doel gekopieerd als Geselecteerde klonen op de doelobjecten wordt toegepast.
- Maatlijnen worden niet gekloond als de kijkrichtingen van de bron- en doeltekening aanzichten niet overeenkomen. In dat geval wordt er een bericht in de statusbalk weergegeven.

4.20 Gebouwobjecten in tekeningen tonen

Gebouwobjecten zijn 2D-weergaven van de 3D-objecten in het model, zoals onderdelen, bouten, lassen, stortobjecten, oppervlakte en wapening. Gebouwobjecten in tekeningen krijgen hun uiterlijk van de automatische tekeninginstellingen wanneer u een tekening maakt. Na het maken van de tekening kunt u het uiterlijk in een geopende tekening wijzigen.

U kunt de gebouwobjectweergave wijzigen, de zichtbaarheidsinstellingen aanpassen en annotaties aan de objecten toevoegen. U kunt geen gebouwobjecten verwijderen.

Klik voor meer informatie op de volgende links:

[Gebouwobjecteigenschappen wijzigen \(pagina 519\)](#)

[Onderdelen in geselecteerde vensters inkorten \(pagina 520\)](#)
[Toon vellingkanten in tekeningen \(pagina 521\)](#)
[Afwerkingsranden in tekeningen weergeven \(pagina 526\)](#)
[Aansluitende onderdelen en aansluitende wapening in overzichtstekeningen weergeven \(pagina 531\)](#)
[Onderdeelvlakgebieden en omtrekken met dekkingstools verbergen \(pagina 503\)](#)
[Lassen in tekeningen weergeven \(pagina 586\)](#)
[Toon storten in tekeningen \(pagina 581\)](#)
[Toon wapening in tekeningen \(pagina 541\)](#)
[Toon spiraalvormige liggers in tekeningen \(pagina 536\)](#)

Raadpleeg ook

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1167\)](#)
[Bouteigenschappen in tekeningen \(pagina 1176\)](#)
[Modellaseigenschappen in tekeningen \(pagina 1206\)](#)
[Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen \(pagina 1179\)](#)
[Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen \(pagina 1198\)](#)
[Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen \(pagina 1183\)](#)

Gebouwobjecteigenschappen wijzigen

U kunt de tekeningeigenschappen van de gebouwobjecten (onderdelen, bouten, wapening, oppervlakten, lassen, stornaden, stortobjecten) wijzigen in een geopende tekening. U kunt bijvoorbeeld de kleuren en lijntypen van verschillende soorten lijnen wijzigen of arceerpatronen in onderdelen en doorsneden toevoegen.

1. Klik op een gebouwobject, bijvoorbeeld een onderdeel, wapening, oppervlakte of bout. Als het eigenschappenvenster nog niet is geopend, dubbelklik dan op het gebouwobject.
2. Wijzig de zichtbaarheid en weergave van het gebouwobject.

Wijzig bijvoorbeeld welke lijnen en labels worden weergegeven en wijzig de kleur en het type van de lijnen. U kunt ook vullingen aan gebouwobjecten toevoegen.

U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).

XS_CENTER_LINE_TYPE overschrijft het type hartlijn dat is ingesteld in de eigenschappen op tekening-, aanzicht- of objectniveau.

XS_SECTION_LINE_COLOR_RGB overschrijft de kleur van de doorsnedelijns die is ingesteld in de eigenschappen op tekening-, aanzicht- of objectniveau.

Klik voor meer informatie over de eigenschappen van verschillende gebouwobjecten op de koppelingen aan de onderzijde van deze pagina.

Merk op dat de hartlijn alleen wordt weergegeven voor hoofdonderdelen van merken en niet voor aansluitende onderdelen als er wordt gekeken vanuit de richting van de doorsnede. Als het onderdeel vanaf de zijde wordt weergegeven, wordt de hartlijn ook voor aansluitende onderdelen weergegeven.

3. Klik op **Wijzigen**.

U kunt ook het plaats van de referentielijnen van het onderdeel wijzigen met de variabele XS_DRAWING_PART_REFERENCE_LINE_TYPE en door middel van de variabele XS_DRAWING_POINT_SCALE de schaal van de punten wijzigen die door Tekla Structures wordt gebruikt om referentielijnen te maken.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1167\)](#)

[Automatische onderdeeleeigenschappen van tekeningen definiëren \(pagina 992\)](#)

[Bouteigenschappen in tekeningen \(pagina 1176\)](#)

[Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen \(pagina 1179\)](#)

[Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen \(pagina 1183\)](#)

[Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen \(pagina 1198\)](#)

[Modellaseigenschappen in tekeningen \(pagina 1206\)](#)

[Arceringen \(vullingen\) aan onderdelen in tekeningen toevoegen \(pagina 1009\)](#)

Onderdelen in geselecteerde vensters inkorten

In een geopende tekening kunt u onderdelen in het geselecteerde aanzicht inkorten. Standaard wordt alleen een leeg gebied in het midden van het verkorte deel weergegeven, maar u kunt in plaats daarvan een inkortsymbool gebruiken en de kleur en het lijntype van het inkortsymbool aanpassen.

1. Klik in een geopende tekening op een tekeningaanzichtkader. Als het eigenschappenvenster van de tekening niet is geopend, dubbelklik dan op het tekeningaanzichtkader.
2. In het eigenschappenvenster: **Onderdelen inkorten** selecteer **Ja Alleen in de x-richting** of **Alleen in de y-richting**.
3. Als u schuine onderdelen wilt uitsnijden, selecteert u het selectievakje **Onderbreken schuine onderdelen**.

4. In **Min. lengte voor onderbreken** stelt u de minimale lengte van het ingekorte onderdeel in.

Met deze optie wordt gedefinieerd hoe lang het onderdeel minimaal moet zijn om te kunnen worden ingekort. De lengte van het onderdeel moet minimaal twee keer de ingevoerde waarde zijn.

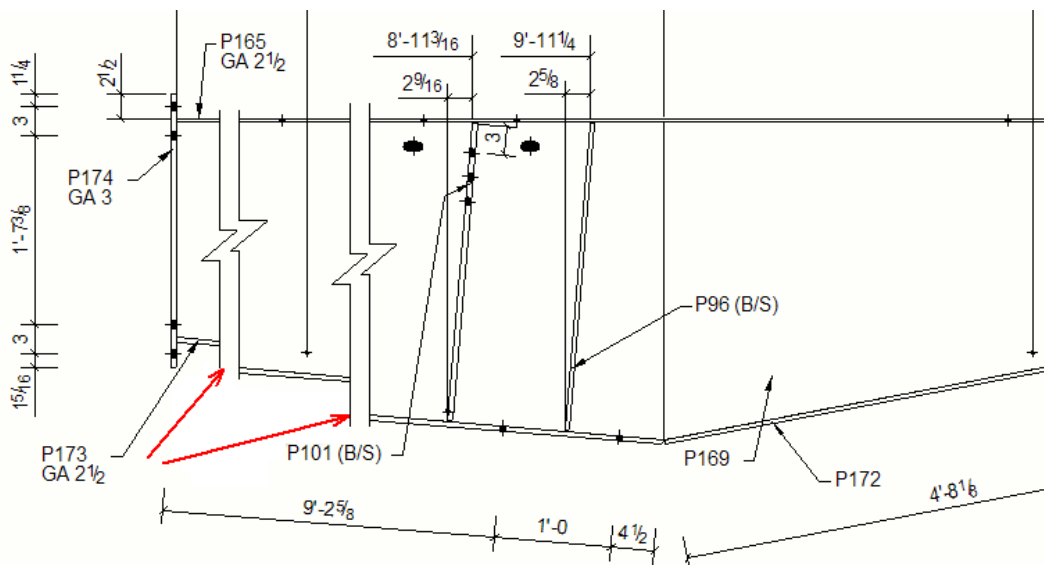
5. In **Breedte van onderbreking** voert u de afstand tussen de onderbrekingen op papier in.
6. Klik op **Wijzigen**.

TIP Als u een aanzichtinkortsymbool in plaats van het lege gebied in het midden van het ingekort onderdeel wilt gebruiken, stelt u de variabelen `XS_DRAW_VERTICAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS` en `XS_DRAW_HORIZONTAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS` in op `TRUE`.

U kunt ook de weergave van het inkortsymbool van het aanzicht controleren met de variabelen `XS_SHORTENING_SYMBOL_COLOR_RGB`, `XS_SHORTENING_SYMBOL_LINE_TYPE` en `XS_SHORTENING_SYMBOL_WITH_ZIGZAG`.

Voorbeeld

Onderstaand ziet u een voorbeeld waarbij het zigzaginkortsymbool wordt gebruikt.



Raadpleeg ook

[Onderdelen inkorten of verlengen \(pagina 838\)](#)

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#)

Toon vellingkanten in tekeningen

U kunt vellingkanten in tekeningen weergeven en regelen hoe ze worden weergegeven door de onderdeeleigenschappen en vellingkanteigenschappen te wijzigen. U kunt ook associatieve opmerkingen aan vellingkanten toevoegen.

Vellingkanten in een tekening weergeven

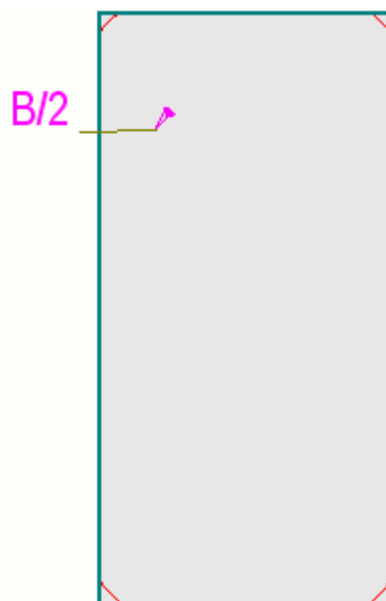
U kunt aangeven of u vellingkanten in uw tekening wilt weergegeven en hoe ze worden weergegeven.

1. Open een tekening met een aanzicht van een onderdeel met afkantingen van de randen en dubbelklik op het aanzichtkader om de aanzichteigenschappen van de tekening te openen.
2. Selecteer in de optiestructuur aan de linkerzijde **Onderdeel**.
3. Selecteer in het **Bijkomende labels** gebied in onderdeeleigenschappen het selectievakje **Vellingkanten aan/uit** in.
4. Selecteer in de **Weergave** afhankelijk van het gewenste resultaat **Solid** of **Exact**.

Exact



Solid



5. Klik op **Wijzigen**.
6. Dubbelklik indien nodig op de vellingkanten de tekening en wijzig de lijnkleur en het type in de vellingkanteigenschappen. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).

Dubbelklik op een bepaald onderdeel in de tekening, klik in onderdeeleigenschappen op de **Vellingkanten** oogknop



en klik op **Wijzigen** om de randafwerkingen voor dat onderdeel in een tekening weer te geven.

Een standaard lijnkleur en -type voor vellingkanten definiëren

U kunt een standaardkleur en -lijntype voor vellingkanten in tekeningen definiëren.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Opties** en ga naar de instellingen van **Tekeningobjecten**.
2. Definieer de standaard lijnkleur en het standaard lijntype voor de randafwerking. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
3. Als u de standaard instellingen wilt opslaan en het dialoogvenster wilt sluiten, klikt u op **OK**.

TIP U kunt de standaardinstellingen handmatig in een tekening overschrijven door te dubbelklikken op de rand van de vellingkant en de kleur en het type van de vellingkant in de eigenschappen van de vellingkant te wijzigen.

De lijnkleur en het type van de vellingkant handmatig wijzigen

U kunt het lijntype en de kleur van de vellingkanten in een geopende tekening handmatig wijzigen. Dit overschrijft de standaardkleur en het standaardtype dat is gedefinieerd in de instellingen voor **Tekeningobjecten** in het dialoogvenster **Opties**.

Zorg er eerst voor dat u de randafwerkingen zichtbaar hebt gemaakt in de onderdeeleeigenschappen.

1. Dubbelklik op een vellingkant in een geopende tekening om de eigenschappen van de vellingkant weer te geven.
2. Selecteer de gewenste kleur en het lijntype. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
3. Klik op **Wijzigen**.

De lijnkleur en type wijzigen.

De onzichtbare kleur  wordt vaak gebruikt voor lijnen van vellingkanten, omdat u de vellingkanten mogelijk niet wilt afdrukken of niet wilt dat deze zichtbaar zijn in tekeningen met een kleine schaal, maar de vellingkanten wel wilt kunnen zien en selecteren, bijvoorbeeld om associatieve opmerkingen toe te voegen.

Voorbeeld

De volgende voorbeelden tonen hoe de vellingkanten met verschillende instellingen voor onderdeelweergave worden weergegeven:

Onderdeelweergave **Exact**.



Onderdeelweergave **Solid**, waarbij vellingkant niet is geselecteerd.



Onderdeelweergave **Solid**, waarbij vellingkant is geselecteerd.



Associatieve opmerkingen aan vellingkanten toevoegen

U kunt associatieve opmerkingen aan vellingkanten toevoegen.

1. Open een tekening van een onderdeel dat vellingkanten bevat.
2. Dubbelklik op de onderdelen en vellingkanten en wijzig de onderdeel- en vellingkanteigenschappen zodat vellingkanten zichtbaar zijn en u ze gemakkelijk kunt selecteren.
3. Als u associatieve opmerkingen eigenschappen wilt openen, houdt u **SHIFT** ingedrukt en klikt u op het tabblad in de tekening op een van de commando's in de vervolgkeuzelijst **Opmerkingen Opmerking**. U kunt ook in het eigenschappenvenster in de lijst object **Associatieve opmerking** selecteren.
4. In de lijst **Objecttype** selecteert u **Vellingkant**.
5. Klik in de visuele editor voor associatieve opmerkingen op de plusknop  om de lijst element te openen en selecteer de elementen die moeten worden toegevoegd in de opmerking. U kunt de overbodige elementen uit de opmerking verwijderen door op rode knop verwijderen te klikken. 
6. Wijzig zo nodig overige eigenschappen.
7. Klik op de vellingkant in de tekening om de opmerking te plaatsen.

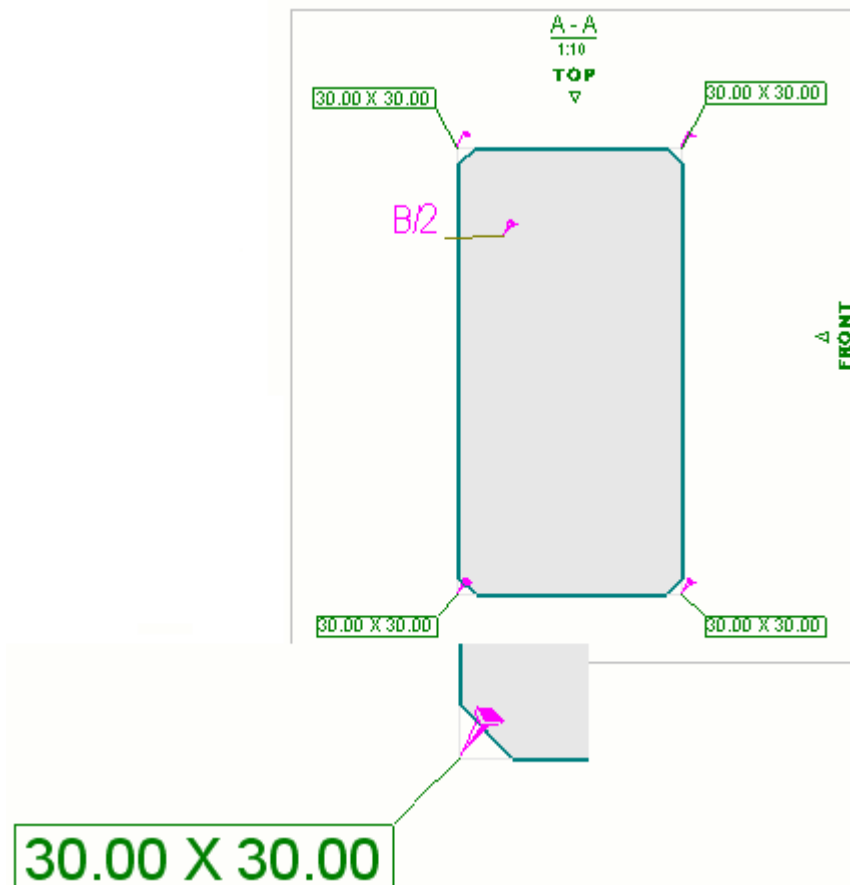
Als u een aanhaallijn gebruikt, moet u een positie voor de opmerking selecteren.



Voorbeeld: Vellingkanten

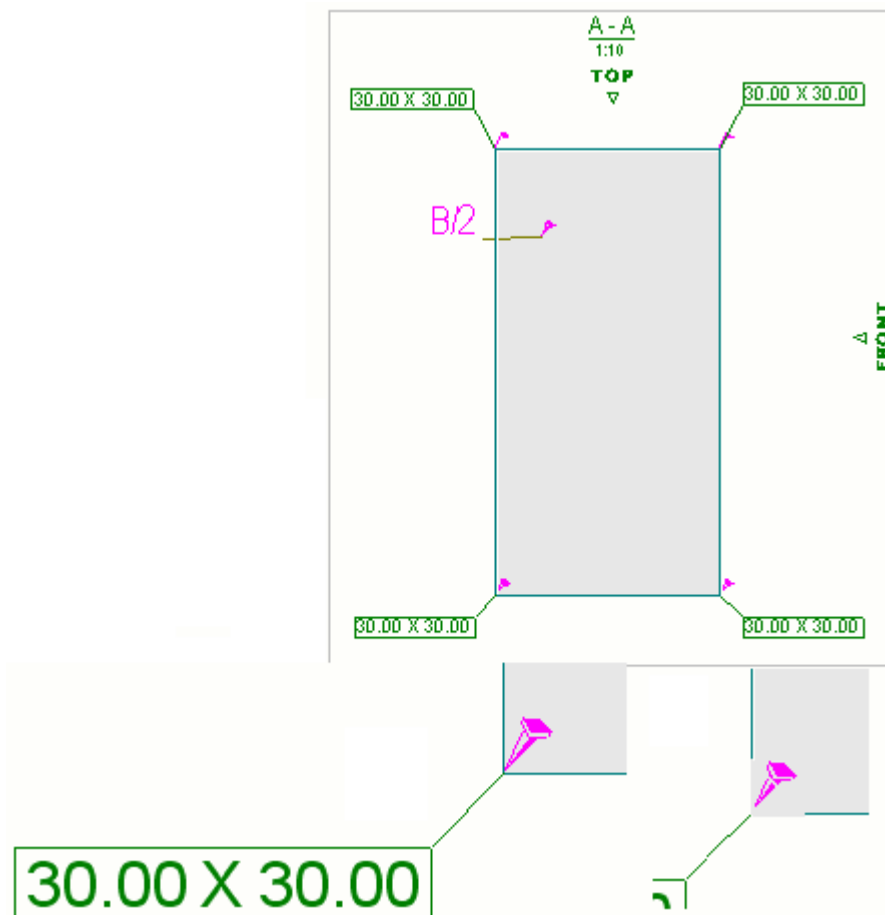
Hieronder ziet u enkele gebruikelijke voorbeelden van de manieren waarop u rand afwerkingen in tekeningen kunt weergeven.

In het eerste voorbeeld is het onderdeel **Weergave** ingesteld op **Exact** en **Vellingkanten** zijn ingesteld op zichtbaar. De onzichtbare kleur wordt gebruikt voor lijnen van vellingkanten, omdat u de vellingkanten gewoonlijk niet wilt weergeven in afdrukken, maar ze mogelijk wel in de tekening wilt zien en selecteren, bijvoorbeeld om associatieve opmerkingen toe te voegen.



In het tweede voorbeeld is **Weergave** ingesteld op **Solid** en **Vellingkanten** zijn ingesteld op zichtbaar in de onderdeeleeigenschappen. De onzichtbare kleur wordt gebruikt voor lijnen van de vellingkant, omdat u de afwerkingen in de tekening mogelijk wilt zien en selecteren, bijvoorbeeld om associatieve opmerkingen toe te voegen. Dit weergavetype wordt vaak gebruikt wanneer

de schaal klein is en u de kleine afwerkingen niet duidelijk hoeft te zien. De vellingkant die rechtsonder in de afbeelding wordt weergegeven geeft weer hoe de vellingkant eruit ziet als deze wordt geselecteerd.



Afwerkingsranden in tekeningen weergeven

Afwerkingsranden zijn lijnen die de omkadering tussen rechte vlakken en gebogen vlakken in het model definiëren. Enkele voorbeelden van gebouwobjecten die afwerkingsranden bevatten, zijn profielen met gebogen afwerkingen, platen of willekeurige platen met gebogen afwerkingen en gebogen polyprofielen. De afwerkingsranden kunnen in alle tekeningtypen voor onderdelen en storten worden weergegeven. Afwerkingsranden zijn standaard zichtbaar voor nieuwe tekeningen en onzichtbaar voor tekeningen die in een Tekla Structures-versie voor 2016 zijn gemaakt.

Afwerkingsranden in overzichtstekeningen weergeven

Als u de afwerkingsranden wilt weergeven, moet u **Afwerkingsranden** zichtbaar in onderdeeleigenschappen instellen. De weergave **Exact** kan bij profielen worden vereist om de afwerkingsranden weer te geven,

afhankelijk van het profiel. U kunt de zichtbaarheid van de afwerkingsrand in onderdeeleeigenschappen en in stortobjecteigenschappen op tekening-, aanzicht- en objectniveau instellen.

Om de afwerkingsranden op het tekeningniveau in een overzichtstekening als zichtbaar in te stellen, gaat u als volgt te werk:

1. Open een overzichtstekening die stalen of de betonnen onderdelen met gebogen vlakken bevat, bijvoorbeeld profielen met gebogen afwerkingen, platen of willekeurige platen met gebogen afwerkingen of gebogen polyprofielen.
2. Dubbelklik op de achtergrond van de tekening om het dialoogvenster **Overzichtstekening eigenschappen** weer te geven.
3. Klik op **Onderdeel...** of **Stortobject...**
4. Als u de [onderdeelweergave \(pagina 1167\)](#) voor profielen moet wijzigen, selecteer dan **Exact** in de lijst **Weergave**.
5. Selecteer het selectievakje **Afwerkingsranden aan/uit** onder **Bijkomende labels**.
6. Stel indien nodig de verborgen lijnopties in:
 - Schakel het selectievakje **Verborgen lijnen aan/uit** om de verborgen lijnen of andere onderdelen weer te geven.
 - Schakel het selectievakje **Eigen verborgen lijnen aan/uit** om de eigen verborgen lijnen van het onderdeel weer te geven.
7. Klik op **Wijzigen**. Afwerkingsranden zijn nu in de tekening zichtbaar.

Afwerkingsranden in individuele onderdelen weergeven

U kunt ook afzonderlijke onderdelen in tekeningen wijzigen zodat de afwerkingsranden worden weergegeven.

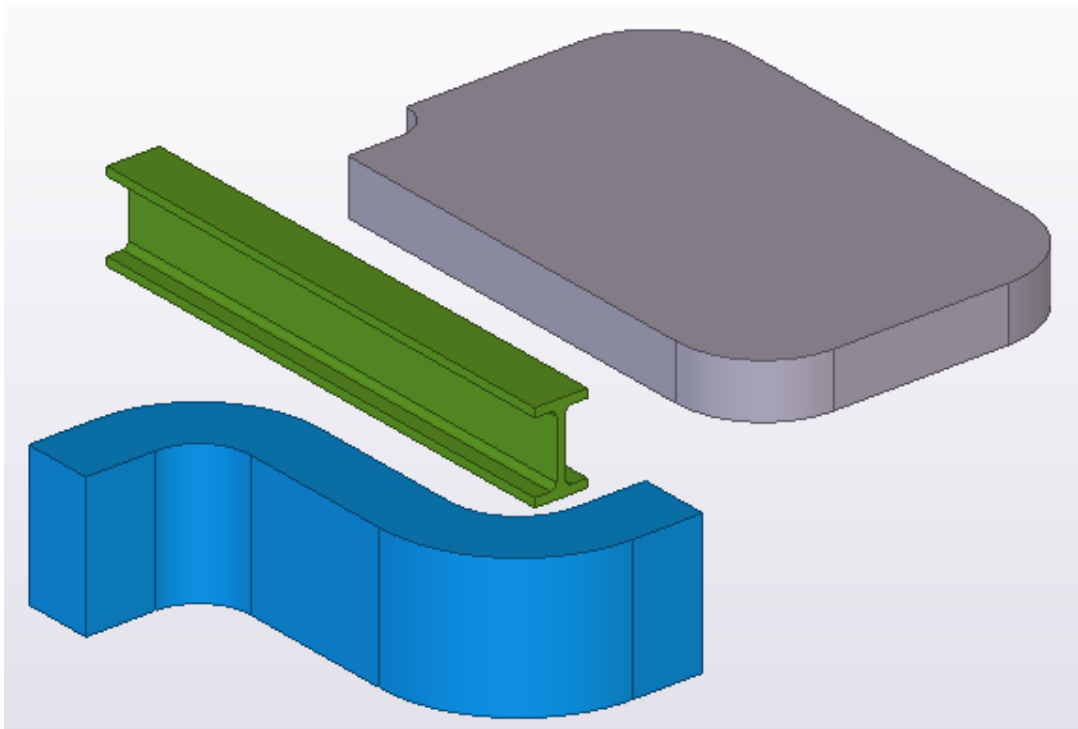
1. Open een tekening die stalen of de betonnen onderdelen met gebogen vlakken bevat, bijvoorbeeld profielen met gebogen afwerkingen, platen of willekeurige platen met gebogen afwerkingen of gebogen polyprofielen.
2. Als u de eigenschappen wilt openen, klikt u op het gewenste onderdeel. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklikt u op het onderdeel.
3. Activeer de op **Afwerkingsrand**  in de sectie **Zichtbaarheid**.
4. Stel indien nodig de verborgen lijnopties in:
 - Activeer de optie **Verborgen lijnen** om de verborgen lijnen van andere onderdelen weer te geven.
 - Activeer de optie **Eigen verborgen lijnen** om de eigen verborgen lijnen van het onderdeel weer te geven.
5. Zorg ervoor dat **Exact** wordt geselecteerd in de lijst **Weergavetype**.

6. Klik op **Wijzigen**.

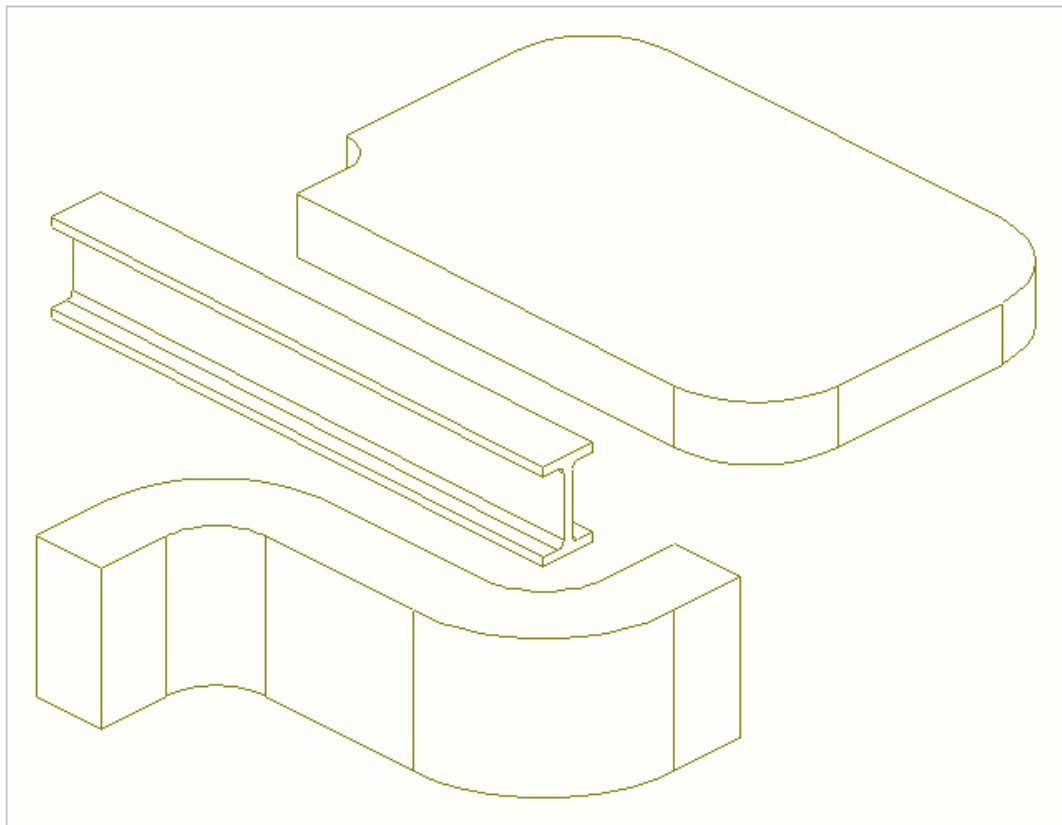
Voorbeelden

Voorbeeld 1

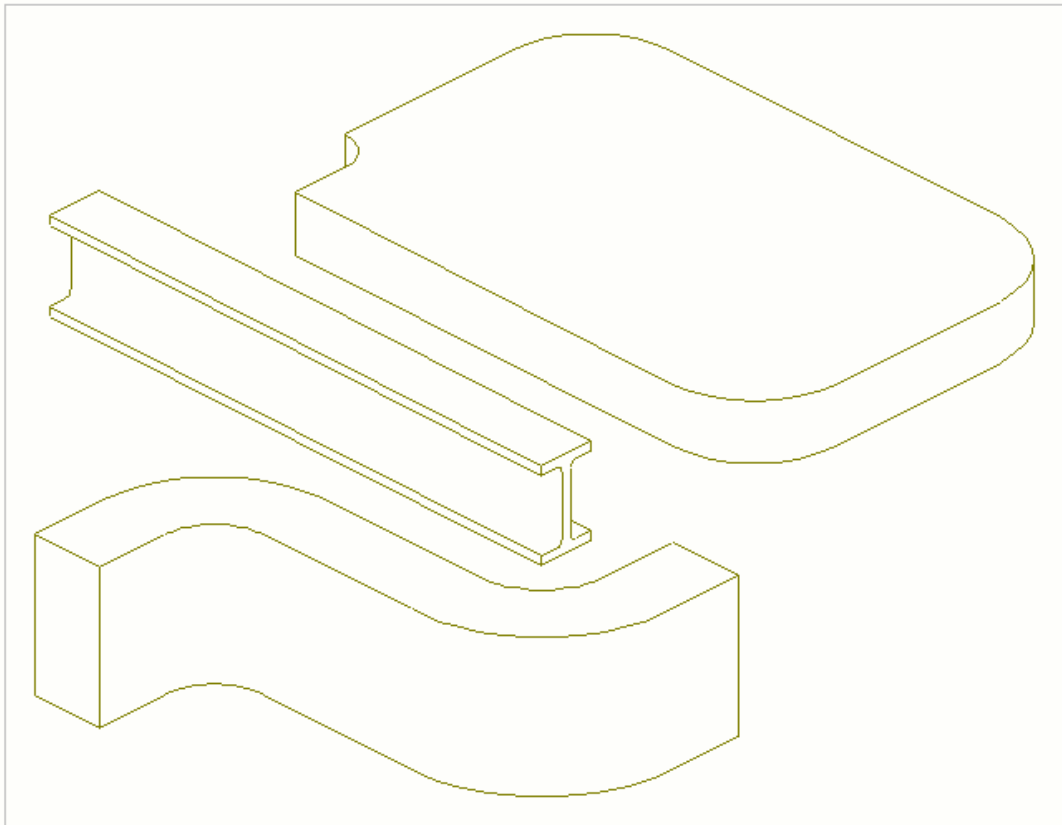
Onderstaand ziet u een voorbeeld van afwerkingsranden in het model:



Hieronder ziet u een voorbeeld van onderdelen in een tekening die de afwerkingsranden (**Afwerkingsranden aan/uit** die zijn geselecteerd in de onderdeeleigenschappen van het tekeningniveau of de  **Afwerkingsrand** die zijn geselecteerd in de onderdeeleigenschappen in het eigenschappenvenster):

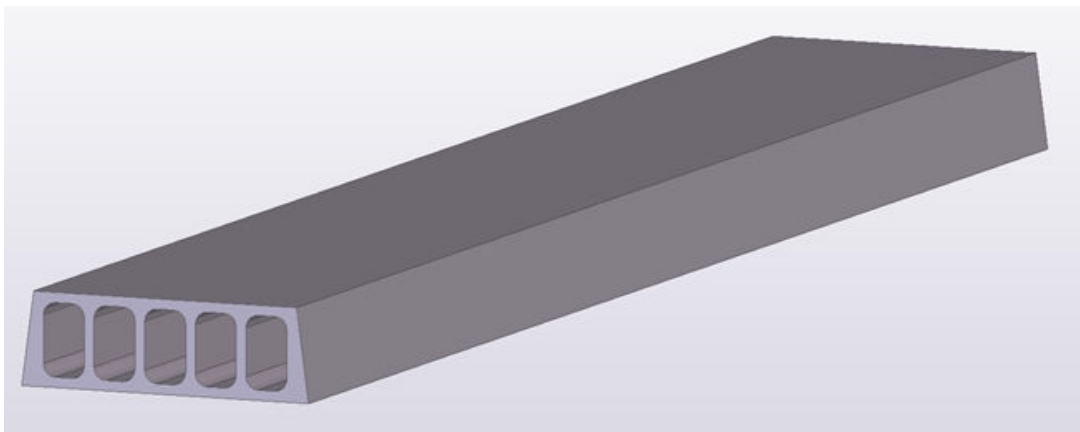


Hieronder ziet u een voorbeeld van onderdelen in een tekening die niet de afwerkingsranden (**Afwerkingsranden aan/uit** toont die niet zijn geselecteerd in de onderdeeleigenschappen van het tekeningniveau of de  **Afwerkingsrand** die is ingesteld in de onderdeeleigenschappen in het eigenschappenvenster):

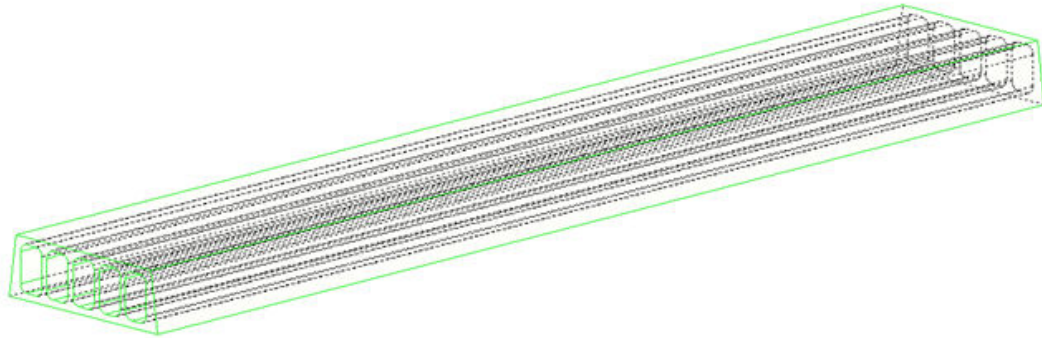


Voorbeeld 2

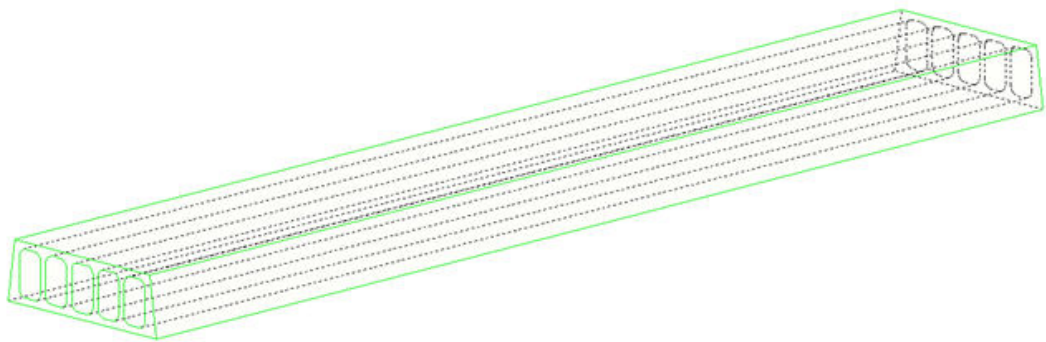
Hieronder ziet u een voorbeeld van een kanaalplaat in het model:



Hieronder ziet u een voorbeeld van de holle kernplaat in een tekening die de afwerkingsranden toont (**Afwerkingsranden aan/uit** die zijn geselecteerd in de onderdeeleigenschappen van het tekeningniveau of de  **Afwerkingsrand** die is ingesteld in de onderdeeleigenschappen in het eigenschappenvenster). Zoals u kunt zien, is de weergave niet erg duidelijk wanneer de afwerkingsranden zichtbaar zijn:



Hieronder ziet u een voorbeeld van de holle kernplaat in een tekening die niet de afwerkingsranden toont (**Afwerkingsranden aan/uit** die niet zijn geselecteerd in de onderdeeleigenschappen van het tekeningniveau of de **Afwerkingsrand** die is ingesteld in de onderdeeleigenschappen in het eigenschappenvenster):



Aansluitende onderdelen en aansluitende wapening in overzichtstekeningen weergeven

In overzichtstekeningen kunt u bepalen welke onderdelen aansluitende onderdelen zijn met behulp van filters voor aansluitende onderdelen in de tekening of aanzichteigenschappen. De onderdelen die aan de filtercriteria voldoen, worden als aansluitende onderdelen behandeld. Merk op dat u ook een filter voor normale onderdelen moet definiëren om aansluitende onderdelen werkend te krijgen. Optimaliseer de filters zodat alleen de relevante objecten worden geselecteerd of behandeld.

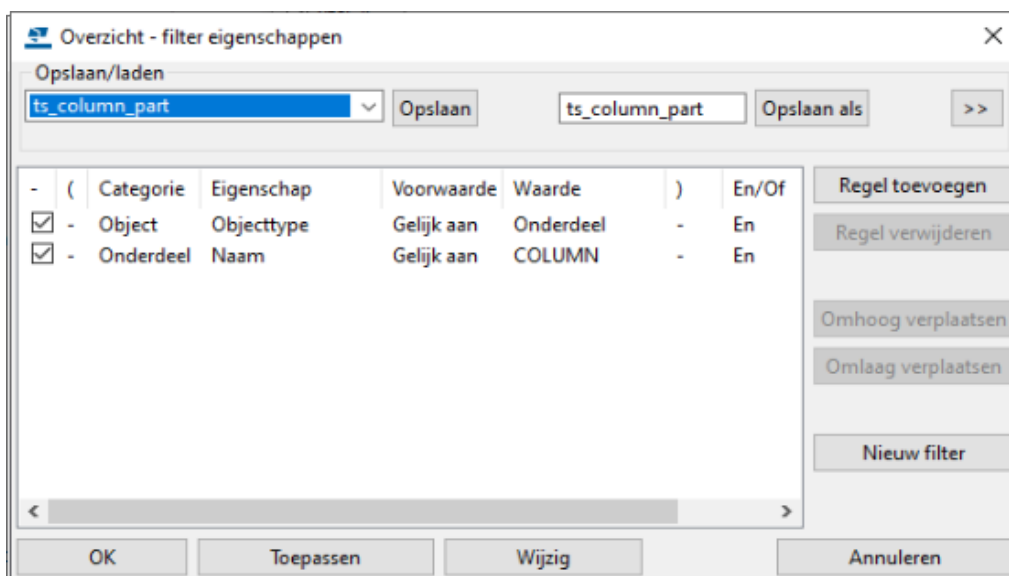
De hieronder beschreven functionaliteit voor de aansluitende onderdelen werkt op een vergelijkbare manier ook voor aansluitende wapening. Aan het eind van deze pagina staat een voorbeeldfilter voor aansluitende wapening.

Als u met de filters hebt gedefinieerd welke onderdelen normale onderdelen en welke aansluitende onderdelen zijn, kunt u definiëren hoe u de onderdelen

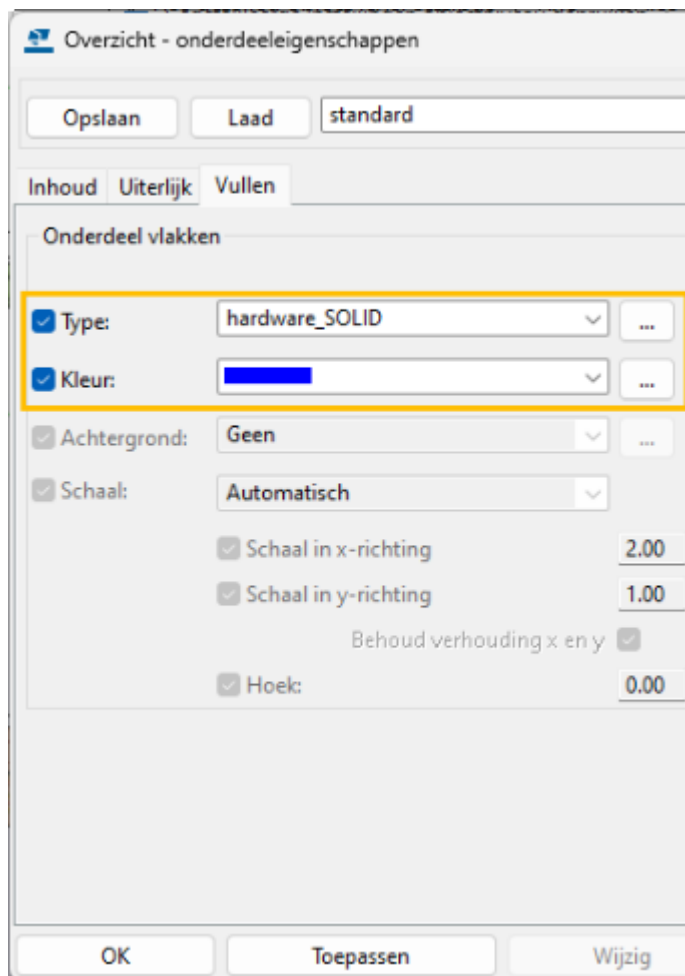
en aansluitende onderdelen weergeeft door eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen aan te passen.

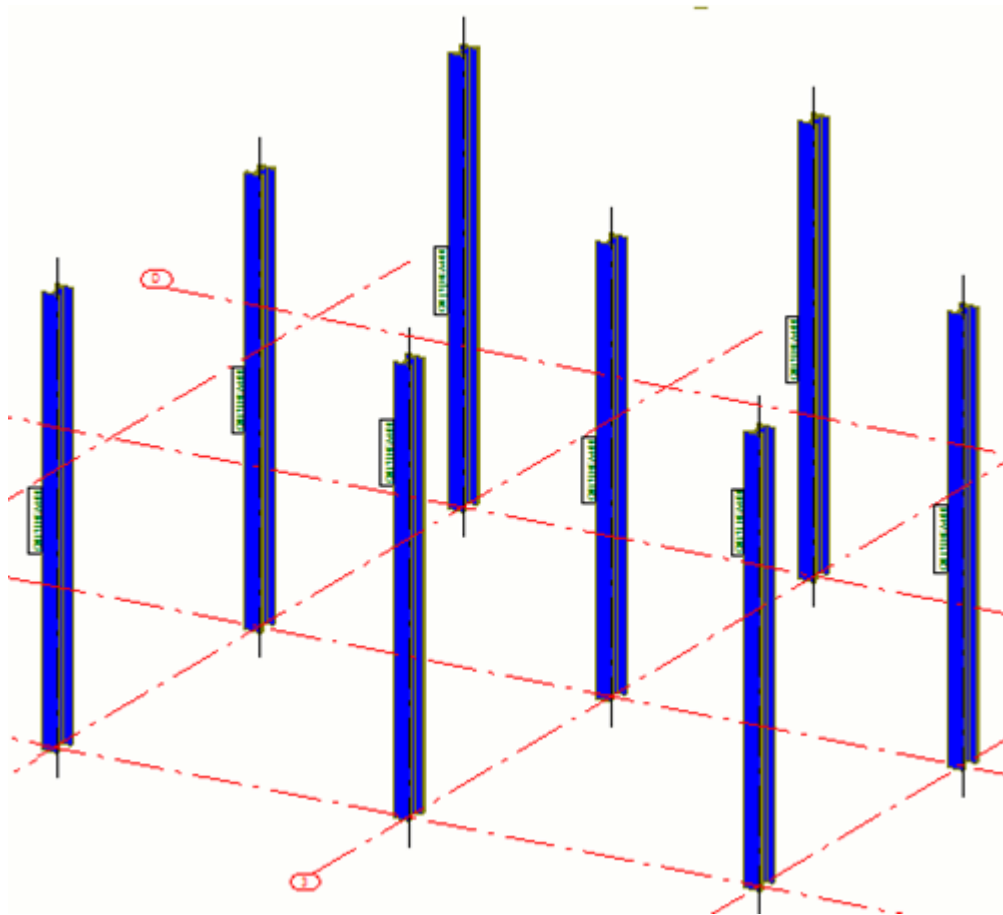
Dit eenvoudige voorbeeld beschrijft hoe u de normale onderdelen (kolommen) blauw en de aansluitende onderdelen (liggers) rood kunt weergeven. U moet de noodzakelijke filters maken en eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen wijzigen.

1. Dubbelklik in een geopende overzichtstekening op de tekeningachtergrond om de **Overzichtstekening eigenschappen** te openen.
2. Om het dialoogvenster **Overzicht - filter eigenschappen** te openen, klikt u op **Filter**, een filter creëren op **onderdeel - Naam** en **Object - Objecttype** voor kolommen, en klik op **Wijzigen**.



3. Om naar het dialoogvenster te gaan **Overzicht - onderdeeleigenschappen** klikt u op **Onderdeel** en op het tabblad **Vullen** selecteer een vulling, stel de vulkleur in op blauw en klik op **Wijzigen**.





4. Om het dialoogvenster **Overzicht - aansl. onderdeel filter eigenschappen** te openen, klikt u op **Aansl. onderdeelfilter**, een filter creëren op **onderdeel - Naam** en **Object - Objecttype** voor liggers, en klik op **Wijzigen**.

Overzicht - aansl. onderdeel filter eigenschappen

Opslaan/laden
 ts_beam_neighbor Opslaan ts_beam_neighbor Opslaan als >>

-	(	Categorie	Eigenschap	Voorwaarde	Waarde	)	En/Of
☒	-	Object	Objecttype	Gelijk aan	Onderd...	-	En
☒	-	Onderdeel	Naam	Gelijk aan	BEAM	-	En

Regel toevoegen
 Regel verwijderen
 Omhoog verplaatsen
 Omlaag verplaatsen
 Nieuw filter
 Annuleren

OK Toepassen Wijzig

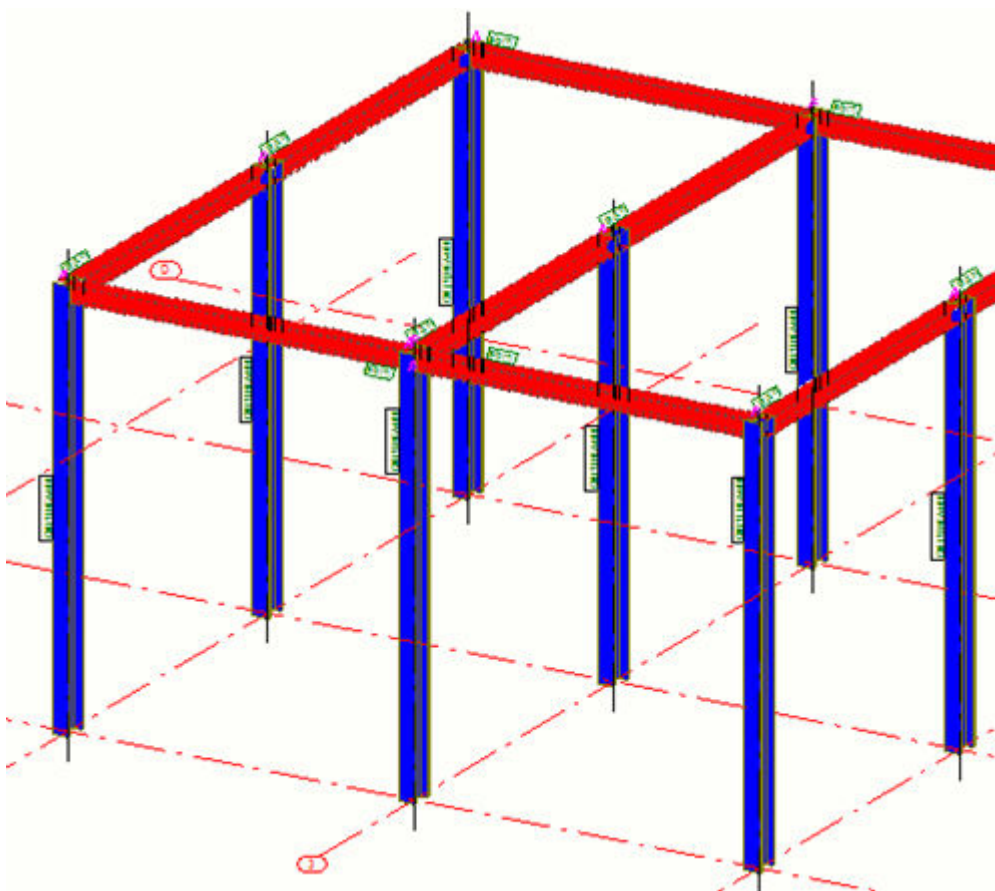
5. Om het dialoogvenster **Overzicht - aansl. onderdeel eigenschappen** te openen, klikt u op **Aansluitend onderdeel** en doet u het volgende:
- Op het tabblad **Zichtbaarheid** stelt u **Aansl. onderdelen** in op **Op extremen**.

- Selecteer op het tabblad **Vullen** een vulkleur en stel de vulkleur in op rood.

Als u geen filter voor aansluitende onderdelen definieert, worden alle zichtbare objecten die door het algemene filter zijn uitgesloten automatisch als aansluitende onderdelen behandeld.

6. Klik op **Wijzigen**.

Onderdelen worden nu blauw weergegeven en de aansluitende onderdelen rood.



TIP • Als u de aansluitende onderdelen in de overzichtstekening niet wilt weergeven, gebruikt u een onderdeelfilter voor het definiëren en selecteren van de normale onderdelen, gaat u vervolgens naar **Overzicht - aansl. onderdeel eigenschappen** en stelt u op het tabblad **Zichtbaarheid** de optie **Aansl. onderdelen** in op **Geen**.

- Instellingen op objectniveau zijn een alternatief voor het definiëren van aansluitende onderdelen.

Voorbeeld van een aansluitend onderdeel en een aansluitend wapeningsfilter

Hieronder ziet u een voorbeeld van een filter dat zowel aansluitende onderdelen als aansluitende wapening filtert.

Overzicht - aansl. onderdeel filter eigenschappen

Opslaan/laden: Opslaan Opslaan als >>

-	(	Categorie	Eigenschap	Voorwaarde	Waarde	)	En/Of
☒	-	Object	Objecttype	Gelijk aan	Onderd...	-	En
☒	(	Onderdeel	Naam	Gelijk aan	BEAM	)	Of
☒	(	Object	Objecttype	Gelijk aan	Wapeni...	-	En
☒	-	Wapenings...	Naam	Gelijk aan	TOP_BA...	)	

Regel toevoegen
Regel verwijderen
Omhoog verplaatsen
Omlaag verplaatsen
Nieuw filter

OK Toepassen Wijzig Annuleren

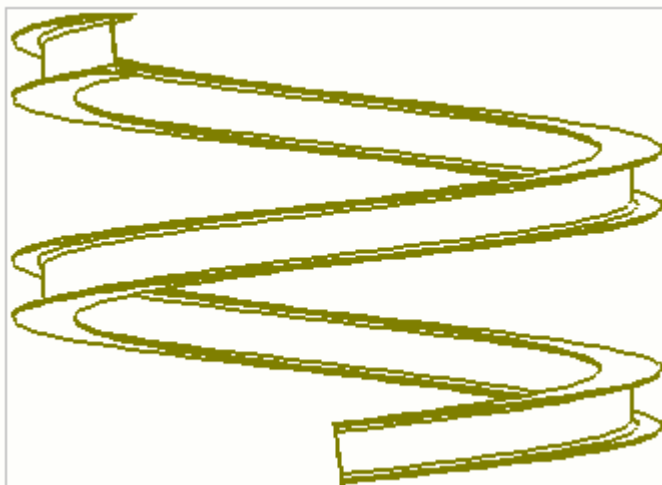
Toon spiraalvormige liggers in tekeningen

U kunt spiraalvormige liggers in tekeningen gevouwen of uitgeslagen weergeven. In uitgeslagen aanzichten worden spiraalvormige liggers recht uitgeslagen.

In het onderstaande voorbeeld is de optie **Openvouwen** ingesteld op **Ja** in de aanzichteigenschappen op het tabblad **Attributen 2**. Het onderdeel wordt uitgesneden in het aanzicht.



In het volgende voorbeeld is de **Openvouwen** ingesteld op **Nee**.



Spiraelvormige liggers bematicen

U kunt rechte maatlijnen, hoekmaatlijnen, radiusmaatlijnen en aan spiraelvormige liggers toevoegen.

In het volgende voorbeeld wordt het automatisch maken van de maatlijnen in de gedefinieerde aanzichten uitgelegd.

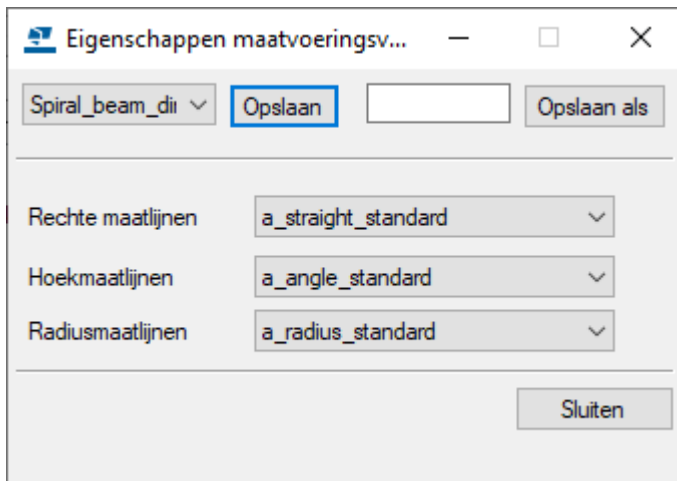
Raadpleeg voor meer informatie over maatlijneigenschappen [Maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#).

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningstype.
2. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
3. Klik in de optiestructuur op **Bemating** de optiestructuur.
4. Voeg een regel toe en selecteer **Maatlijnen spiraelvormige ligger** als het **Maatvoering type**, selecteer de gewenste maatvoeringsvoorwaarde **Voorwaarde bewerken**.
5. Selecteer in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** de vooraf gedefinieerde maatlijneigenschappen die u wilt gebruiken in **Rechte maatlijnen**, **Hoekmaatlijnen** en **Hoek- en radiusmaatlijn**.

Als geen van de beschikbare eigenschappen aan uw wensen voldoet, opent u een tekening, opent u het eigenschappenvenster en opent u vervolgens rechte maatlijnen, hoekmaatlijnen en radius-maatlijnen via de objectlijst en bewerkt en slaat nieuwe instellingen voor deze maatlijntypen op. De opgeslagen instellingen zijn beschikbaar voor

selectie in het dialoogvenster spiraalvormige ligger **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** voor de drie maatlijntypen.

6. Sla de eigenschappen van de maatlijnvoorwaarde op door een unieke naam in te voeren en op **Opslaan als** te klikken.



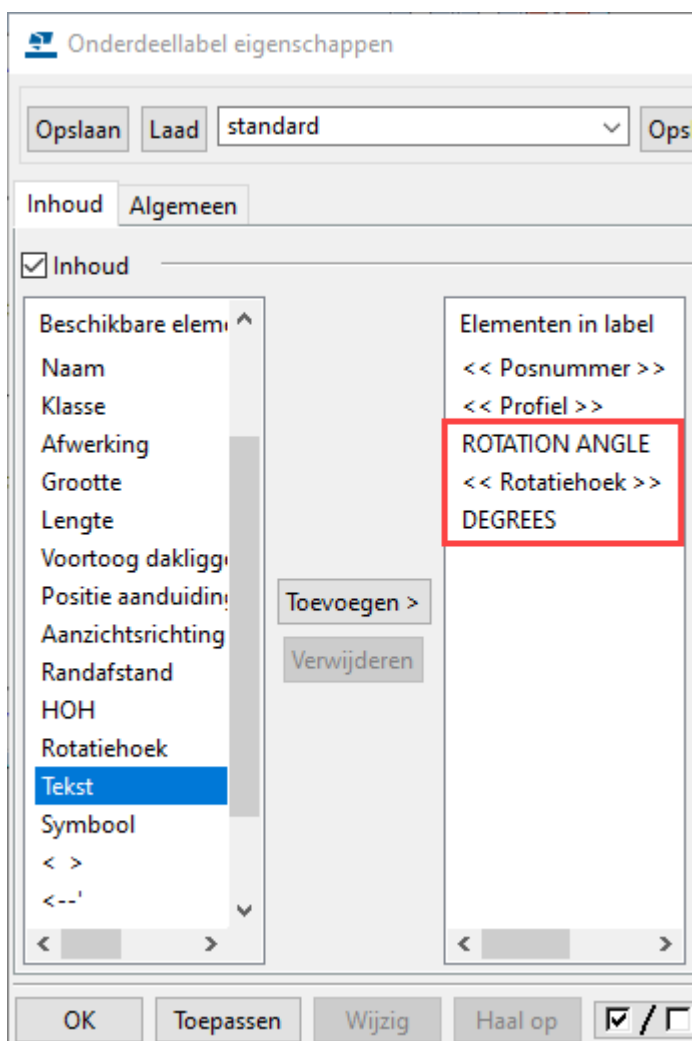
7. Sla de aanzichteigenschappen op door op **Opslaan** te klikken en ga terug naar het dialoogvenster door op **Sluiten** te klikken.
8. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Onderdeellabels voor spiraalvormige liggers

U kunt de rotatie van de spiraalvormige ligger in onderdeellabels weergeven. De rotatiehoek is gedefinieerd in de eigenschappen van de spiraalvormige ligger in het model.

Raadpleeg [voor meer informatie over onderdeellabel eigenschappen en elementenlabel eigenschappen \(pagina 1131\)](#) en labelelementen.

- U kunt op dezelfde wijze als voor andere onderdelen aan spiraalvormige liggers [onderdeellabels toevoegen \(pagina 368\)](#) op een van de volgende manieren:
 - Selecteer in een geopende tekening een spiraalvormige ligger, klik met de rechtermuisknop en selecteer **Plaats label** en selecteer vervolgens **Met toegepaste labeleigenschappen** om de huidige labeleigenschappen te gebruiken of **Met venstereigenschappen** om de peilmark op aanzichtniveau te gebruiken.
 - Selecteer in een geopende tekening een spiraalvormige ligger, klik op het tabblad **Opmerkingen** klik op **Onderdeellabel** en selecteer **Voor geselecteerde onderdelen**.
 - U kunt ook [automatische labels \(pagina 944\)](#) in tekeningeigenschappen definiëren voordat u de tekening maakt.

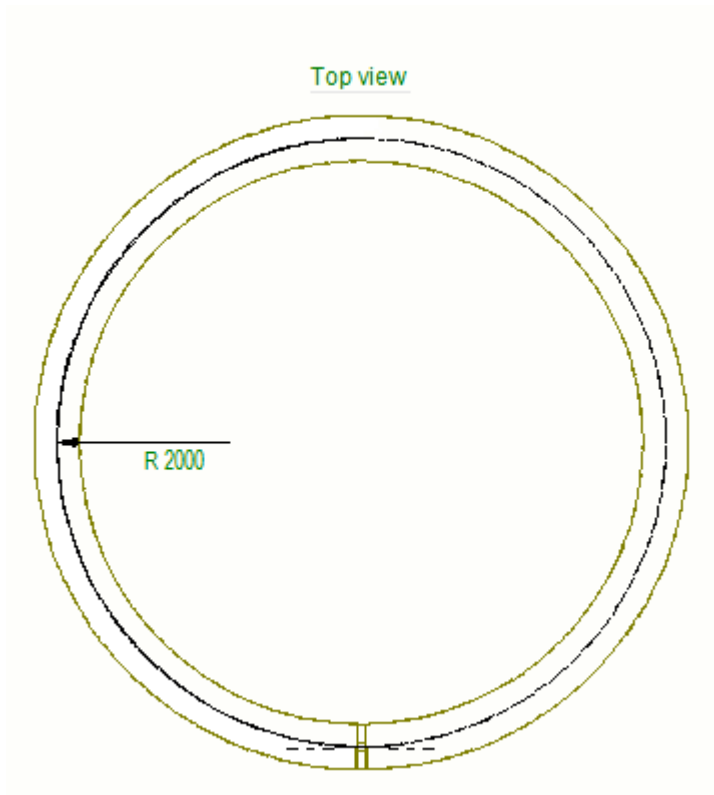


Voorbeelden van maatlijnen en labels van spiraalvormige liggers

Het onderstaande voorbeeld geeft een rechte maatlijn en een onderdeellabel weer die de gegevens van de rotatiehoek bevatten:



Het volgende voorbeeld geeft een radiusmaatlijn van een spiraalvormige ligger weer:



Toon wapening in tekeningen

Er zijn in Tekla Structures verschillende manieren die u kunt gebruiken om te beïnvloeden hoe de wapening wordt weergegeven in tekeningen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

[Een enkele staaf in een groep weergeven \(pagina 542\)](#)

[Laaginformatie over wapeningstaven in tekeningen weergeven \(pagina 543\)](#)

[Een tekeningaanzicht voor een wapeningsnet maken \(pagina 569\)](#)

[Automatische eigenschappen wapening en net definiëren \(pagina 1031\)](#)

[Eigenschappen wapening/aansluitende wapening en netten in tekeningen \(pagina 1183\)](#)

[Staafterkenen in tekeningen weergeven \(pagina 577\)](#)

U kunt wapening bematicen:

[Maatlijnen handmatig aan wapening in tekeningen toevoegen \(pagina 282\)](#)

[Wapeningsstaven met de staafgroepbematingsapplicatie bematicen \(pagina 293\)](#)

U kunt labels en vergrote afbeeldingen toevoegen aan wapening:

[Wapeningslabels handmatig in tekeningen toevoegen \(pagina 372\)](#)

Wapeningslabels met de applicatie Staafgroepmarkering toevoegen (pagina 375)

De vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie Staafvergrotingen tekenen (pagina 544)

Vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie voor vergrote afbeelding en markering van wapeningsstaven (pagina 549)

Een enkele staaf in een groep weergeven

U kunt een wapeningsstaaf in een groep of een net weergeven en de rest verbergen.

1. Selecteer in een geopende tekening een staafgroep of net.
2. Ga naar **Snel starten** voer `Wapeningsstaaf labels hergroeperen` in en klik op het commando **Wapeningsstaven aanpassen** in de weergegeven lijst.

3. Klik op de wapeningsstaaf die zichtbaar moet blijven.

Er wordt slechts één staaf weergegeven en de andere zijn verborgen.

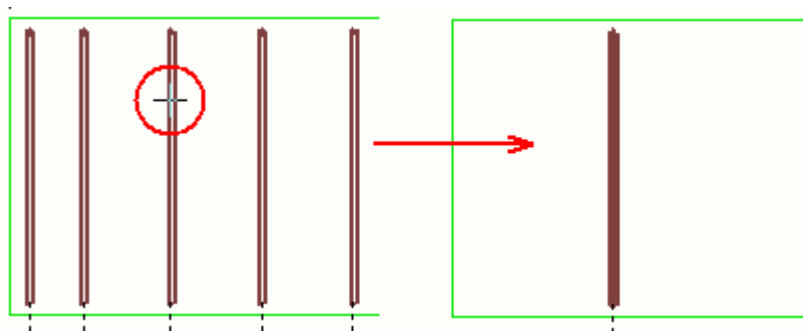
Als u het commando `Wapeningsstaven aanpassen` gebruikt om de zichtbare wapeningsstaaf te selecteren, dan wordt de optie **gebruikers** beschikbaar in de optielijst **Staven in groepen** in wapeningsstaafeigenschappen in het eigenschappenvenster. Merk op dat deze optie alleen beschikbaar is na het gebruik van het commando **Wapeningsstaven aanpassen** en niet wanneer u de tekeninginstellingen hebt gedefinieerd. Bijvoorbeeld voordat u de tekening maakt.

4. Als u de locatie van een enkele wapeningsstaaf wilt aanpassen, klik dan met de rechtermuisknop op de wapeningsstaafgroep en klik op **Locatie aanpassen**.

U kunt de locatie van de staaf alleen aanpassen in een richting die overeenstemt met andere groepsleden.

5. Klik op de locatie waar u de staaf wilt plaatsen.
6. Wijzig indien nodig het aantal zichtbare staven nogmaals aan door op de staaf te klikken en bijvoorbeeld de instelling **alle** in wapeningsstaafeigenschappen te wijzigen.

Voorbeeld



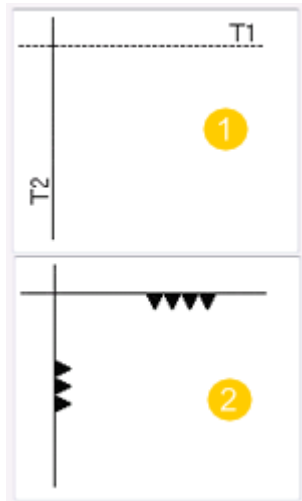
Laaginformatie over wapeningsstaven in tekeningen weergeven

U kunt wapeningsstaaflagen met verschillende labelstijlen en lijntypen in een tekening markeren door de macro **Label wapeningslagen** te gebruiken.

Voordat u de laaginformatie in een tekening kunt weergeven, moet u eerst de macro **Classificatie staaf** in het model uitvoeren. Met **Classificatie staaf** worden de netten en wapeningsstaven in de geselecteerde wanden of platen op basis van hun positie geclassificeerd. Alle wapeningsstaven en netten krijgen een attribuut waarmee de laag wordt aangegeven waar ze zich bevinden in het betonelement.

U toont informatie van lagen van wapeningsstaven als volgt in een tekening:

1. Open de tekening.
2. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
3. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
4. Dubbelklik **Label wapeningslagen** om het **Label wapeningslagen** dialoogvenster weer te geven.
5. Selecteer symboolstijl of niveauprefixstijl in de lijst aan de linkerzijde die het voorbeeld weergeeft.
6. Selecteer het labellijntype.
7. Doe afhankelijk van de geselecteerde labelstijl het volgende:
 - Selecteer voor symboolstijllabels het symbool dat u wilt gebruiken en de hoogte van het symbool.
 - Selecteer het niveauprefix voor stijllabels van laagprefixes.
8. Klik op **Alle objecten** om labels in layers van alle wapeningsstaven weer te geven of selecteer de afzonderlijke wapeningsstaven en klik op **Geselecteerde objecten** om alleen de labels voor de geselecteerde staven weer te geven.



1. Laaglabel voor niveauprefixstijl. Met het nummer, bijvoorbeeld nummer 1 in T1, wordt het laagnummer aangegeven. Met de letter, bijvoorbeeld T in T1, wordt aangegeven of de wapeningsstaaf zich boven, onder, links of rechts bevindt.
2. Laaglabel voor symboolstijl. Met het aantal driehoeken wordt het laagnummer van het vlak aangegeven. Met de richting van de driehoek wordt aangegeven of de wapeningsstaaf zich boven, onder, links of rechts bevindt. Voor bovenstaven wijst de kop van de driehoek bijvoorbeeld naar beneden en voor onderstaven naar boven.

De vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie Staafvergrotingen tekenen

De applicatie **Staafvergrotingen tekenen** maakt geëxplodeerde tekeningen van wapening met de instellingen die in **Vergrote afbeelding en markering staaf** of in associatieve opmerkingen zijn gedefinieerd. De applicatie kan worden gebruikt voor het automatisch maken van vergrote afbeeldingen voor meerdere wapeningsstaven in één keer. Als u het flexibel werken met verschillende typen tekening wilt optimaliseren, gebruikt u **Staafvergrotingen tekenen** in combinatie met **Vergrote afbeelding en markering staaf**.

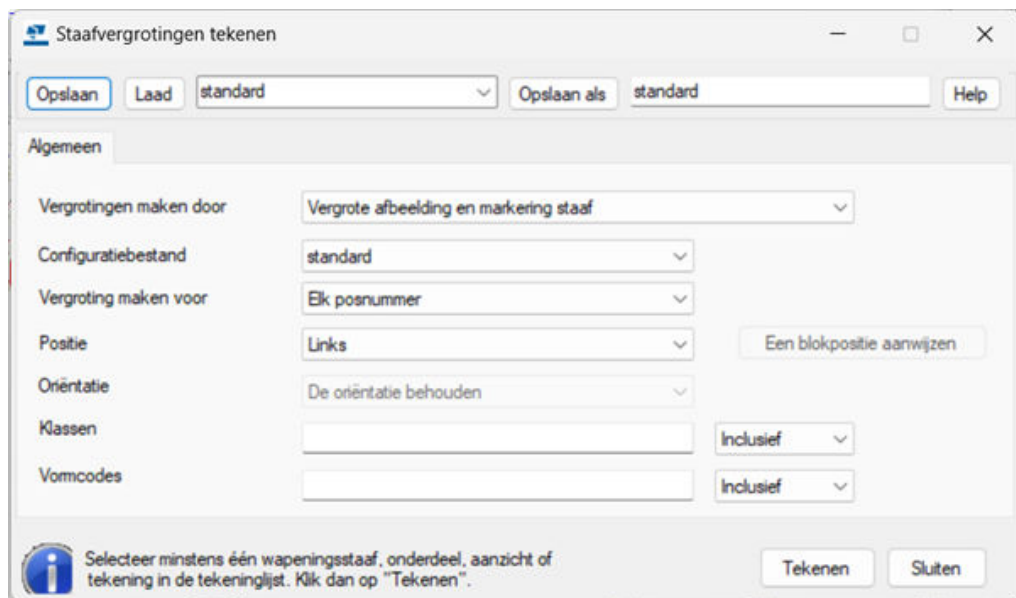
De applicatie maakt vergrote afbeeldingen op basis van de objecten die u selecteert. U kunt het volgende selecteren:

- Wapening: buigvormen worden alleen voor de geselecteerde wapeningsstaven gemaakt.
- Onderdelen: buigvormen worden voor wapeningsstaven in het geselecteerde betonnen onderdeel gemaakt.
- Aanzichten: buigvormen worden voor wapeningsstaven in het geselecteerde tekeningaanzicht gemaakt.

- Een tekening in de **Documentmanager**: buigvormen worden voor wapeningsstaven in de geselecteerde tekeningen gemaakt.

Vergrote afbeeldingen tekenen

1. Selecteer in de tekening het object waarvoor u vergrote afbeeldingen wilt maken: wapening, onderdelen, aanzichten of de tekening van de **Documentmanager**.
2. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
3. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
4. Dubbelklik in de lijst **Applicaties** op **Staaftergrotingen tekenen**.



5. Definieer de creatiemethode, de posities van de buigvormen en andere vereiste instellingen:

Vergrotingen maken door	Vergrote afbeelding en markering staafter: • Maak de buigvormen op basis van een opgeslagen Vergrote afbeelding en markering staafter instellingenbestand. Definieer de instellingen en sla deze op in de applicatie Vergrote afbeelding en markering staafter, die vanuit de database Applicaties en componenten kan worden gestart. Associatieve opmerking: • Maak de buigvormen op basis van een opgeslagen eigenschappenbestand met associatieve opmerkingen.
--------------------------------	--

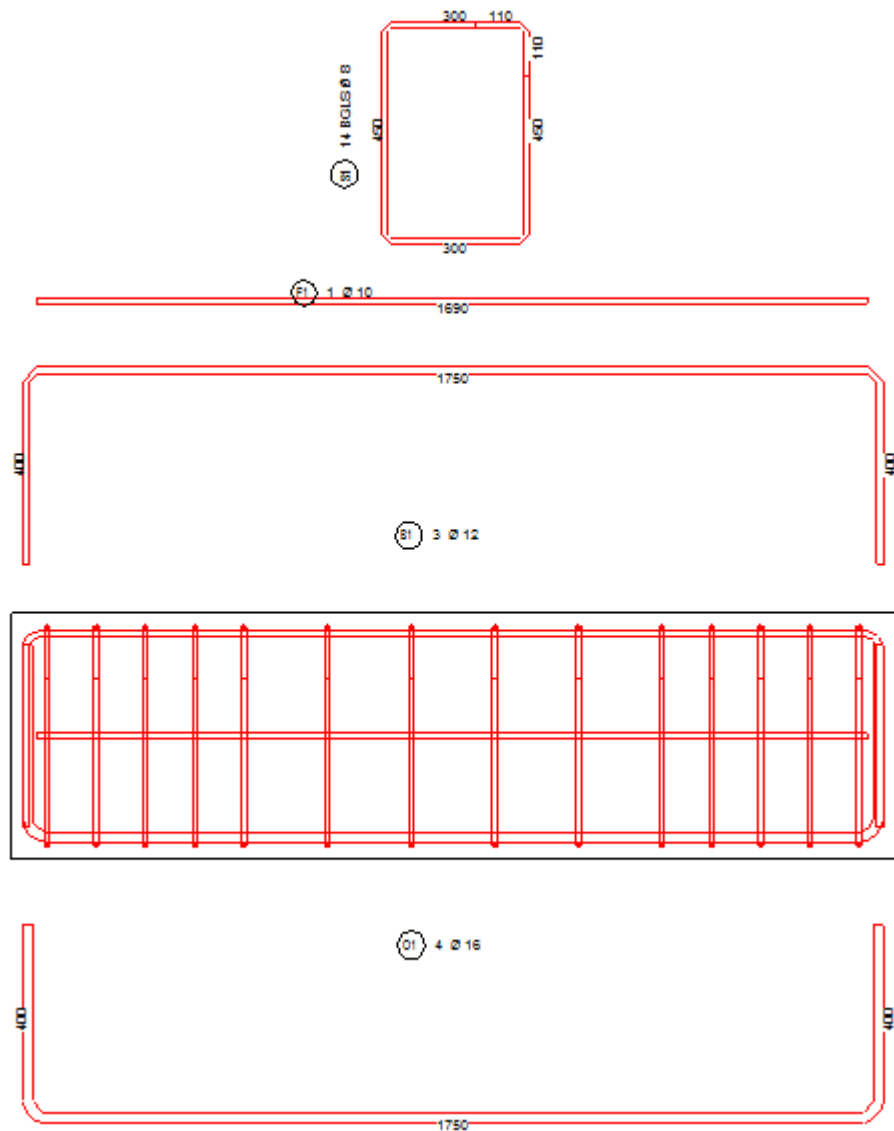
	Definieer de eigenschappen in eigenschappen voor associatieve opmerkingen en sla deze op. Het is belangrijk om ten minste één eigenschappenbestand met vergrotingen voor associatieve opmerkingen te definiëren.
Configuratiebestand	Selecteer de gewenste instellingen in de lijst. Afhankelijk van uw instellingen voor Vergrotingen maken door , worden in de lijst de instellingen voor Vergrote afbeelding en markering staaf of de instellingen voor Associatieve opmerking weergegeven.
Vergroting maken voor	Elk posnummer: voor elk positienummer voor wapeningsstaven wordt een buigvorm gemaakt. Elke staafgroep: voor elke wapeningsstaafgroep wordt een buigvorm gemaakt.
Positie	Definieert de positie van de buigvormen ten opzichte van het betonnen onderdeel. De opties zijn verschillend voor Vergrote afbeelding en markering staaf en Associatieve opmerking: Positiopties voor Vergrote afbeelding en markering staaf: Boven en onder: Plaatst de buigvormen boven en aan de onderzijde van het betonnen onderdeel. Onder: Plaatst de buigvormen aan de onderzijde van het betonnen onderdeel. Boven: Plaatst de buigvormen boven het betonnen onderdeel. Links: Plaatst de buigvormen aan de linkerzijde van het betonnen onderdeel. Rechts: Plaatst de buigvormen aan de rechterzijde van het betonnen onderdeel. Aangepaste positie in uitgelijnde blokken: Verdeelt de buigvormen in kolommen binnen het gebied dat u selecteert. Alle staven in een kolom worden standaard verticaal uitgelijnd. Selecteer het gewenste gebied met de knop Een blokpositie aanwijzen. Positiopties voor Associatieve opmerking: Onder: Plaatst de buigvormen aan de onderzijde van het betonnen onderdeel. Onder - positie in onderdeel: Plaatst de buigvormen aan de onderzijde van het betonnen onderdeel, geordend op de langste zijde. De

	plaatsingslogica houdt rekening met de oriëntatie van het onderdeel en berekent de langste zijde van het onderdeel en gebruikt die als referentie om te bepalen wat 'onderzijde' in deze context betekent. Rechts: Plaatst de buigvormen aan de rechterzijde van het betonnen onderdeel. Rechts - positie in onderdeel: Plaatst de buigvormen aan de rechterzijde van het betonnen onderdeel dat via de langste zijde wordt geordend. De plaatsingslogica houdt rekening met de oriëntatie van het onderdeel en berekent de langste zijde van het onderdeel. Deze wordt gebruikt als referentie om te bepalen wat 'rechts' in deze context betekent. Onder en rechts: Plaatst de buigvormen onder en aan de rechterzijde van het betonnen onderdeel. Boven: Plaatst de buigvormen boven het betonnen onderdeel. Boven - positie in onderdeel: Plaatst de buigvormen boven het betonnen onderdeel, geordend op de langste zijde. De plaatsingslogica houdt rekening met de oriëntatie van het onderdeel en berekent de langste zijde van het onderdeel en gebruikt die als referentie om te bepalen wat 'boven' in deze context betekent. Boven en onder: Plaatst de buigvormen boven en aan de onderzijde van het betonnen onderdeel. Boven en onder - positie in onderdeel: Plaatst de buigvormen boven en aan de onderzijde van het betonnen onderdeel, geordend op de langste zijde. De plaatsingslogica houdt rekening met de oriëntatie van het onderdeel en berekent de langste zijde van het onderdeel en gebruikt die als referentie om te bepalen wat 'boven en onder' in deze context betekent.
Oriëntatie	De opties zijn: De rotatie behouden Naar horizontaal roteren Deze instelling is alleen beschikbaar wanneer u Aangepaste positie in uitgelijnde blokken hebt geselecteerd als de optie voor Positie.

Klassen	Inclusief of exclusief de gedefinieerde wapeningsstaafklassen. Definieer de klasse van de wapeningsstaven. Met Uitsluiten of Inclusief definieert u of een buigvorm voor die staven moet worden gemaakt.
Vormcodes	Inclusief of exclusief de gedefinieerde buigvormen. Hier kunt u de vormcodes van de wapeningsstaven definiëren. Met Uitsluiten of Inclusief definieert u of een buigvorm voor die staven moet worden gemaakt. U kunt de informatie over een vormcode van een wapeningsstaaf opvragen door in het lint op Informatie object  te klikken.

6. Als u **Aangepaste positie in uitgelijnde blokken** hebt geselecteerd , klikt u op de knop **Een blokpositie aanwijzen** en selecteert u het gebied door twee punten aan te wijzen.
7. Klik op **Tekenen**.

Voorbeelden:



Vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie voor vergrote afbeelding en markering van wapeningsstaven

Met de applicatie **Vergrote afbeelding en markering staaf** kunt u staven weergeven door buigvormen te gebruiken. Buigvormen kunnen zowel de binnen als buiten de betonnen vorm worden geplaatst. Buigvormen worden voorzien van labels die gegevens over wapeningsstaaf bevatten.

Vergrote afbeeldingen en markeringen van wapeningsstaven maken

1. In een tekening selecteert u de wapeningsgroep waarvoor u een buigvormlabel wilt maken.

2. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
3. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
4. Selecteer **Vergrote afbeelding en markering staaf** in de lijst **Applicaties**.
5. Wijs een punt aan voor de positie van het buigvormlabel.

U kunt de uitlijninginstelling voor de plaatsing in de instellingen wijzigen.

Vergrote afbeelding en markering staaf gebruikt associatieve opmerkingen bij het maken van een label. De labels worden automatisch bijgewerkt wanneer de modelobjecten waaraan ze zijn gekoppeld worden gewijzigd.

Raadpleeg voor meer informatie over deze instellingen *Instellingen van Vergrote afbeelding en markering staaf* hieronder.

Vergrote afbeeldingen en labels wijzigen

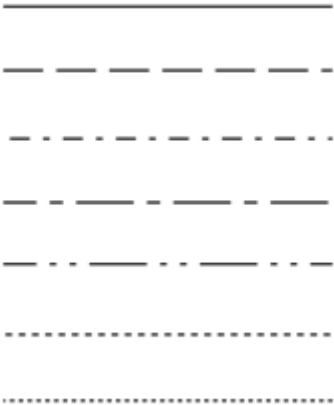
1. Dubbelklik op het label dat u wilt aanpassen.
2. Breng de nodige wijzigingen aan:
3.
 - Definieer op het tabblad **Wapeningsstaaf** de geometrie, de lijneigenschappen, de schaal en de locatie van de buigvorm. Hier kunt u ook de haakrichtingen en de presentatie-opties definiëren.
 - Definieer op de tabbladen **Label 1** en **Label 2** de inhoud, het uiterlijk en de positie van de labels die aan de buigvorm worden gekoppeld.
 - Definieer op het tabblad **Maatlijnen** hoe de maatlijnen worden weergegeven en hoe de afronding wordt uitgevoerd.
 - Klik op **Wijzigen**.

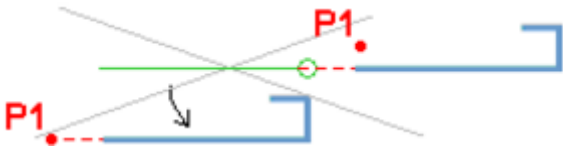
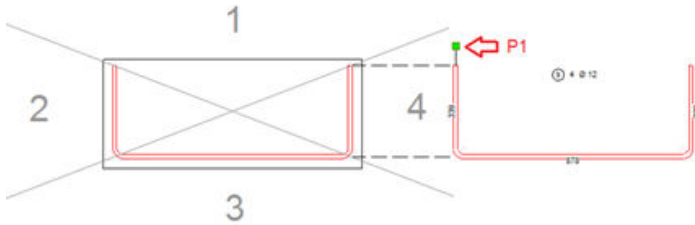
Instellingen voor vergrote afbeeldingen en markeringen van wapeningsstaven

Tabblad Wapeningsstaaf

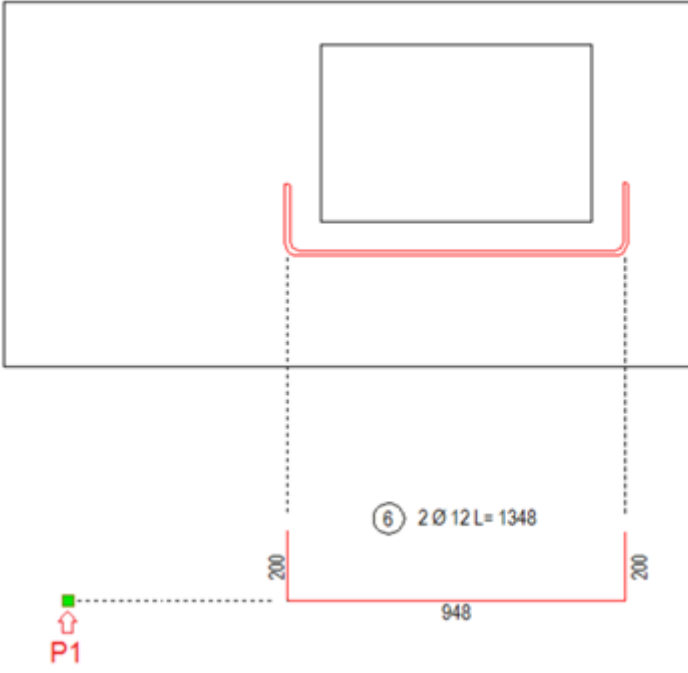
Definieer op het tabblad **Wapeningsstaaf** de weergave en de locatie van de buigvorm. Hier kunt u ook de haakrichtingen definiëren.

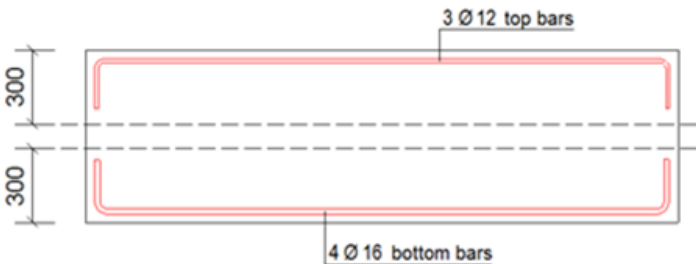
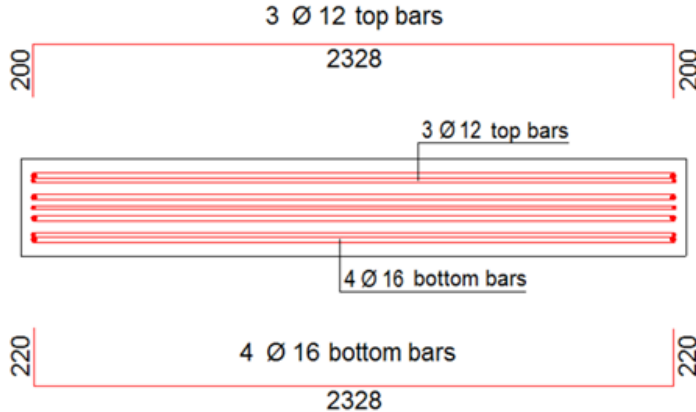
Instelling	Opties en beschrijvingen
Staafgeometrie	Selecteer een van de volgende opties:  Dit is een schematische weergave van de buigvorm zonder buigradius in de hoeken van de buigvorm.

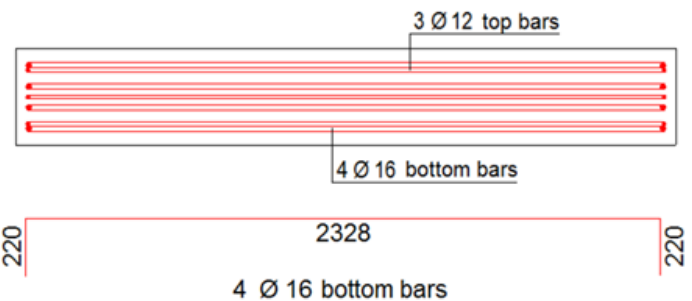
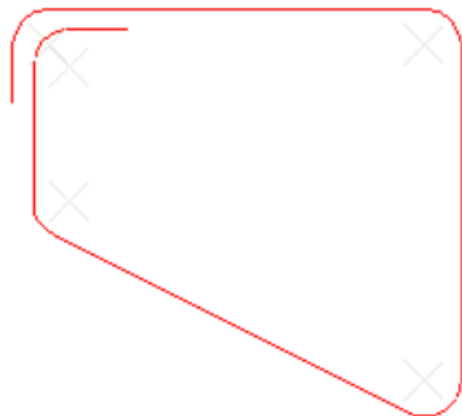
Instelling	Opties en beschrijvingen
	 Bij deze optie wordt de buigvorm weergegeven met een buigradius.
Dezelfde lijn als patroon gebruiken	• Ja: De kleur en lijntype zijn gedefinieerd op basis van wat in de tekeningeigenschappen is ingesteld. • Nee: De kleur en lijntype zijn gedefinieerd op basis van de instellingen Kleur en Lijntype in dit dialoogvenster.
Schaal	Selecteer in Type: • Automatisch om de huidige schaal voor de vergrote afbeelding te gebruiken. • Aangepast om zelf een schaal te definiëren die afwijkt van de schaal van het aanzicht. Als de schaal van het aanzicht bijvoorbeeld 1:50 is en u wilt dat de vergrote afbeelding op schaal 1:25 wordt weergegeven, typt u 25 in het vak Schaalwaarde.
Kleur	
Lijntype	
Weergave wapeningsstaaf	Selecteer de weergave van de wapeningsstaaf: • Enkele lijn: De buigvorm wordt weergegeven met een enkele lijn.

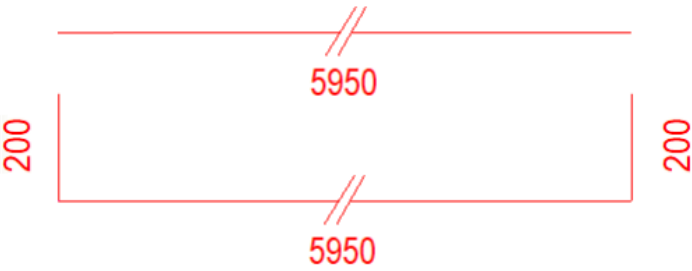
Instelling	Opties en beschrijvingen
	• Nominale diameter van dubbele lijnen: De buigvorm wordt weergegeven met dubbele lijnen. De nominale diameter van de staaf wordt beschouwd. • Werkelijke diameter van dubbele lijnen: De buigvorm wordt weergegeven met dubbele lijnen. De werkelijke diameter van de staaf wordt beschouwd, inclusief de ribben op de staaf.
Staaflocatie	Definieer de positie van de buigvorm met elke van de hieronder beschreven opties: Optie 1:  Bij deze optie is het gebied rondom staaf verdeeld in vier kwadranten. Het invoegpunt kan in elke willekeurig kwadrant worden aangewezen. De positie van de buigvorm is gebaseerd op het aangewezen kwadrant: • Invoegpunt in kwadrant 1: de buigvorm wordt boven op de wapeningsstaaf gecentreerd. • Invoegpunt in kwadrant 2: de buigvorm wordt links van de wapeningsstaaf gecentreerd. • Invoegpunt in kwadrant 3: de buigvorm wordt onder de wapeningsstaaf gecentreerd. • Invoegpunt in kwadrant 4: de buigvorm wordt rechts van de wapeningsstaaf gecentreerd. Voorbeeld:  Optie 2:

Instelling	Opties en beschrijvingen
	Bij deze optie is het invoegpunt P1 het beginpunt van de buigvorm. Voorbeeld: Optie 3: Bij deze optie bevindt de buigvorm zich op de lijn van het invoegpunt P1. De buigvorm wordt gecentreerd ten opzichte van de positie van wapeningsstaaf in de betonnen vorm gepositioneerd. Voorbeeld:

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 Optie 4:  Deze optie maakt labels en haken voor alle staven in het aanzicht.
Rotatie van staven loodrecht op het aanzicht	Roteer de vergrote afbeeldingen van de staaf verticaal of horizontaal. Deze instelling is alleen van invloed op enkelvoudige staven die loodrecht op het aanzicht staan.
Aangepaste rotatiehoek	Roteer alle vergrote afbeeldingen met dezelfde rotatiehoek.
Haakrichtingen	Definieer de richting van de haken van de staven. Vanaf een bovenaanzicht van een ligger gezien, kan de richting van de haken van de ligger bijvoorbeeld worden gedefinieerd als Boven, Midden en Onder. Voor alle richtingen kunt u uit twee opties kiezen: 

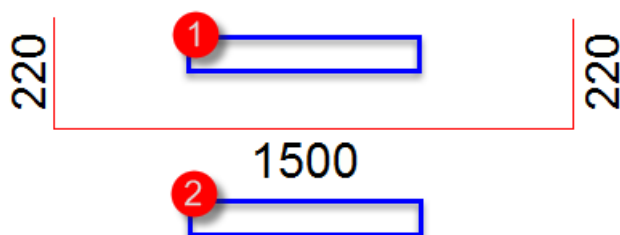
Instelling	Opties en beschrijvingen
	Gebruik het vak Dikte om een gebied voor de staven op de boven- en onderzijde van de balk te definiëren. Voorbeeld 1: In het vooraanzicht van een betonbalk hieronder worden de diktes Boven en Onder ingesteld op 300:  Voorbeeld 2: Boven-aanzicht van een betonbalk ☒ 300.00 ☒  ☒ 300.00 ☒  ☒ 300.00 ☒   Voorbeeld 3: Boven-aanzicht van een betonbalk met andere haakrichtingen

Instelling	Opties en beschrijvingen
	☒ 300.00 ☒  ☒  ☒ 300.00 ☒   3 Ø 12 top bars 2328  3 Ø 12 top bars 4 Ø 16 bottom bars 220 2328 220 4 Ø 16 bottom bars
Presentatie-opties	Wanneer deze op Ja is ingesteld, verbreedt Verbreden een vorm wanneer de onderdelen van de wapeningsstaven elkaar overlappen. Deze instelling werkt op een vergelijkbare manier als de vergrote afbeeldingen in staaflabels. In het volgende voorbeeld is de optie Verbreden ingesteld op Ja. 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	Met Staven inkorten die langer zijn dan kunt u een maximale uitvoerlengte voor lange staven instellen. Als de omtrek van de vorm de maximumlengte overschrijdt, wordt de vergrote afbeelding ingekort met snijlijnen. Gebruik deze instelling vooral voor rechte staven of rechte staven met haken. In het volgende voorbeeld is Staven verkorten indien langer dan ingesteld op 1000,00. 

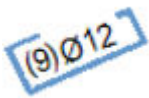
Tabbladen Label 1 en Label 2

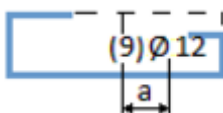
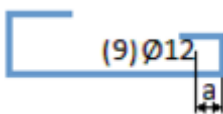
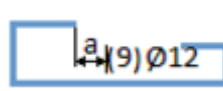
Op deze tabbladen kunt u het genereren van **Label 1** en **Label 2** definiëren. Bijvoorbeeld:

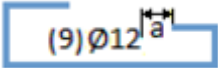
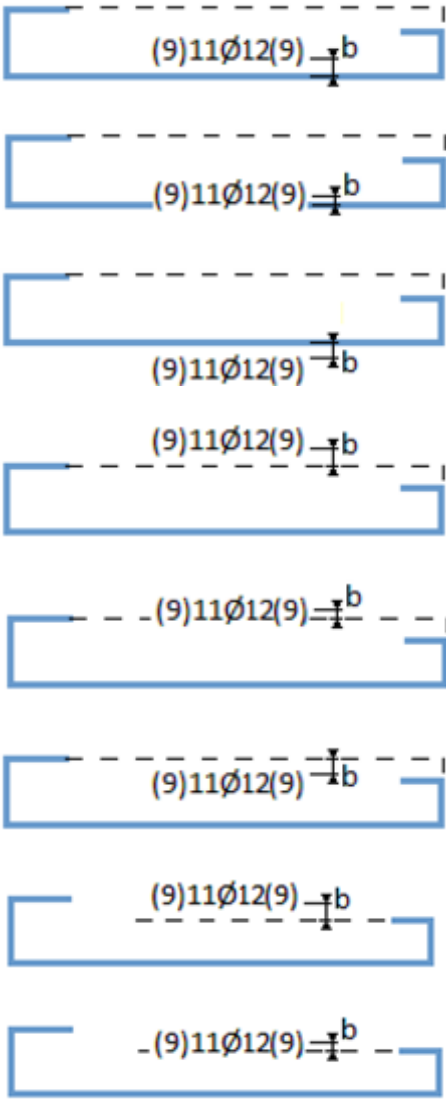


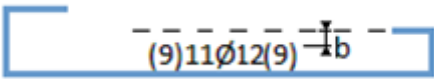
Instellingen	Opties en beschrijvingen
Beschikbare elementen	Selecteer de wapeningsstaafgegevens die in het label moeten worden weergegeven, zoals de kwaliteit, diameter en cc-afstanden. Voor Templateattribuut kunt u ook de naam van een aangepaste eigenschap invoeren.
Elementen in label	Een lijst met de geselecteerde gegevens of elementen die in het label worden weergegeven.
Teksteigenschappen	Definieer de teksteigenschappen. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in Teksteigenschappen (pagina 448) zijn gedefinieerd en opgeslagen.

Instellingen	Opties en beschrijvingen
Staafteksteigenschappen	Definieer de teksteigenschappen voor de staaftpositie. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in Teksteigenschappen (pagina 448) zijn gedefinieerd en opgeslagen.
Aantal wapeningsstaven	Totaal aantal in wapeningsgroep: Geeft het totaal aantal wapeningsstaven in de wapeningsgroep weer, ongeacht het aantal fysiek zichtbare wapeningsstaven in de tekening. Aantal weergegeven in venster: Geeft alleen het aantal zichtbare wapeningsstaven in het tekeningaanzicht weer. Totale aantal in betonelement: Geeft het totaal aantal wapeningsstaven in het betonelement weer. Deze opties zijn alleen beschikbaar wanneer u Nummer als de labelinhoud selecteert.
Eenheden	Definieer de eenheden: • Automatisch • mm • cm • m • voet - inch • inch Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: • Lengte • Cc • hoh min • hoh max • hoh exact • beoogde h.o.h. • Lengte gespecificeerd
Bestandsformaat	Definieer de indeling: • ### • ###[.##] • ###[.###] • ###.#

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	• ### #/# • ###.## • ###.### Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: • Lengte • Cc • hoh min • hoh max • hoh exact • beoogde h.o.h. • Lengte gespecificeerd
Nauwkeurigheid	Definieer de nauwkeurigheid: • 0.00 • 0.50 • 0.33 • 0.25 • 1/8 • 1/16 • 1/32 • 1/10 • 1/100 • 1/1000 Voor de nauwkeurigheid 0,33 wordt de werkelijke waarde 50,40 weergegeven als 50,33. 1/8, 1/16 en 1/32 zijn voor inches. 1/10, 1/100 en 1/1000 worden gebruikt om nauwkeurigheid zonder afronding te definiëren.
Labelpositionering	Definieer de positie van het label. Er zijn drie opties beschikbaar: Optie 1: 

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	De labeltekst wordt parallel aan de buigvorm geplaatst. Optie 2:  De labeltekst wordt horizontaal geplaatst. Optie 3:  De labeltekst wordt verticaal geplaatst.
Horizontale tekstpositie	Definieer de positie van de tekst in de horizontale richting. De opties zijn:      

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	 Gebruik de instelling a om een afstand te definiëren: a: ☒ 0.00 ☒ Afstand b: ☒ 0.00
Verticale tekstpositie	Definieer de positie van de tekst in de verticale richting. De opties zijn: 

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	 Gebruik het vak b om een afstand te definiëren: a: ☒ 0.00 ☒ Afstand ▼ b: ☒ 0.00

Tabblad Maatlijnen

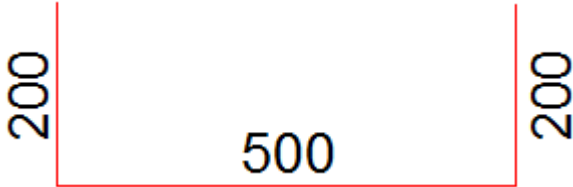
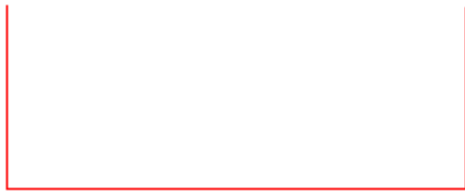
Gebruik het tabblad **Maatlijnen** om te definiëren hoe de maatlijnen worden weergegeven en hoe de afronding wordt uitgevoerd.

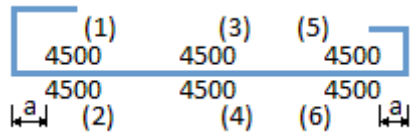
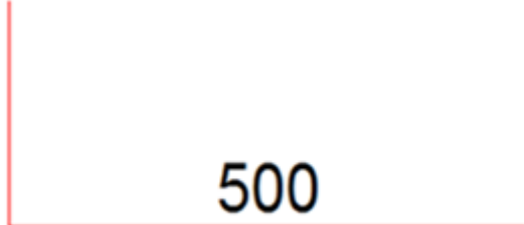
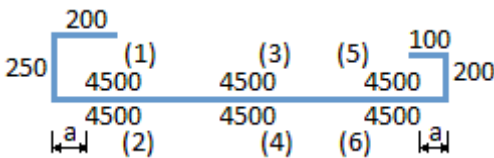
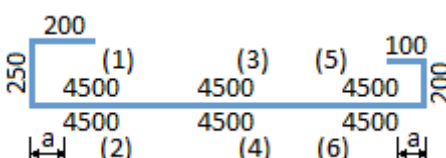
Als u dubbele maatlijnen wilt toestaan, stelt u PullOutShowDuplicateDims in op de gewenste waarde in het bestand `rebar_config.inp`.

PullOutShowDuplicateDims=3 geeft bijvoorbeeld alle maatlijnen weer en

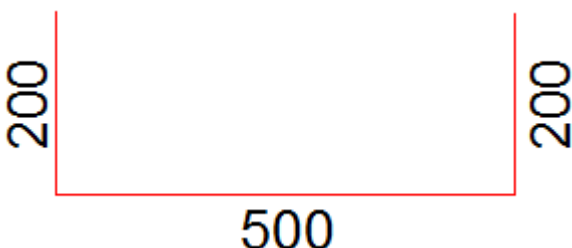
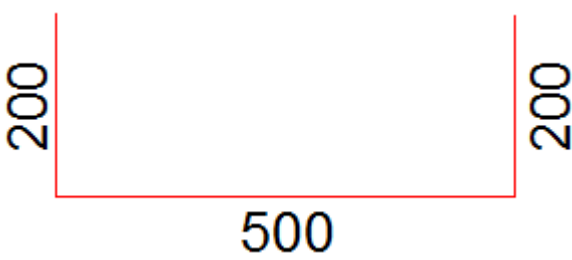
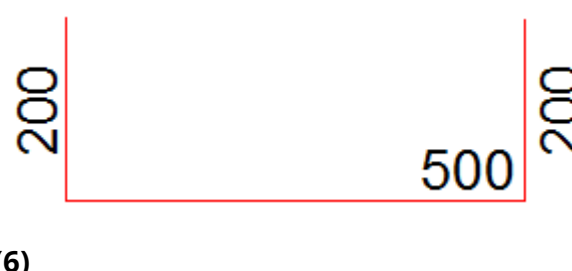
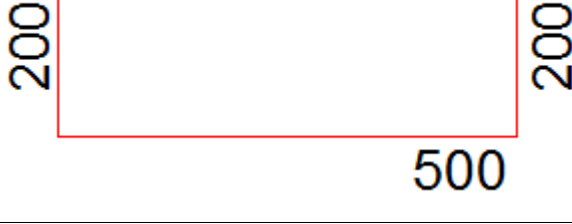
PullOutShowDuplicateDims=0 geeft geen dubbele maatlijnen weer. De

standaardwaarde is 0. Raadpleeg voor meer informatie [Wapeningsinstellingen voor tekeningen \(rebar_config.inp\)](#) (pagina 1191).

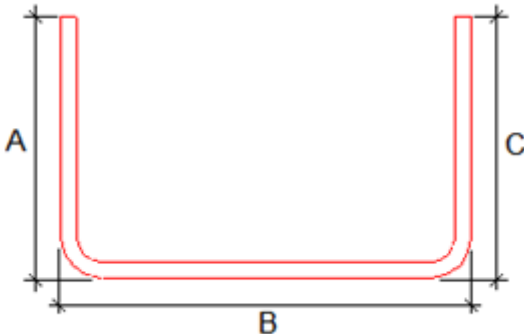
Instellingen	Opties en beschrijvingen
Maken	Definieer of alle buigafmetingen wel of niet bij de buigvorm worden weergegeven. De opties zijn: • Ja  • Nee 

Instellingen	Opties en beschrijvingen
Genereren van beenlengten	Definieer het genereren van de lengte van de benen die in de onderstaande afbeelding zijn gelabeld:  Optie 1:   Optie 2:   Optie 3: 

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	
Tapstoelopende lengtes	Als u maatlijnen voor wapeningsstaven wilt maken wanneer deze verschillende lengtes hebben, selecteert u Ja .
Locatie	Definieer de locatie van de lengte van het been dat in de onderstaande afbeelding is gelabeld:  De opties zijn: • Geen  • (1) 

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	(2)  (3)  (4)  (5)  (6) 

Instellingen	Opties en beschrijvingen
Afrondingsinstellingen	Definieer of de afronding door gebruikersinstellingen of door <code>rebar_config.inp</code> wordt uitgevoerd. Als u selecteert dat u <code>rebar_config.inp</code> wilt gebruiken, kunt u de eenheden, de nauwkeurigheid en het indeling niet definiëren.
Eenheden	Definieer de eenheden. De opties zijn: • Automatisch • mm • cm • m • voet - inch • inch
Bestandsformaat	Definieer de indeling. De opties zijn: • ### • ###[.##] • ###[.###] • ###.# • ### #/# • ###.## • ###.###
Nauwkeurigheid	Definieer de nauwkeurigheid. De opties zijn: • 0.00 • 0.50 • 0.33 • 0.25 • 1/8 • 1/16 • 1/32 • 1/10 • 1/100 • 1/1000 Voor de nauwkeurigheid 0,33 wordt de werkelijke waarde 50,40 weergegeven als 50,33.

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	1/8, 1/16 en 1/32 zijn voor inches. 1/10, 1/100 en 1/1000 worden gebruikt om nauwkeurigheid zonder afronding te definiëren.
Teksteigenschappen	Definieer de eigenschappen voor de tekst die voor de buigvorm (lengte van de benen) wordt weergegeven. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in Teksteigenschappen (pagina 448) zijn gedefinieerd en opgeslagen.
Lengteberekening	Exacte lengte:  Als u Langs staafas selecteert, wordt de lengte langs de hartlijn van de wapeningsstaaf berekend. 
Hoekmaatlijnen	Definieer in Maken of u de zethoeken van de staafvergrotingen wilt weergeven. De opties zijn:

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	Ja: Toont de zethoeken. Maatlijnlangtes: Creëert loodrechte afmetingen wanneer de staafvorm een niet 90°-hoek krijgt die terugkeert naar parallel of loodrecht op het oorspronkelijke liggerpoot. Deze optie is handig voor complexe bochten die normaal gesproken ter plaatse worden uitgevoerd. Beide maatlijnen: Hiermee maakt u zowel maatlijnlangtes als basishoekafmetingen.

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	U kunt ook de Teksteigenschappen voor de buighoeken definiëren. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in Teksteigenschappen (pagina 448) zijn gedefinieerd en opgeslagen. Definieer de Bestandsformaat voor hoekafmetingen. De opties zijn: • ### • ###[.##] • ###[.###] • ###.# • ### #/# • ###.## • ###.### Definieer de Nauwkeurigheid voor hoekafmetingen. De opties zijn: • 0.00 • 0.50 • 0.33 • 0.25 • 1/8 • 1/16 • 1/32 • 1/10 • 1/100 • 1/1000 U kunt ook een Kleur en een Lijntype voor de hoekafmetingen definiëren.

Een tekeningaanzicht voor een wapeningsnet maken

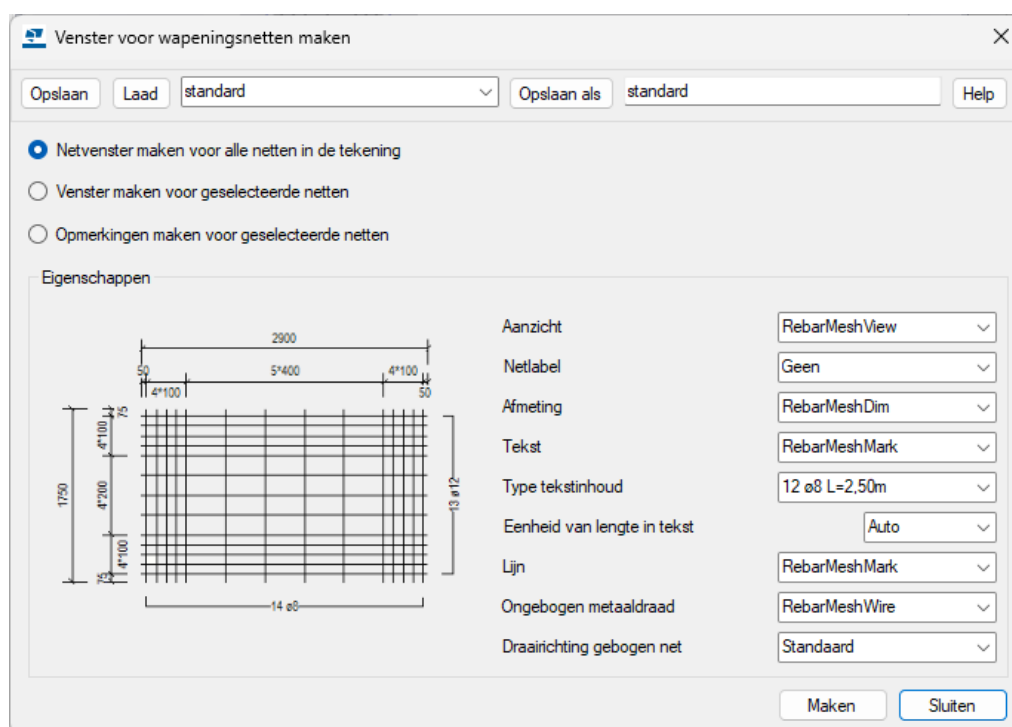
U kunt tekeningaanzichten maken die elk één wapeningsnet bevatten met behulp van de macro **Venster voor wapeningsnetten maken**. Het netaanzicht toont de totale afmetingen van de netlengte en -breedte en de maatlijnen van de staven in horizontale en verticale richting. De staaafmetingen worden ook weergegeven.

U kunt netaanzichten maken van alle aanzichttypen in betontekeningen en overzichtstekeningen.

1. Open een tekening die netten bevat.
2. Selecteer de netten.

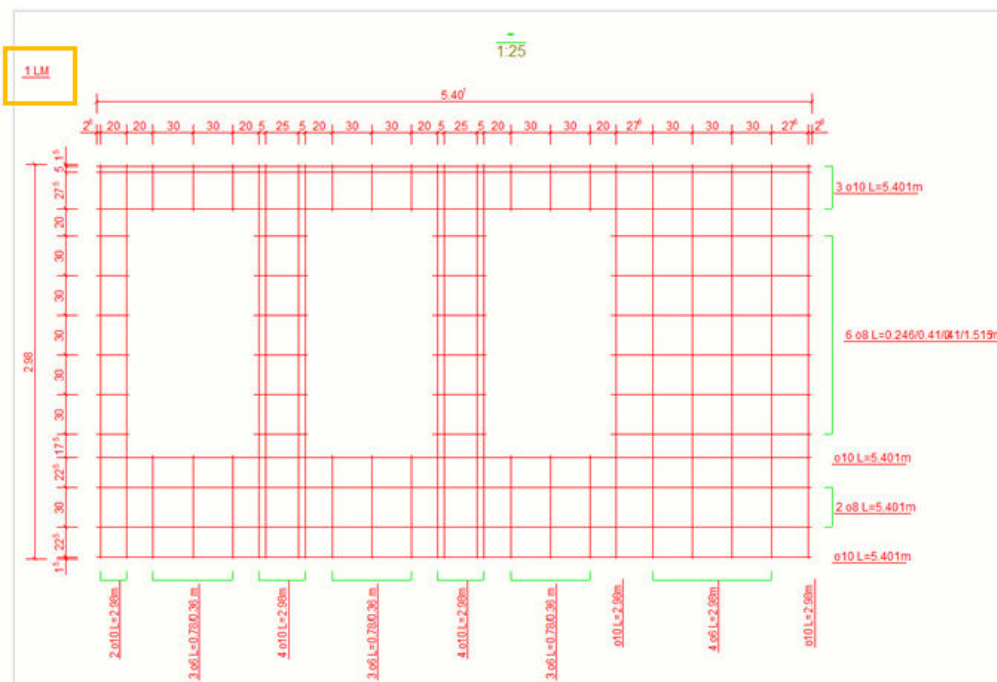
Als u aanzichten voor alle netten in de tekening wilt maken, hoeft u deze niet apart te selecteren.

3. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
4. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
5. Dubbelklik op **Venster voor wapeningsnetten maken**.



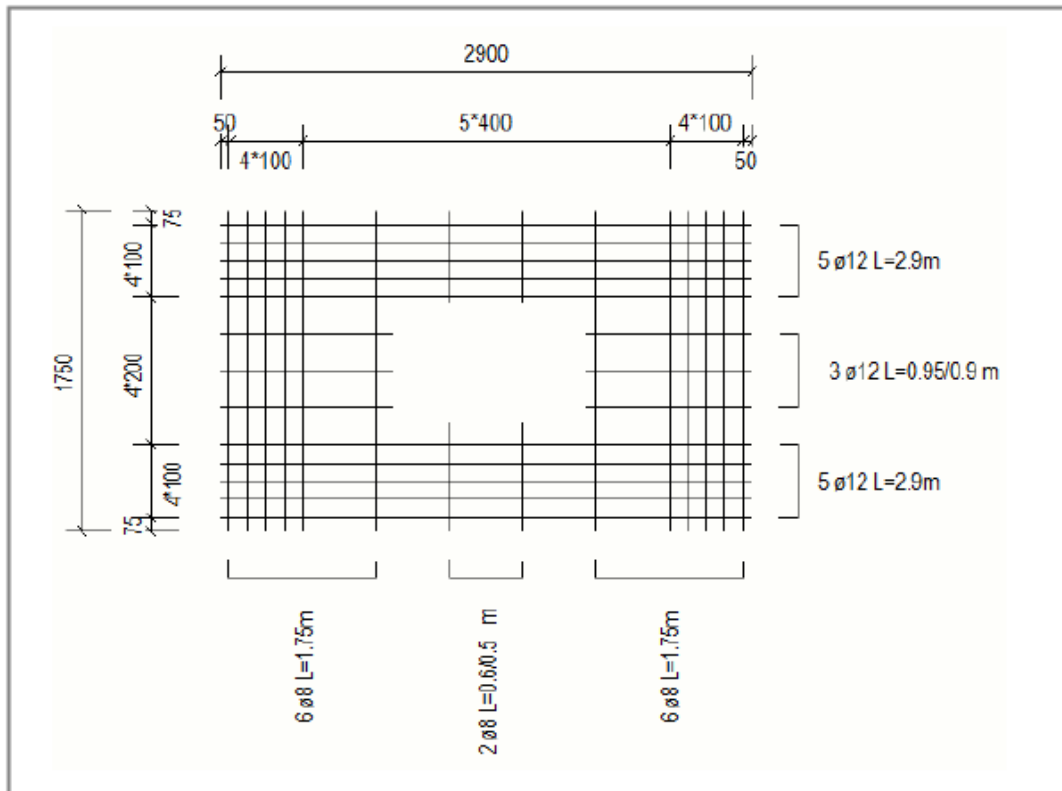
6. U hebt de volgende mogelijkheden om netvensters te maken:
 - Als u een netvenster voor elk apart net in de huidige tekening wilt maken, selecteert u **Netvenster maken voor alle netten in de tekening**.
 - Als u alleen voor de geselecteerde netten een venster wilt maken, selecteert u **Venster maken voor geselecteerde netten**. Hier moet u de netten selecteren voordat u de macro uitvoert.
 - Als u het net al hebt gemaakt en alleen maatlijnen en diameters in de vensters wilt toevoegen, selecteert u **Opmerkingen maken voor geselecteerde netten**. Hier moet u de netten selecteren voordat u de macro uitvoert.

7. Selecteer de eigenschapsbestanden voor het aanzicht, de afmeting, de tekst, de lijn en de ongebogen metaaldraad die u in het nieuwe aanzicht van een net wilt gebruiken.
8. Selecteer of u een **netlabel** in de linkerbovenhoek van het venster wilt toevoegen. De opties zijn **Geen** en **Netpositie**. De netpositie bestaat uit het netpositienummer (ASSEMBLY. SERIAL_NUMBER) en de merknaam (ASSEMBLY.NAME).

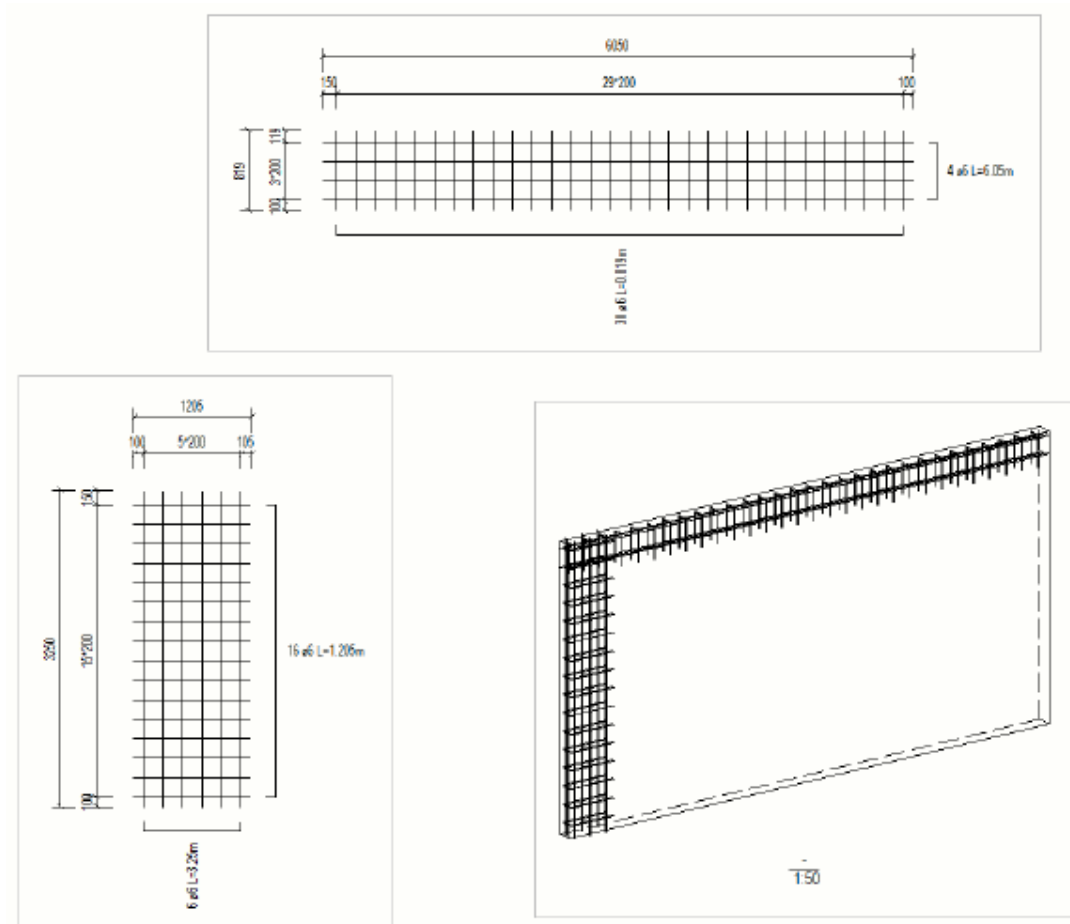


9. Selecteer het type annotatie van de draad in **Type tekstinhoud**.
De opties zijn **12 ø8** en **12 ø8 L=2.50m**.
10. Selecteer de eenheid van de draadlengte in **Eenheid van lengte in tekst**.
Wanneer u **Auto** selecteert, gebruikt de tekst inches met de huidige eenheden en anders gebruikt de tekst **m**.
11. Definieer de gewenste rotatie voor de gebogen netten in Gebogen netrotatie. De opties zijn **Standaard**, **90**, **180** en **270**. Als u **Standaard** selecteert, worden netten altijd zo georiënteerd dat de gebogen wapeningsstaven zich bevinden op de horizontale as.
12. Klik op **Maken**.
In Tekla Structures worden de aanzichten gemaakt of bijgewerkt op basis van uw selecties en de eigenschapsbestanden. De naam van het netaanzicht komt van het templateattribuut CATALOG_NAME.

Hieronder ziet u een voorbeeld van een netaanzicht.



De onderstaande tekening bevat een 3D-aanzicht van een wand met twee gebogen netten en een afzonderlijk, niet-gebogen netaanzicht van beide netten.



Venster voor wapeningsnetten maken uitvoeren vanaf de commandoregel

U kunt **Venster voor wapeningsnetten maken** ook programmatisch uitvoeren, bijvoorbeeld op een commandoregel of vanuit een extensie.

Naam van commando: RebarMeshViewCreator

Het RebarMeshViewCreator.exe bevindt zich in de volgende

map: ..\<version>\bin\applications\Tekla\drawings\RebarMeshViewCreator

Parameters:

-create <mode>: Stelt de maakmodus in. Toegestane waarden 0 - 2; waarbij 0 = Netvensters maken voor alle netten, 1 = Netvensters maken voor geselecteerde netten, 2 = Opmerkingen maken voor geselecteerde netten

-standard <absolute file path>: Laadt het opgegeven standaardbestand.

-attributes <attribute list>: Hiermee worden de opgegeven attribuutwaarden ingesteld. De notatie is <attribute_name>=<value>, de waarden worden gescheiden door een puntkomma (;).

Voorbeeld:

```
RebarMeshViewCreator -create 0 -standard "D:\path to\myStandardFile.xml"  
-attributes LengthUnit=0;LineAttributes=RebarMeshMark
```

Staafkoppelings- en eindankersymbolen in tekeningen weergeven

U kunt grafische symbolen weergeven die de staafkoppelingen en eindankers in buigschema's en in vergrote afbeelding van staaflabels met het grafische attribuut Pullout vertegenwoordigen.

U hebt een structuurmodel van prefab beton of insitu met gegenereerde staafdetailleringstekeningen nodig (overzichttekening of betontekeningen) en de wapeningsdetails moeten worden gemodelleerd met behulp van een van de tools voor staafkoppelingen of ankers van staafluideinden die beschikbaar zijn in de database **Applicaties en componenten**. De staafkoppelings- en eindankersymbolen werken op basis van de UDA's van de staven en deze UDA's worden bestuurd door de tools voor staafkoppelingen en ankers van staafluideinden.

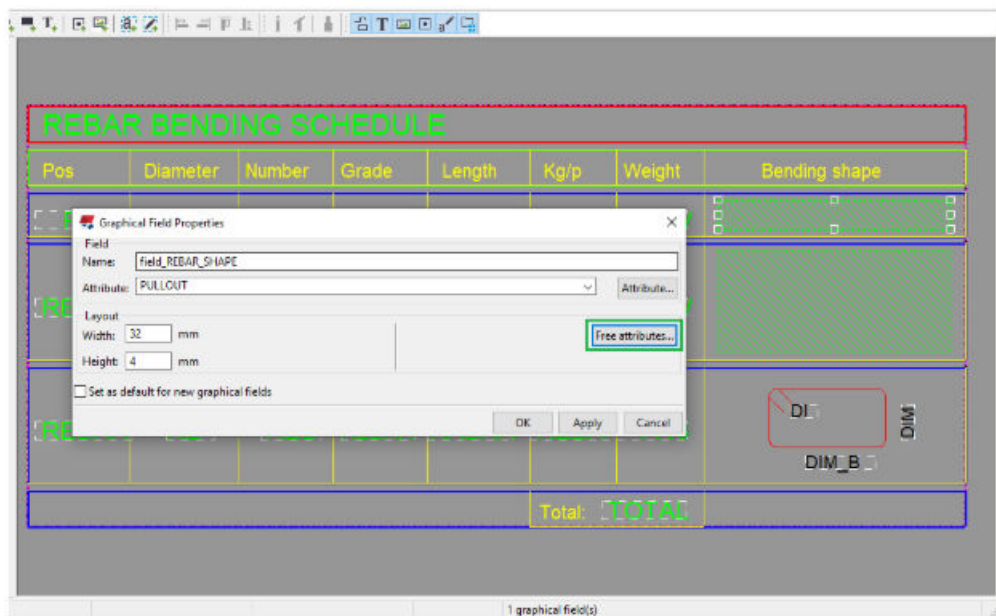
De symbolen worden gelezen uit het bestand dat is gedefinieerd in `RebarCoupler.Symbols.dat`. Dit bestand `CouplerSymbols.sym` bevindt zich standaard in `..\ProgramData\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols`.

U kunt de lettertypenaam, de lettertypegrootte, de lettertypekleur, het eindlabel, de zichtbaarheid van de buigradius en een aantal andere buigschema-attributen voor het grafische attribuut van de Pullout afzonderlijk aanpassen in de Template Editor volgens uw bedrijfs- of landnormen.

Staafkoppelings- en eindankersymbolen in buigschema's voor staven weergeven

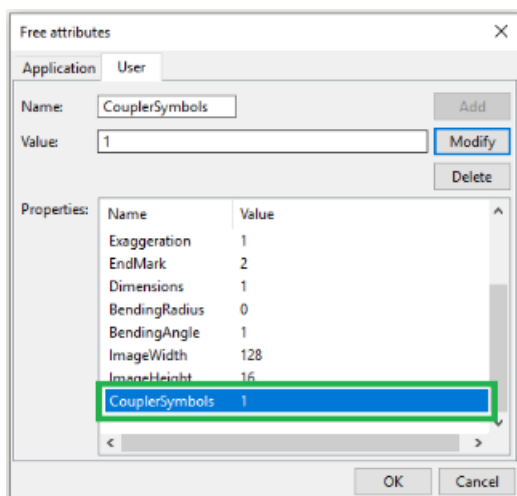
Het attribuut PULLOUT geeft in vergrote afbeeldingen grafische symbolen weer die de koppelmoffen bij de staafluideinden alleen weergeven als `PullOutRepresentation = 0` in het bestand `rebar_config.inp`.

1. In een tekening met staafkoppelingen of eindankers die in een buigschema voor staven worden weergegeven, opent u het template voor het buigschema in de Template Editor door op een staafvorm in het buigschema te dubbelklikken.
2. Dubbelklik op het grafische veld dat de buigvorm bevat.
3. Zorg er in het dialoogvenster **Grafische veldeigenschappen** voor dat het attribuut PULLOUT in het veld **Attribuut** wordt weergegeven en open het dialoogvenster **Vrije attributen**.



4. Selecteer het attribuut CouplerSymbols en voer 1 in het veld **Waarde** in. Pas de overige eigenschappen indien nodig aan.

Staaftkoppelingssymbolen worden weergegeven als de eigenschapswaarde van de CouplerSymbols op 1 is ingesteld en worden uitgeschakeld als 0 wordt ingevoerd. De standaardwaarde is 1.

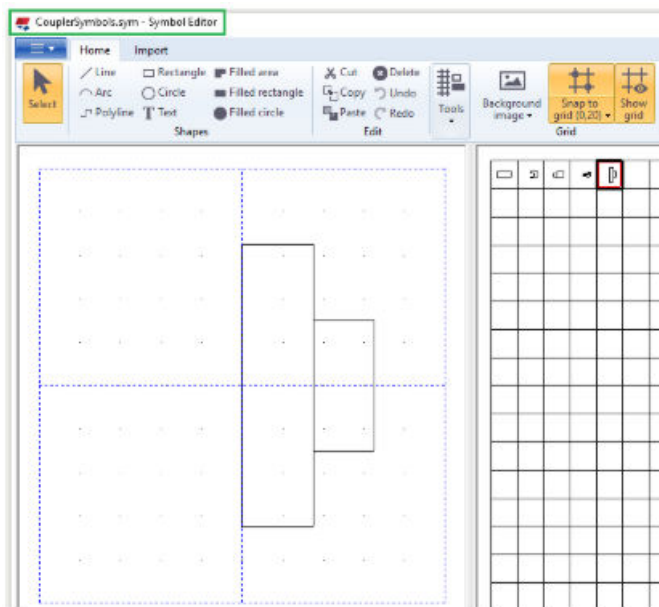


5. Sla de wijzigingen in de template op en sluit de Template Editor.
6. Ververs de template door met de rechtermuisknop op de template in de tekening te klikken en **Template verversen** in het contextmenu te selecteren.

ILE

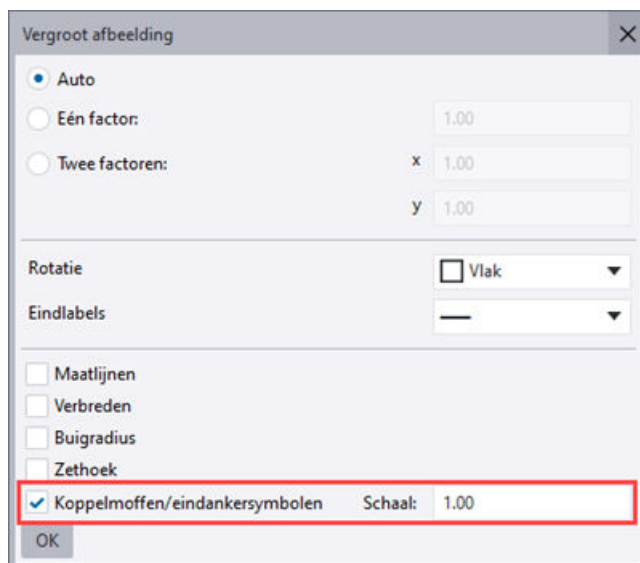
	Length	Kg/p	Weight	Bending shape
*	7490	6.65	13.3	7490
*	3000	11.56	23.1	3000
*	4490	17.30	34.6	4490
*	2000	7.71	15.4	2000
*	5490	21.15	42.3	5490

TIP U kunt staafkoppelingssymbolen in de Symbool Editor aanpassen door het *.sym-bestand te wijzigen dat in het bestand RebarCoupler.Symbols.dat is gedefinieerd. Standaard wordt CouplerSymbols.sym gebruikt.

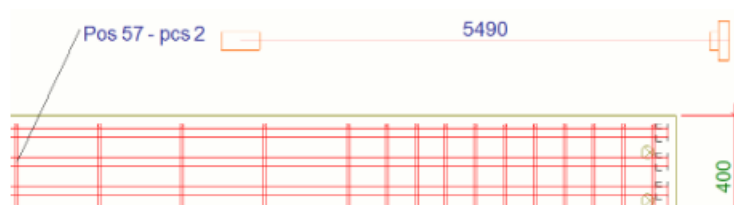


Staaftkoppelings- en eindankersymbolen in vergrote afbeelding van staaflabels weergeven

1. Klik in een geopende tekening die wapening met koppelmoffen of eindankers bevat op een staaflabel waarin u een vergrote afbeelding wilt toevoegen en voeg het element **Vergroot afbeelding** toe aan het label in de elementenlijst. Het dialoogvenster **Vergroot afbeelding** wordt weergegeven.
2. Schakel het selectievakje **Koppelmoffen/eindankersymbolen** in en stel de gewenste schaal in, bijvoorbeeld 1,00.



3. Klik op **OK**.



Staafterkenen in tekeningen weergeven

U kunt productietekeningen van staafmerken maken en staafmerken met verschillende weergaven weergeven. U kunt tekeningen voor staafmerken maken, de instellingen voor het weergeven van staafmerken op het tabblad **Staafterken** in het weergaveniveau wapening-eigenschappen en merkposities toevoegen in wapeningsmaten en associatieve opmerkingen.

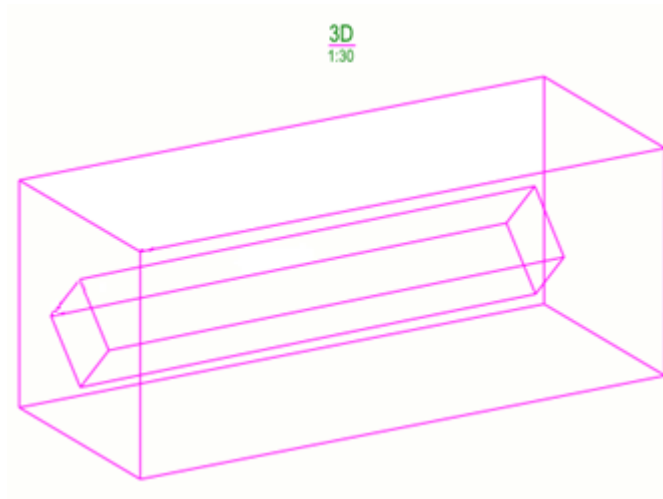
U kunt een staafmerk in het model door het **Staafterken maken**-commando te gebruiken. Als u merktekeningen van de staaf wilt maken, selecteert u het staafmerk en klikt u op het **Productietekening maken**-commando dat u kunt vinden op het lint, het context menu en de contextuele werkbalk.

Zichtbaarheid en weergave van staafmerken aanpassen

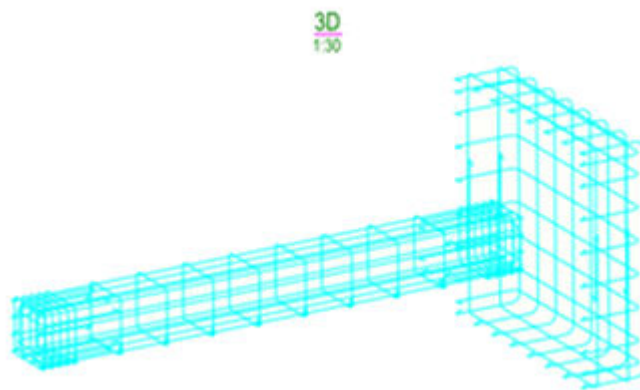
1. Open de gewenste staafmerktekening.
2. Om het dialoogvenster Eigenschappen op aanzichtniveau te openen, dubbelklikt u op het kader van het tekeningaanzicht dat een staafmerk bevat.
3. Als u de zichtbaarheid en weergave van het staafmerk wilt aanpassen, selecteert u **Wapening** in de optiestructuur aan de linkerzijde en gaat u naar het **Staafterken**-tabblad.

Het **Staafterk**-tabblad bestaat in tekeningweergaveniveau wapeningseigenschappen voor betonelement-, mer-, en algemene overzichtstekeningen. .

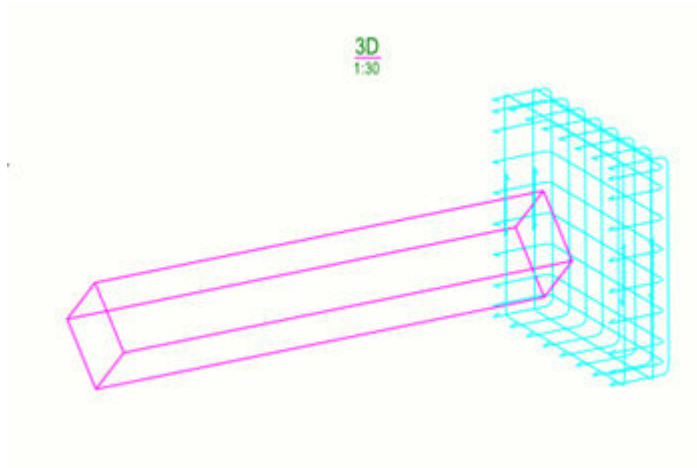
- **Zichtbaarheid van staafterken:** Selecteer **Zichtbaar** of **Onzichtbaar**.
- **Weergave:**
Solid geeft het staafterk en al zijn submerken als omtrekvakken weer.



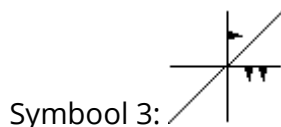
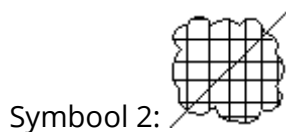
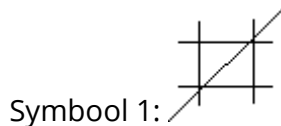
Als afzonderlijke staafterkobjecten geeft alle staafterkobjecten in het staafterk en de submerken weer.



Submerken als omtreklijn, hoogste niveau als afzonderlijke staafterkobjecten geeft alle submerken als omtrekvakken weer en het hoogste niveau van het staafterk wordt weergegeven als afzonderlijke staafterkobjecten.



- **Kleur, Type:** Stel het type en de kleur van het staafmerk in.
- **Wapeningsnet symbool, Wapeningsnet symbool grootte:** U kunt ervoor kiezen om een netsymbool weer te geven voor het staafmerk. Typ een nummer van het symbool in het **Wapeningsnet symbool**-vak. Het netsymbool wordt in het midden van de diagonale lijn weergegeven. U kunt ook de grootte van het netsymbool wijzigen.

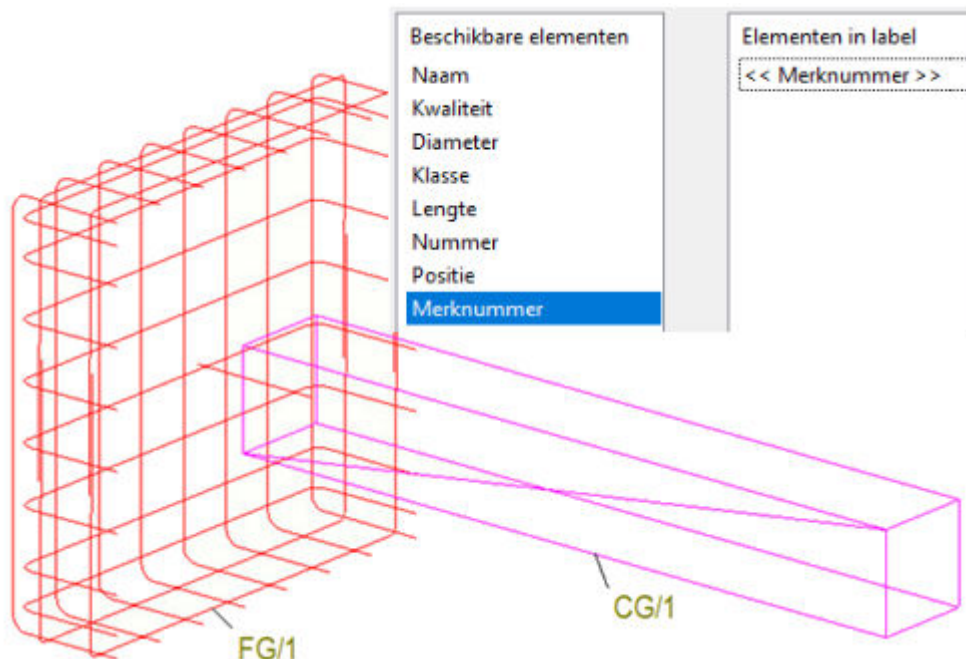


4. Klik op **Wijzigen**.

Merkpositie aan wapeningslabels toevoegen

Het **Merksnummer**-element is nu beschikbaar in de eigenschappen van het wapeningslabel en de associatieve opmerkingen. Geeft het positienummer van het bijbehorende staafmerk aan.

1. Als u het dialoogvenster Eigenschappen op aanzichtniveau in een geopende staafmerktekening wilt openen, dubbelklikt u op het kader van het tekeningaanzicht dat een staafmerk bevat.
2. Selecteer in de optiestructuur aan de linkerzijde **Wapeningslabel**.
3. Dubbelklik in de **Beschikbare elementen**-lijst **Merksnummer** om de merkpositie aan het label toe te voegen.



4. Klik op **Wijzigen**.

Weergave-inhoud filteren door merktemplate-attributen te gebruiken

U kunt de merktemplate-attributen `ASSEMBLY.HIERARCHY_LEVEL` en `ASSEMBLY.ASSEMBLY_POS` voor het filteren van de inhoud van de merktekening van de staaf gebruiken.

Als u filters wilt maken, klikt u in Tekeningaanzichteigenschappen op **Filter** in de optiestructuur.

Voorbeelden:

- Zo opent u het gewenste merkniveau: selecteer **Template** als de **Categorie**, type `ASSEMBLY.HIERARCHY_LEVEL` als de **Eigenschap**, selecteer **Gelijk**, en definieer het gewenste merkniveau als de waarde.
- Als u meerdere niveaus wilt weergeven, gebruikt u het attribuut `ASSEMBLY.HIERARCHY_LEVEL`, selecteert u **Groter of gelijk** en typt u het nummer van het laagste niveau dat u wilt weergeven als de waarde.
- Als u de staafmerken die u niet wilt zien wilt weergeven of verbergen, `ASSEMBLY.ASSEMBLY_POS` selecteert u **Gelijk** of **Niet gelijk aan** en typt u het positienummer van het merk.
- In het volgende voorbeeld van een filter worden de merken op hiërarchieniveau 3 weergegeven die het positienummer AA/1 hebben:

-	(	Categorie	Eigenschap	Voorwaarde	Waarde
☒	-	Template	<code>ASSEMBLY.HIERARCHY_LEVEL</code>	Gelijk aan	3
☒	-	Template	<code>ASSEMBLY.ASSEMBLY_POS</code>	Gelijk aan	AA/1

- U kunt ook een tekeningaanzichtfilter maken door **Merk** als de **Categorie** en **Positienummer** als de **Eigenschap** in te stellen en vervolgens het merkpositienummer als de waarde definiëren. Met dit filter geeft het aanzicht het merk AA/1 (inclusief alle submerken) weer.

-	(	Categorie	Eigenschap	Voorwaarde	Waarde
☒	-	Merk	Positienummer	Gelijk aan	AA/1

Toon storten in tekeningen

U kunt stortobjectgeometrie en stornaden weergeven in overzichtstekeningen. Storttekeningen kunnen worden gebruikt om over de volgorde van de storten en de eigenschappen van de storten en stornaden te communiceren. U kunt labels en associatieve opmerkingen aan stortobjecten en associatieve opmerkingen aan stornaden toevoegen.

Storten inschakelen

Opties en functionaliteiten ten opzichte van storten zijn alleen beschikbaar als storten in het model zijn ingeschakeld. U kunt storten in een model inschakelen door de variabele `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` op `TRUE` in te stellen. Storten zijn in de standaardomgeving alleen ingeschakeld in de rol Contractor (beton).

ATTENTIE Als de storten in het model zijn ingeschakeld, moet u de storten niet via `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` uitschakelen, vooral niet gedurende het project. Dit kan tot problemen leiden als u tekeningen hebt die storten bevatten en als u uw model deelt. De storten en stornaden in het model en de tekeningen kunnen ongeldig worden en u kunt al het aan de stort gerelateerde modellerwerk kwijtraken.

Stortobjecten

De geometrie van de stortobjecten wordt als monolithisch beton weergegeven. De stortobjecten kunnen in plan-, doorsnede- en 3D-tekeningen worden weergegeven. Tekla Structures geeft de geometrie van het stortobject in overzichtstekeningen exact weer zoals deze is gemodelleerd: overlappingen en extra omtrekken verdwijnen als de onderdelen elkaar raken, dezelfde betonmateriaalkwaliteit hebben, ze **Insitu** als de **Stortmethode** hebben en ze dezelfde stortfase hebben.

U kunt selecteren of u stortobjecten wilt weergeven of niet. U kunt in verschillende stortobjecten verschillende kleuren, lijntypen en vullingen gebruiken. U kunt ook de stortobjecteigenschappen in een geopende tekening op object-, aanzicht- en tekeningniveau wijzigen. Raadpleeg voor meer informatie over het weergeven van de stortobjecten [stortobjecten](#), [stortsymbolen en stornaden in tekeningen weergeven \(pagina 1029\)](#).

Stortobjectlabels

In stortobjectlabels kunt u aan stortobjecten gerelateerde gegevens weergeven, bijvoorbeeld het stortnummer, het storttype, de materiaalkwaliteit, de geplande begindatum van de stort en de naam van de stortploeg. U kunt [automatisch stortnaden toevoegen \(pagina 942\)](#) voordat u de storttekening maakt en [toevoegen \(pagina 368\)](#) en [stortobjectlabels \(pagina 408\)](#) in een geopende tekening toevoegen. U kunt ook [associatieve opmerkingen \(pagina 400\)](#) aan stortobjecten toevoegen.

Stortnaden

Stortnaden worden in overzichtstekeningen weergegeven zoals ze zijn gemodelleerd. De stortnaden worden weergegeven door een symbool dat u kunt wijzigen door de variabele XS_POUR_BREAK_SYMBOL te gebruiken. De symboolschaal en de ruimte tussen de symbolen volgen de schaal van het tekeningaanzicht automatisch.

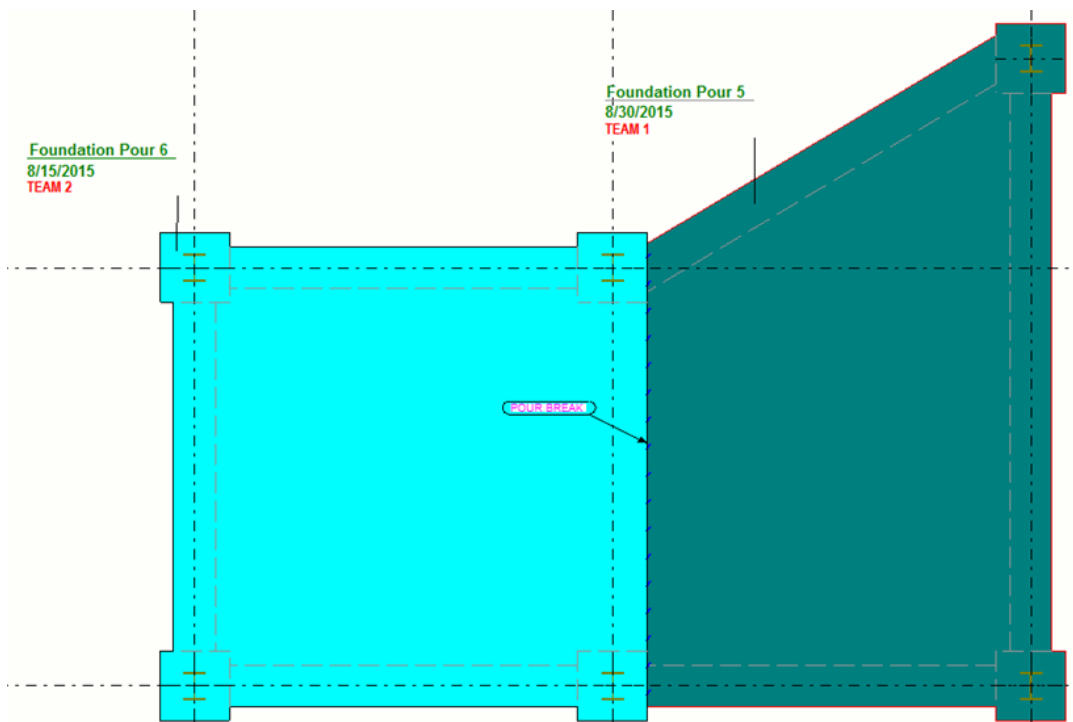
U kunt de stortnaadeigenschappen wijzigen en [associatieve opmerkingen \(pagina 400\)](#) aan de stortnaden in een geopende tekening toevoegen.

Vooraf gedefinieerde storttekeningeigenschappen en templates

In de standaardomgeving bevat de rol Contractor enkele vooraf gedefinieerde tekeningeigenschappen, enkele traditionele lijsttemplates en een organisatorlijsttemplate voor storten. Uw eigen omgeving kan ook enkele vooraf gedefinieerde tekeningeigenschappen en templates voor storten bevatten. Raadpleeg de onderstaande voorbeelden voor voorbeelden van de storttekeningen en stortlijsten.

Voorbeelden

In de onderstaande afbeelding kunt u twee stortobjecten zien die verschillend zijn gekleurd. Beide hebben ze een stortobjectlabel. U kunt de stortnaad tussen de stortobjecten zien. Deze wordt weergegeven door een symbool. De stortnaad is gemarkeerd met een associatieve opmerking.



Stortobjecten, stortlabels en stortnaden in een tekening wijzigen

Nadat u een storttekening hebt gemaakt, kunt u deze openen en de stortobjecten, stortlabels en stortnaden wijzigen.

Eigenschappen voor de hele tekening wijzigen

1. Dubbelklik in een open tekening op de tekeningachtergrond om naar de tekeningeigenschappen te gaan.
2. Als u de storten in de tekening wilt weergeven, klik dan op de knop **Venster**, controleer of **Storten in tekening weergeven** is ingesteld op **Ja** en klik dan op **OK**.
3. Klik op de knop **Stortobject...** om de stortobjecteigenschappen te wijzigen.
 - a. Tabblad **Inhoud**: Selecteer of u verborgen lijnen, eigen verborgen lijnen, randafwerkingen of afwerkingsranden wilt zien door te kiezen voor **Aan** of **Uit**.
 - b. Tabblad **Uiterlijk**: Stel de kleur en het type voor zichtbare en verborgen lijnen in.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
 - c. Tabblad **Vullen**: [Selecteer een vulling \(pagina 1009\)](#) voor het zij- en het doorsnedevlak van het stortobject.
 - d. Klik op **OK**.

4. Klik op de knop **Stortobjectlabel...**, selecteer de inhoud en het uiterlijk van het label en klik op **OK**.
5. Klik op de knop **Stortnaden...** om de stortnaadeigenschappen te wijzigen.
 - a. Tabblad **Inhoud**: Zorg ervoor dat **Zichtbaarheid** is ingesteld op **Zichtbaar** en selecteer of u verborgen lijnen van stortnaden wilt weergeven.
 - b. Tabblad **Uiterlijk**: de kleur en het type van de zichtbare en verborgen lijnen in stortnaden wijzigen.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
 - c. Klik op **OK**.
6. Wijzig zo nodig overige eigenschappen. Klik bijvoorbeeld op **Wapening...** en stel **Zichtbaarheid van alle wapeningsstaven** in op **Zichtbaar** om de wapening in de storttekening weer te geven.
7. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in uw tekening toe te passen. De wijzigingen worden toegepast op alle stortobjecten, stortsymbolen en stortnaden in de tekening.

Eigenschappen voor afzonderlijke stortobjecten, stortnaden en stortlabels wijzigen

- Klik op het afzonderlijke stortobject, stortnaad of stortlabel in de tekening om afzonderlijke stortobjecten, stortnaden of stortsymbolen in een tekening te wijzigen. Dit opent de eigenschappen in het eigenschappenvenster. Als u het eigenschappenvenster niet hebt geopend, moet u op het object, de naad of het label dubbelklikken. U kunt uw wijzigingen toepassen door op **Wijzigen** te klikken.

Het stortnaadsymbool weergeven

Als u een ander stortnaadsymbool wilt gebruiken, wijzigt u het symbool met de variabele `XS_POUR_BREAK_SYMBOL`.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen --> Variabelen** en ga naar de categorie **Tekeningeigenschappen**.
2. Stel een nieuwe waarde voor de variabele `XS_POUR_BREAK_SYMBOL` in.

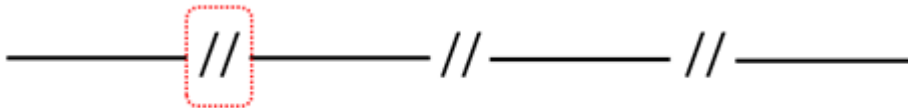
De standaardwaarde is `PourBreaks@0`. De waarde verwijst naar het bestand `PourBreaks.sym` waar het symbool is gedefinieerd. De symboolwaarde begint met de bestandsnaam van de symboolbibliotheek (`PourBreaks`) en eindigt met het nummer van het symbool (0). Het standaard symboolbestand bevindt zich in `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols`.

U kunt ook een nieuw symboolbestand maken dat een nieuw symbool bevat en dit opslaan. Definieer vervolgens het nieuwe `.sym`-bestand voor

XS_POUR_BREAK_SYMBOL. Als u een symboolbestand wilt gebruiken dat zich niet onder uw omgevingsmappen bevindt, voert u het volledige pad naar de locatie van het symboolbestand, de naam van het symboolbestand en het symboolnummer als waarde voor deze variabele in.

3. Klik op **OK**.

Voorbeeld

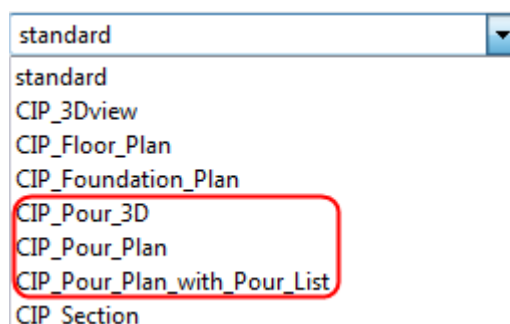


Voorbeelden van de storttekeningen en stortlijsten

De rol Concrete Contractor in de standaardomgeving bevat enkele vooraf gedefinieerde templates en de instellingen voor storttekeningen en lijsten.

Voorbeelden van tekeningeigenschappen van vooraf gedefinieerde storten

De rol Concrete Contractor in de standaardomgeving bevat eigenschappen van voorgedefinieerde overzichtstekeningen CIP_Pour_3D, CIP_Pour_Plan en CIP_Pour_Plan_with_Pour_List. Deze tekeningeigenschappen gebruiken gedetailleerde objectniveau-instellingen om stortobjecten op basis van een nummer met verschillende kleuren te kleuren. Daarnaast worden in het bestand met tekeningeigenschappen CIP_Pour_3D geen verborgen lijnen weergegeven en CIP_Pour_Plan_with_Pour_List wordt een stortlijst aan de tekening toegevoegd.



Voorbeelden van lijsten die vooraf zijn gedefinieerd voor storten

De rol Concrete Contractor in de standaardomgeving bevat vooraf gedefinieerde lijsttemplates voor stortgegevens:

- Er zijn twee traditionele lijsttemplate typen die met het commando Maak lijsten kunnen worden gemaakt: Pour_List en Pour_Schedule.csv.
- De lijst Pour Organizer kan naar Excel-indeling worden geëxporteerd.

Lassen in tekeningen weergeven

Tekla Structures geeft de lassen die u in een model hebt gemaakt weer als lasnaden en laslabels in tekeningen. In tekeningen kunt u zowel automatisch als handmatig intelligente labels aan modellassen toevoegen. U kunt ook handmatig tekeninglassen toevoegen, maar deze labels hebben niet perse een gekoppelde fysieke las in het model.

Hoe lassen in tekeningen worden weergegeven

Tekla Structures geeft de lassen die u hebt toegevoegd in een model weer als lasnaden en laslabels in tekeningen. U kunt laslabels ook handmatig in een geopende tekening toevoegen.

Lasconcepten

Modellassen worden in tekeningen als *laslabels* en *lassen* of *lasnaden* weergegeven. Lassen en laslabels kunnen afzonderlijk worden ingesteld. U wilt mogelijk bijvoorbeeld de lassen in één tekeningaanzicht en de laslabels in een ander aanzicht weergeven.

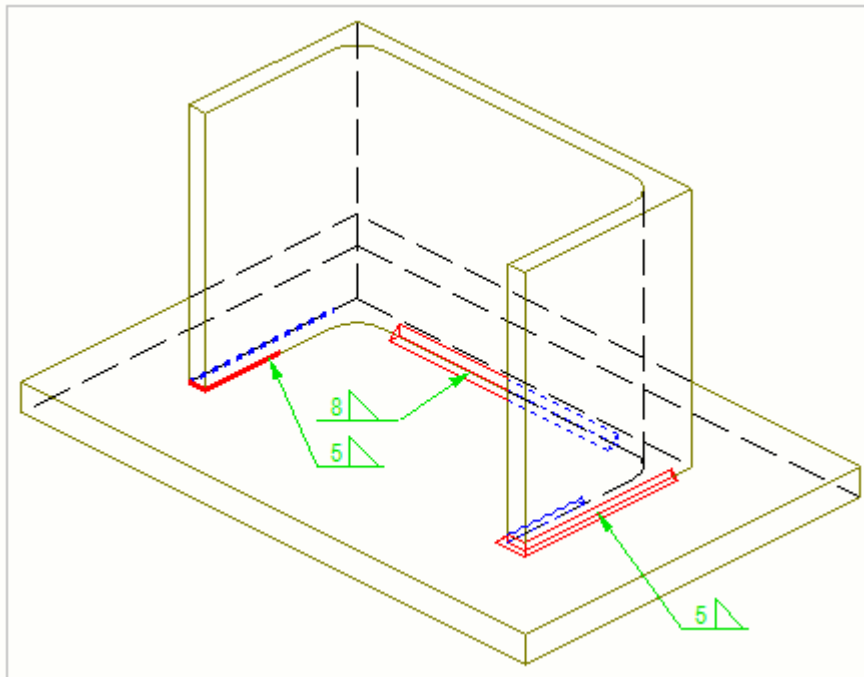
3D-model lassen zijn weergaven van werkelijke lassen. *Las-solids* in tekeningen zijn weergaven van de lassen in modellen. Een *lasnaad* is het onderdeel van het laspad waar de solid las wordt getekend. Het *laspad* kan uit meerdere lasnaden bestaan.

Solid-lassen worden voor de volgende lassen in tekeningen weergegeven:

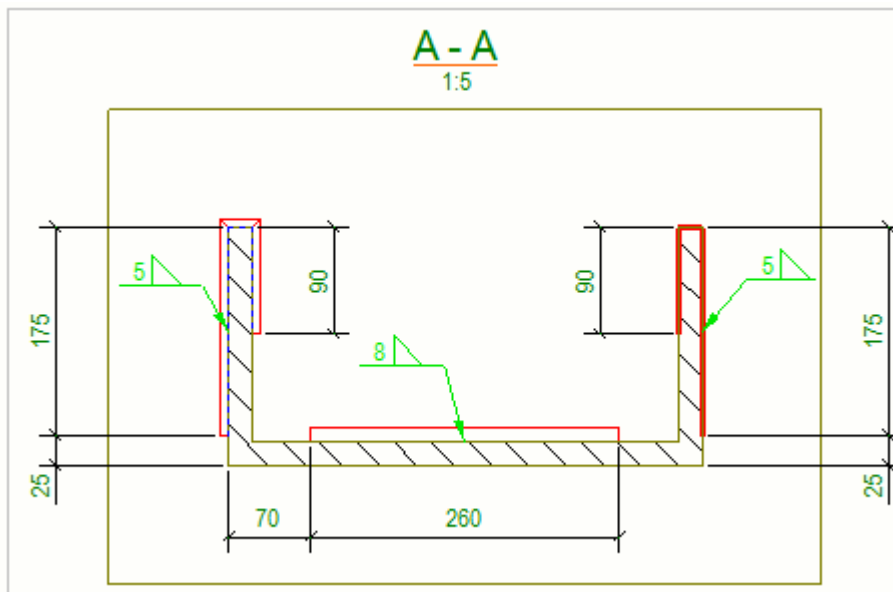
- Solid lassen worden in tekeningen weergegeven voor die lastypen die werkelijke solid ondersteuning hebben. Lassen die geen echte solid ondersteuning hebben, worden in het model weergegeven met een hexagonale tijdelijke aanduiding en in tekeningen worden solid lassen niet weergegeven.
- Aangepaste doorsnedelassen worden ook ondersteund.

Solid lassen kunnen als omtrekken of paden, met of zonder verborgen lijnen worden weergegeven.

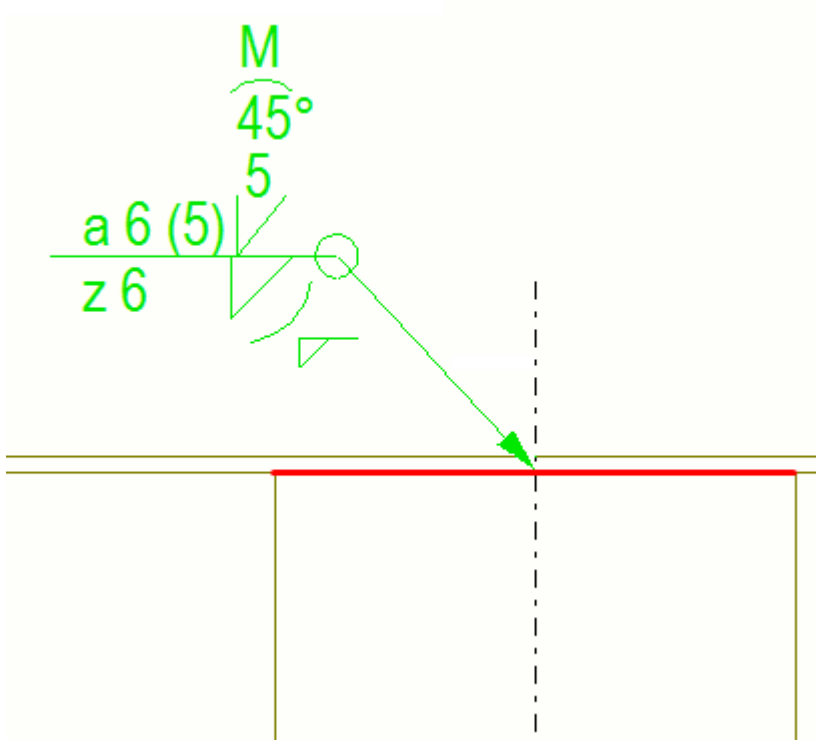
In het eerste voorbeeld zijn de lassen aan de rechterkant en in het midden met omtrekken en eigen verborgen lijnen getekend. De las aan de linkerkant geeft het laspad en de verborgen lijnen weer.



Het tweede voorbeeld is een doorsnede van de structuur. De lassen aan de linkerzijde en in het midden zijn met omtrekken getekend en de las aan de rechterzijde geeft het pad weer. De lasmaatlijnen zijn handmatig toegevoegd.



De *lassymbolen* binnen de laslabels geven de laseigenschappen aan die voor de modellas in het model of voor het tekeninglaslabel in de tekening zijn gedefinieerd. Hieronder ziet u een voorbeeld van een modellasnaad (rood) en een modellaslabel (groen) in een tekening.



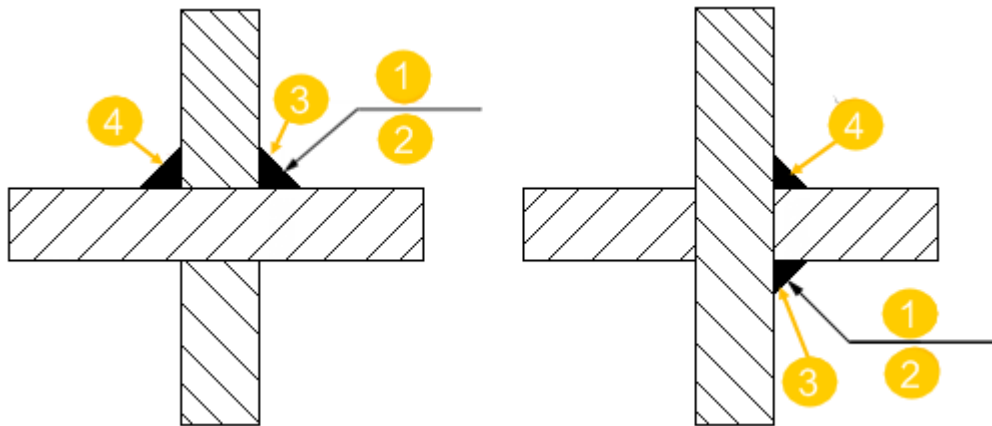
Naast de lassymbolen bevat het laslabel een referentielijn en een pijl. De pijl verbindt de referentielijn met de *pijzijde* van een verbinding. De lassen op de pijl en *andere zijden* van een onderdeel kunnen verschillende laseigenschappen hebben.

Lasplaatsing

Als onderdelen aan elkaar worden gelast, kunt u lassen plaatsen op:

- Alleen de pijlzijden
- Alleen de andere zijden
- Zowel de pijlzijden als andere zijden

De volgende afbeeldingen beschrijven de basisprincipes voor de plaatsing van lassen.



(1) Boven lijn

(2) Onder lijn

(3) Pijlzijde voor las

(4) Andere zijde voor las

Standaard plaatst Tekla Structures de lassen boven lijn volgens de ISO-standaard. U kunt dit wijzigen naar onder lijn om te voldoen aan de AISC-standaard met de gevanceerde optie `XS_AISC_WELD_MARK`.

Modellaseigenschappen

Als u modellaseigenschappen wilt wijzigen, moet u de las in het model wijzigen. Wanneer u het model bijwerkt, worden de lasobjecten en de laslabels in de tekening volgens de modelwijzigingen bijgewerkt. U kunt in tekeningen de inhoud en het uiterlijk van de modellaslabels en de zichtbaarheid, de weergave en het uiterlijk van modellasobjecten wijzigen.

Solid lassen kunnen in onderdeel-, merk- en overzichtstekeningen worden weergegeven.

Tekeninglaslabels handmatig toevoegen

U kunt handmatig lassen toevoegen in een geopende tekening. Tekla Structures maakt handmatige tekeninglaslabels met de laslabeleigenschappen van de huidige tekening. Als u handmatige tekeninglaslabels wilt toevoegen, hoeft er in de tekening geen modellas aanwezig te zijn.

1. Ga in een geopende tekening naar het tabblad **Opmerkingen**, houd de **Shift** ingedrukt en klik op **Laslabel**.
2. De inhoud en het uiterlijk van het tekeninglaslabel wijzigen.
 - Geef in **Rand/rondom** aan of slechts een rand van een vlak moet worden gelast of de hele omtrek.
 - Geeft in **Werkplaats/Montage** aan waar de las moet worden gemaakt.

- Stel **Steeklas** in op **Ja** om een zigzag onderbroken las te maken. **Nee** maakt een niet-gespreide las.
- Voer de laslabeleigenschappen in van de tekening die u wilt opnemen in het laslabel onder **Boven lijn** en **Onder lijn** of selecteer deze.

Klik op de knoppen  en  om waarden tussen de kolommen **Onder lijn** en **Boven lijn** te kopiëren.

Klik op de knop  om het koppelen in of uit te schakelen.

De middelste knop is blauw  wanneer de waarden zijn gekoppeld. Dit betekent dat als u een waarde in een van de kolommen wijzigt, de corresponderende waarde in de andere kolom ook wordt gewijzigd.

- Stel de eigenschappen van het lettertype en de labelachtergrond in en pas het type en de kleur van de aanhaallijn aan.

U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).

- Stel **Plaatsingsmethode** in op **Vast** om het laslabel exact op de gekozen positie te plaatsen en het daar te houden. Met **Vrij** kan Tekla Structures naar de eerste geschikte locatie voor het laslabel zoeken.
- Definieer in **Positie** de gebieden waar Tekla Structures zoekt naar een positie om het laslabel te plaatsen.
- Definieer in **Afstand s** de lege marge die u rondom het label open wilt laten.
- Definieer in **Afstand d min** de minimale afstand van het label van het onderdeel.

Raadpleeg [Eigenschappen tekeninglaslabel \(pagina 1153\)](#) voor meer informatie over de eigenschappen van tekeninglaslabel.

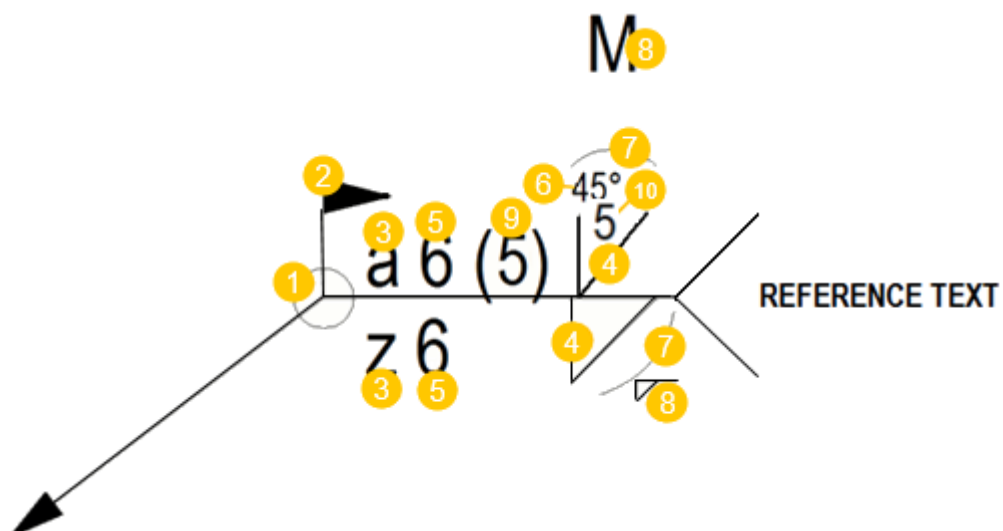
3. Wijs een positie aan voor het tekeninglaslabel.

Het tekeninglaslabel is gemaakt. U kunt het label met de handle van het basispunt naar een geschiktere locatie verslepen.

Voorbeeld: In tekeningen toegevoegde laslabels tekenen

In dit voorbeeld geeft de eerste afbeelding hieronder eigenschappen van het lastekeninglabel in het tekeningeigenschappenvenster weer. De eigenschappen zijn in de afbeelding genummerd. De tweede afbeelding geeft

een lastekeninglabel weer in een tekening en hoe en waar de eigenschappen worden weergegeven in het label.



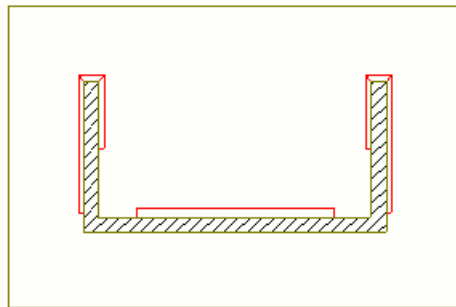
- (1) Rand/rondom, waar een rondom lassymbool wordt gebruikt
- (2) Werkplaats/montage, waar een montage lassymbool wordt gebruikt
- (3) Lasprefix
- (4) Lastype

- (5) Lasgrootte
- (6) Lashoek
- (7) Contoursymbool voor las
- (8) Afwerkingssymbool voor las
- (9) Effectieve lashoogte
- (10) Lasopening

Modellaslabeis handmatig toevoegen

U kunt labels aan modellassen in een geopende tekening toevoegen, bijvoorbeeld als u die al niet eerder bij het maken van de tekening hebt gemaakt. Als u handmatig laslabels voor het model wilt toevoegen, dan moet u een modellas in de tekening hebben. Tekla Structures maakt modellassen met de voor de modellas in het model gedefinieerde eigenschappen. U kunt de instellingen van de zichtbaarheid en het uiterlijk van het modellaslabeis in de tekening aanpassen.

1. Open een tekening die in het model gemaakte lassen bevat.
2. U kunt het volgende doen:
 - Selecteer een modellas in de tekening.



- Selecteer meerdere modellassen in de tekening met de keuzeknop **Lassen selecteren** en gebiedsselectie of de selectiefunctiealiteit in **Inhoudsbeheerder tekening**.

Als u geen lassen in de tekening kunt zien, moet u de [zichtbaarheidsinstellingen in de tekeningaanzichteigenschappen \(pagina 1206\)](#) aanpassen. Raadpleeg hieronder ook het gedeelte 'Wat als lassen of lassen niet zichtbaar zijn in een tekening'.

3. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Laslabel toevoegen**.

Het laslabel wordt gemaakt.

Merk op dat wanneer een laslabel via het contextmenu is toegevoegd, het nu zichtbaar is, zelfs als de grootte onder de minimumlimiet van de lasgrootte in de eigenschappen van het tekeningaanzicht is gedefinieerd.

4. Om de eigenschappen van het laslabel te wijzigen, gaat u op een van de volgende manieren te werk:

- Klik op een modellas in de tekening. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklikt u op het laslabel.
- Selecteer meerdere modellen met de keuze knop **Lassen**

selecteren en de gebiedsselectie of de  **Inhoudsbeheerder tekening**. Wanneer de lassen zijn geselecteerd, klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u **Laslabels selecteren** en **Van huidige tekeningaanzicht** of **Van alle tekeningaanzichten**. Schakel alle

selectieknoppen opnieuw in . Druk vervolgens op **Shift** en dubbelklik op een laslabel.

5. Voer de inhoud en het uiterlijk van de laslabels in:

- Activeer de oogknoppen  naast de laseigenschappen om de eigenschappen in modellaslabels weer te geven.

Klik op de knoppen  en  om waarden tussen de kolommen **Onder lijn** en **Boven lijn** te kopiëren.

Klik op de knop  om het koppelen in of uit te schakelen.

De middelste knop is blauw  wanneer de waarden zijn gekoppeld. Dit betekent dat als u een waarde in een van de kolommen wijzigt, de corresponderende waarde in de andere kolom ook wordt gewijzigd.

- Stel de lettertype-eigenschappen in, pas het type en de kleur van de aanhaallijn aan en selecteer of u een ondoorzichtige of transparante achtergrond in het label wilt gebruiken.

U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).

- Definieer in **Afstand s** de lege marge die u rondom het label open wilt laten.
- Definieer in **Afstand d min** de minimale afstand van het label van het onderdeel.

Raadpleeg voor meer informatie over model-laslabel-eigenschappen [Modellaseigenschappen in tekeningen \(pagina 1159\)](#).

6. Klik op **Wijzigen**.

De wijzigingen zijn toegepast.

U kunt de laslabels naar een andere locatie verslepen. U kunt het label niet van de gekoppelde las wegslepen, maar u kunt het alleen langs de lasnaad verslepen. Raadpleeg voor meer informatie hieronder het gedeelte "Laslabels slepen".

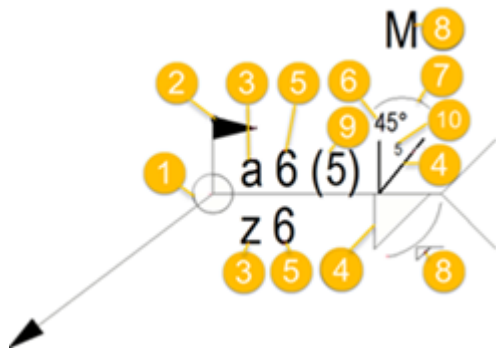
Voorbeelden: Modellaslabeis in tekeningen

Modellassen zijn lassen die u in het model hebt toegevoegd. Deze worden in tekeningen weergegeven met lasverbindingsdetails en laslabels. Zie hieronder enkele voorbeelden die de laseigenschappen in het model weergeven en hoe de laslabels er in de tekeningen uitzien.

Voorbeeld 1

In het eerste voorbeeld ziet u in de eerste afbeelding hieronder een voorbeeld van de laseigenschappen in het model. U kunt lassen aan het model toevoegen door een van de commando's voor lassen op het lint **Staal** te selecteren. Sommige laseigenschappen zijn genummerd in de afbeelding en de tweede afbeelding geeft weer hoe deze eigenschappen worden weergegeven in een laslabel in een tekening.

	Boven lijn	Onder lijn
Verbinden als	Als aansluitend onderdeel	
Plaatsing:	Auto	
Vorbewerking:	Geen	
Las		
Prefix	a	z
Type	Hoeklas	Hoeklas
Grootte	6.00 mm	6.00 mm
Hoek	45.00	0.00
Contour	Convex	Convex
Afwerking	M Machine	✓ Afgewerkt
Vooropening	8.00 mm	0.00 mm
Effectieve lashoogte	5.00 mm	0.00 mm
Lasopening	5.00 mm	0.00 mm
Aantal verhogingen	0	0



- (1) Rand/Rondom, rondomsymbool voor de las wordt gebruikt
- (2) Werkplaats/Montage, montagesymbool voor de las wordt gebruikt
- (3) Lasprefix
- (4) Lastype
- (5) Lasgrootte
- (6) Lashoek
- (7) Contoursymbool voor las
- (8) Afwerkingssymbool voor las
- (9) Effectieve lashoogte
- (10) Lasopening

Voorbeeld 2

In het onderstaande voorbeeld ziet u een zigzag onderbroken las. De lengte is ingesteld op 50 en de steek op 100.

▼ **Algemene attributen**

Rand/rondom 🔑 Random ▼

Werkpl./Mont. 🔧 Werkplaats ▼

Positie +y ▼

Vorm 🔗 Zigzaggend ononderbroken 1 ▼

Verbinden als Als aansluitend onderdeel ▼

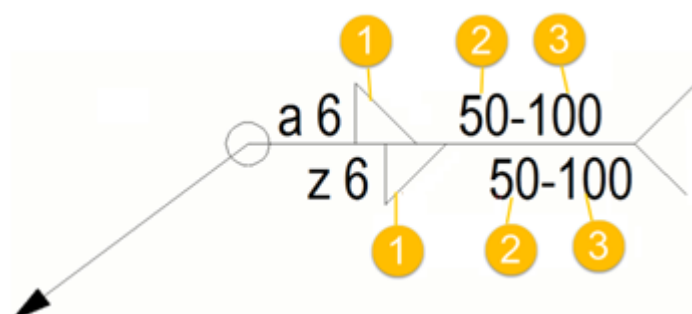
Plaatsing: Auto ▼

Voorbewerking: Geen ▼

▼ **Las**

	Boven lijn	Onder lijn
Prefix	a	z
Type	Hoeklas ▼	Hoeklas ▼
Grootte	6.00 mm	6.00 mm
Hoek	45.00	0.00
Contour	Convex ▼	Convex ▼
Afwerking	Machine ▼	Afgewerkte las ▼
Vooropening	8.00 mm	0.00 mm
Effectieve lashoogte	5.00 mm	0.00 mm
Lasopening	5.00 mm	0.00 mm
Aantal verhogingen	0	0
Lengte	50.00 mm 2	50.00 mm
Steek	100.00 mm 3	100.00 mm

◀ 🔗 ▶

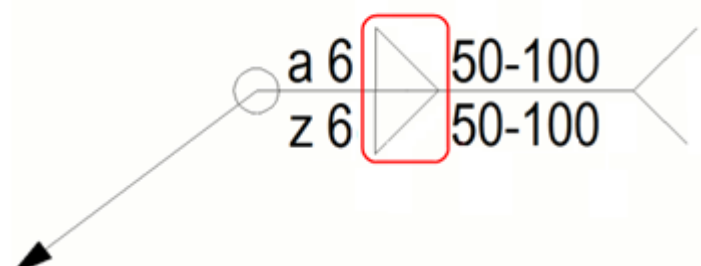


- (1) Zigzaggende, ononderbroken las
- (2) Lengte van lassegment
- (3) Steek (hart-op-hart-afstand) van lassegmenten

Voorbeeld 3

In het onderstaande voorbeeld ziet u een niet-zigzaggende, ononderbroken las. De lengte wordt ingesteld op 50 en de steek op 100. De steek wordt in het laslabel weergegeven als de steekwaarde groter is dan 0,0.

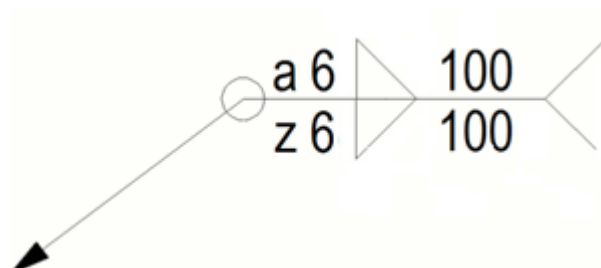
▼ Algemene attributen		
Rand/rondom	Rondom	
Werkpl./Mont.	Werkplaats	
Positie	+y	
Vorm	Ketting ononderbroken	
Verbinden als	Als aansluitend onderdeel	
Plaatsing:	Auto	
Vorbewerking:	Geen	
▼ Las		
	Boven lijn	Onder lijn
Prefix	a	z
Type	Hoeklas	Hoeklas
Grootte	6.00 mm	6.00 mm
Hoek	45.00	0.00
Contour	Convex	Convex
Afwerking	Machine	Afgewerkte las
Vooropening	8.00 mm	0.00 mm
Effectieve lashoogte	5.00 mm	0.00 mm
Lasopening	5.00 mm	0.00 mm
Aantal verhogingen	0	0
Lengte	50.00 mm	50.00 mm
Steek	100.00 mm	100.00 mm



Voorbeeld 4

Hieronder ziet u een voorbeeld van een ononderbroken las.

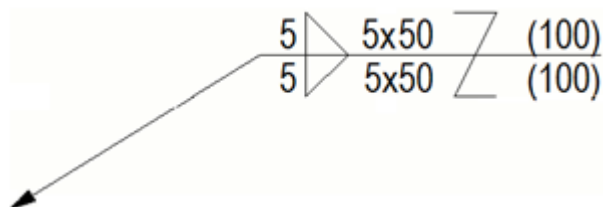
▼ Algemene attributen		
Rand/random	Random	
Werkpl./Mont.	Werkplaats	
Positie	+y	
Vorm	Doorlopend	
Verbinden als	Als aansluitend onderdeel	
Plaatsing:	Auto	
Vorbewerking:	Geen	
▼ Las		
	Boven lijn	Onder lijn
Prefix	a	z
Type	Hoeklas	Hoeklas
Grootte	6.00 mm	6.00 mm
Hoek	45.00	0.00
Contour	Convex	Convex
Afwerking	M Machine	✓ Afgewerkte las
Vooropening	8.00 mm	0.00 mm
Effectieve lashoogte	5.00 mm	0.00 mm
Lasopening	5.00 mm	0.00 mm
Aantal verhogingen	0	0
Lengte	100.00 mm	100.00 mm
Steek	0.00 mm	0.00 mm



Voorbeeld 5

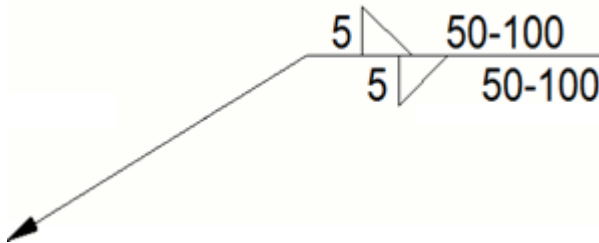
In dit voorbeeld is de optie zigzag, ononderbroken Las geselecteerd en de variabele XS_AISC_WELD_MARK is op FALSE ingesteld om een ISO-compatibel las te produceren.

▼ Algemene attributen	
Rand/rondom	Random
Werkpl./Mont.	Werkplaats
Positie	+y
Vorm	Zigzaggend ononderbroken
Verbinden als	Als aansluitend onderdeel
Plaatsing:	Auto
Vorbewerking:	Geen
▼ Las	
	Boven lijn Onder lijn
Prefix	a z
Type	Hoeklas
Grootte	6.00 mm
Hoek	45.00
Contour	Convex
Afwerking	Machine
Vooropening	8.00 mm
Effectieve lashoogte	5.00 mm
Lasopening	5.00 mm
Aantal verhogingen	5
Lengte	50.00 mm
Steek	100.00 mm



Voorbeeld 6

In dit voorbeeld wordt de optie zigzag, intermitterende las geselecteerd zoals in het vorige voorbeeld maar de variabele `XS_AISC_WELD_MARK` is ingesteld op `TRUE` om een AISC-compatibele las te produceren.



Het AISC-laslabel voldoet ook aan de Norm van de American Welding Society (AWS).

TIP Raadpleeg voor instructies over hoe u lassympolen kunt aanpassen de paragraaf 'Las-typesymbolen aanpassen' verderop op deze pagina.

Eigenschappen van modellassen op aanzichtniveau in een tekening wijzigen

De eigenschappen van de modellassen worden in het model ingesteld. Bij het maken van tekeningen kunt u de eigenschappen van het laslabel definiëren, inclusief de zichtbaarheid en het uiterlijk van het label. U kunt ook wijzigen welke laseigenschappen u wilt weergeven in de labels van de modellassen en het uiterlijk van de labels van de modellassen in de eigenschappen van het laslabel op tekeningniveau (Overzichtstekeningen) en op het niveau van het tekeningaanzicht aanpassen.

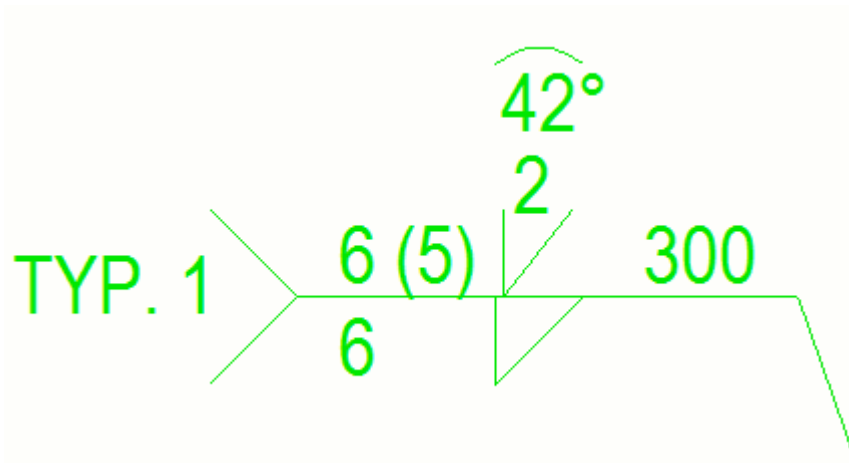
1. Dubbelklik in een open tekening op een aanzichtkader om laslabels in een bepaald niveau van dat tekeningaanzicht te wijzigen. Dit opent het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen**.
2. Klik op **Laslabel** in de optiestructuur links om laslabeleigenschappen weer te geven.
3. Selecteer of het lasnummer moet worden weergegeven in het label door **Lasnummer** in te stellen op **Nee** of **Ja**.
4. Onder **Zichtbaarheid**:
 - Selecteer in **Lassen** en **Lassen in submerken** welk soort laslabel moet worden weergegeven of geef op dat alle lassen moeten worden verborgen (**Geen, Montage, Werkplaats, Beide**).
 - Selecteer in **Lassen in verborgen onderdelen** welk soort laslabels voor verborgen onderdelen moet worden weergegeven (**Geen, Montage, Werkplaats, Beide**).

- Voer in **Minimum lasgrootte** een limiet voor de lasgrootte in om laslabels van die lasgrootte of kleiner uit de tekening te filteren.
Hoewel u de limiet voor de lasgrootte instelt, worden laslabels altijd weergegeven als ze referentieteksten hebben.
U kunt de **Minimum lasgrootte** ook voor alle aanzichten in één keer instellen onder **Algemene instellingen voor alle vensters** aan de onderkant van de pagina **Maken aanzicht** in [tekeningeigenschappen \(pagina 1054\)](#) voor enkele onderdelen en merken.
 - De instelling **Lasmarkeringen zichtbaar** regelt de zichtbaarheid van modellaslabels in alle weergaven in merktekeningen. Deze instelling bevindt zich ook onder **Algemene instellingen voor alle vensters** in de [merktekeningeigenschappen \(pagina 1054\)](#). U kunt **Lasmarkeringen zichtbaar** instellen op **In één aanzicht** of **In alle aanzichten**.
5. Onder **Boven lijn Onder lijn** en **Andere** maak een selectie ongedaan in het selectievakje in de kolom **Zichtbaar** naast een eigenschap voor de laslabel die u niet in het lassymbool wilt weergeven. Als u **Grootte** verbergt, dan wordt **Prefix** ook verborgen en als u **Lengte** verbergt, dan wordt **Steek** ook verborgen.
 6. Klik op **Plaats...** om de plaatsingseigenschappen aan te passen.
 7. Ga naar het tabblad **Uiterlijk** en wijzig de tekst- en lijnweergave van het laslabel.
 8. Klik op **Wijzigen**.

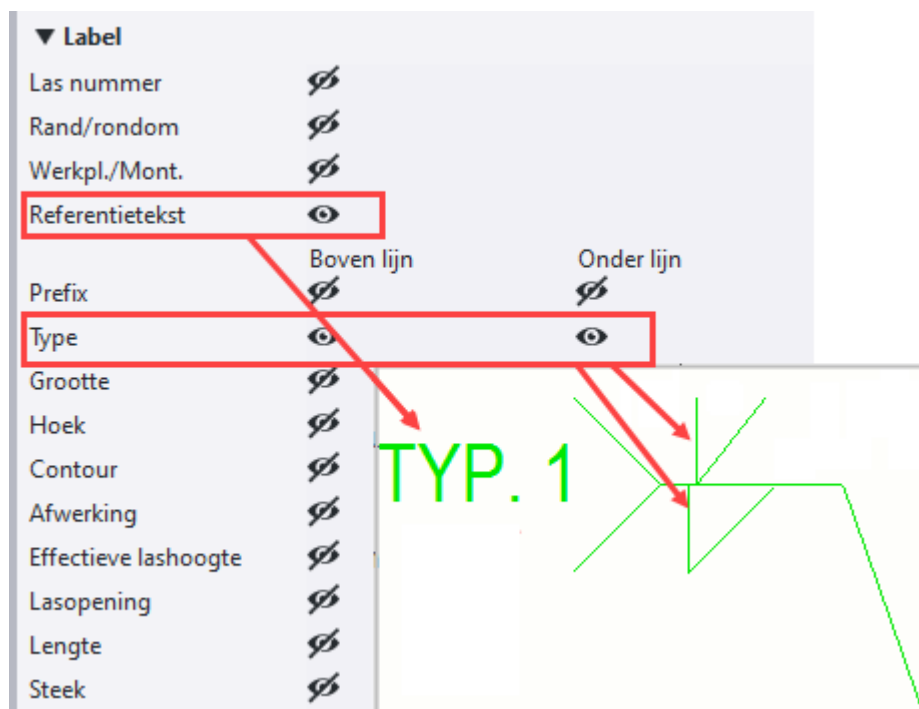
TIP Om de eigenschappen van individuele modellasmerken in het eigenschappenvenster te wijzigen: klik in een geopende tekening op een modellasmerk. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklikt u op het modellaslabel. Als u meerdere labels wilt selecteren, bijvoorbeeld voor het verwijderen, klikt u met de rechtermuisknop op het laslabel en selecteert u **Laslabels selecteren** en **Van huidige tekeningaanzicht** of **Van alle tekeningaanzichten**.

Voorbeelden

Het eerste voorbeeld geeft een modellaslabel weer waarin veel eigenschappen zichtbaar zijn:



In het tweede voorbeeld zijn alle andere eigenschappen van de modellaslabelels verborgen, behalve **Type** en, en: **Referentietekst**:



- TIP** • Bovendien kunt u per lastype ook lassen uit tekeningen weglaten. Gebruik hiervoor de variabele XS_OMITTED_WELD_TYPE. Vervolgens moet u eerst een waarde voor de **Minimum lasgrootte** instellen.
- U kunt ook [enkele lastypesymbolen aanpassen \(pagina 586\)](#).
 - Raadpleeg [Automatische modellassen in tekeningen definiëren \(pagina 1028\)](#) voor meer informatie over het definiëren van bij het maken van tekeningen te gebruiken automatische laslabeleigenschappen.

De weergave en het uiterlijk van het modellasobject in een tekening wijzigen

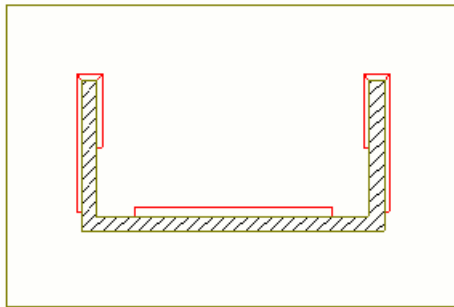
U kunt de weergave en het uiterlijk van het modellasobject handmatig op objectniveau wijzigen.

1. Klik in een geopende tekening op een lasnaad. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklikt u op de lasnaad.

Het is eenvoudiger de modellas te selecteren als u alleen de selectieknop

Selecteer lassen inschakelt .

In de volgende afbeelding worden de lasnaden rood weergegeven:

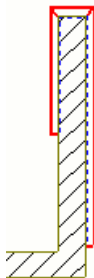


2. Selecteer of u **Verborgen lijnen** en **Eigen verborgen lijnen** wilt weergeven.
3. Selecteer het gewenste **Presentatie type**. De opties zijn:

Pad



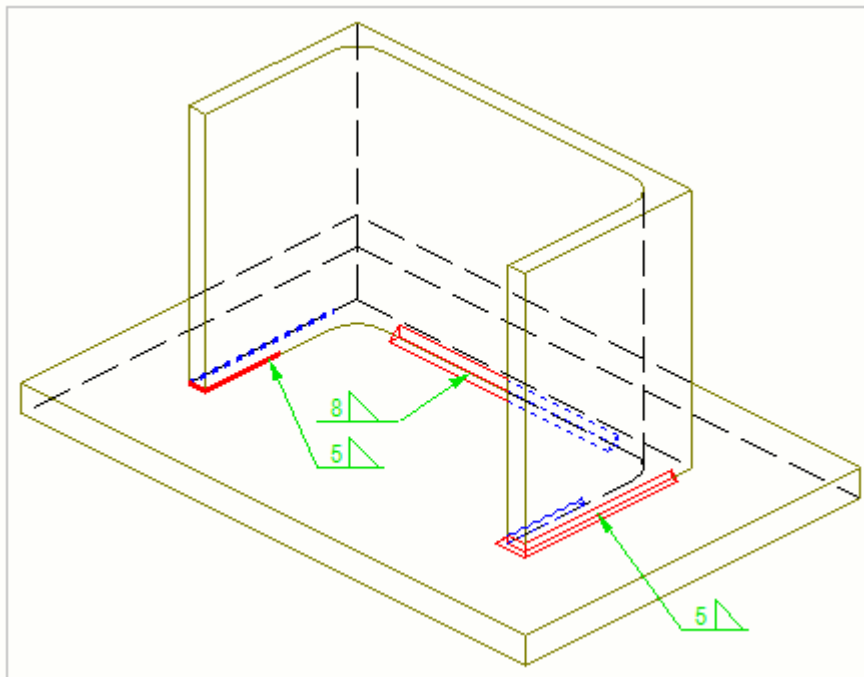
Solid



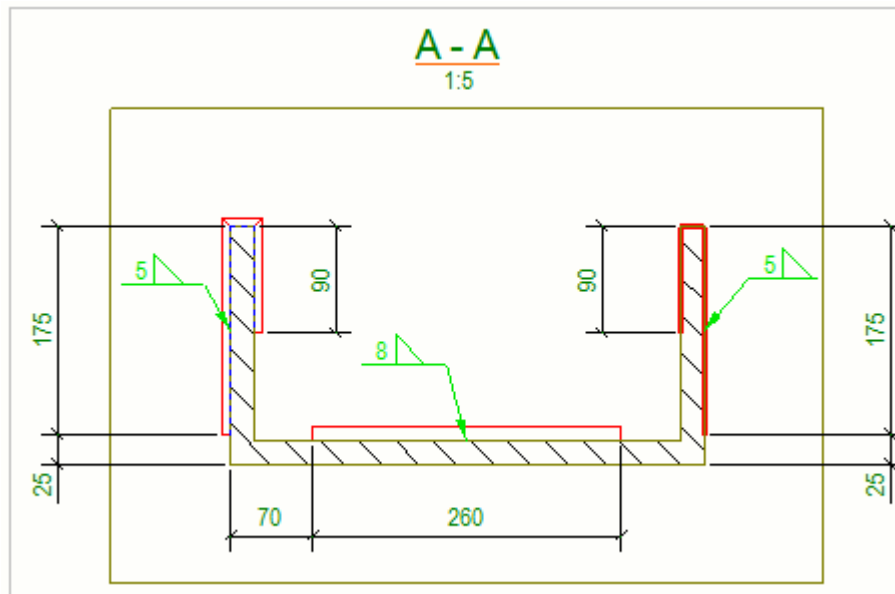
4. Wijzig de kleur en het lijntype van de **Zichtbare lijnen** en **Verborgen lijnen**.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
5. Klik op **Wijzigen**.

Voorbeelden

In het eerste onderstaande voorbeeld zijn de lassen aan de rechterkant en in het midden met omtrekken en verborgen lijnen getekend. De las aan de linkerkant geeft het pad en de verborgen lijnen weer.



Het tweede voorbeeld is een doorsnede van de structuur. De lassen aan de linkerzijde en in het midden zijn met omtrekken getekend en de las aan de rechterzijde geeft het pad weer. De lassen aan de rechter- en linkerkant lopen om de onderdeelhoek. De lassen hebben handmatige maatlijnen.



TIP U kunt voor modellen [automatische laseigenschappen](#) (pagina 1028) definiëren voordat u een tekening maakt. U kunt de laseigenschappen ook op aanzichtniveau in een geopende tekening wijzigen door op het kader van het tekeningaanzicht dat de lasobjecten bevat te dubbelklikken en uit de optiestructuur **Las** te selecteren. Op tekening- en aanzichtniveau kunt u ook de [zichtbaarheidsinstellingen wijzigen](#) (pagina 1206).

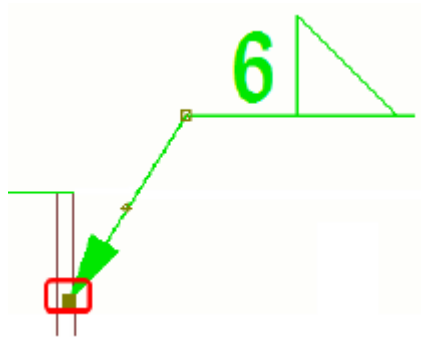
Laslabels verslepen

U kunt laslabels langs de lasnaad aan het associativiteitspunt van de aanhaallijn van het laslabel verslepen. Op deze manier kunt u de laslabels beter plaatsen voor een grotere duidelijkheid in de tekeningen. Handmatige tekeninglaslabels die niet aan modellen zijn gekoppeld, kunnen vrij worden verslept.

TIP Als u **Tekening verslepen** (menu **Bestand** --> **Instellingen**) hebt geselecteerd, wordt het selecteren en verslepen van het basispunt van de aanhaallijn veel eenvoudiger.

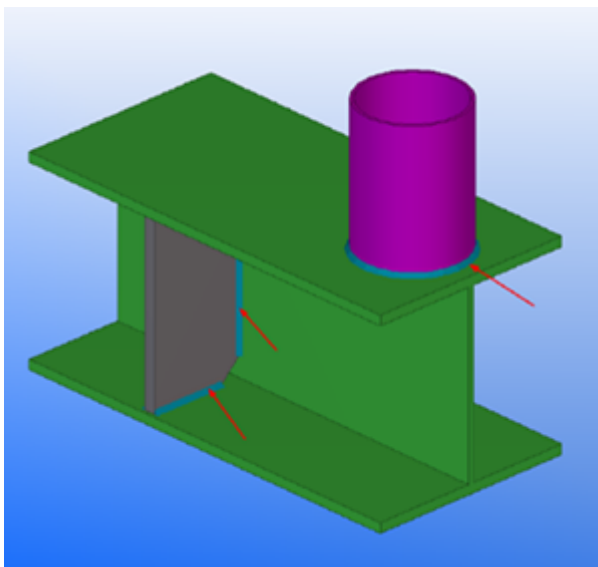
Beperking: U kunt het basispunt van het laslabel van een las niet naar de achterzijde van een dubbelzijdige las verslepen.

1. Klik op het laslabel nabij de aanhaallijn van het associativiteitspunt.
Als u **Tekening verslepen** hebt geselecteerd, hoeft u niet op de aanhaallijn te klikken, aanwijzen is voldoende.
2. Houd de linkermuisknop ingedrukt en sleep het associativiteitspunt, met de handle van het associativiteitspunt van de aanhaallijn in de punt van de pijl, naar een nieuwe locatie.

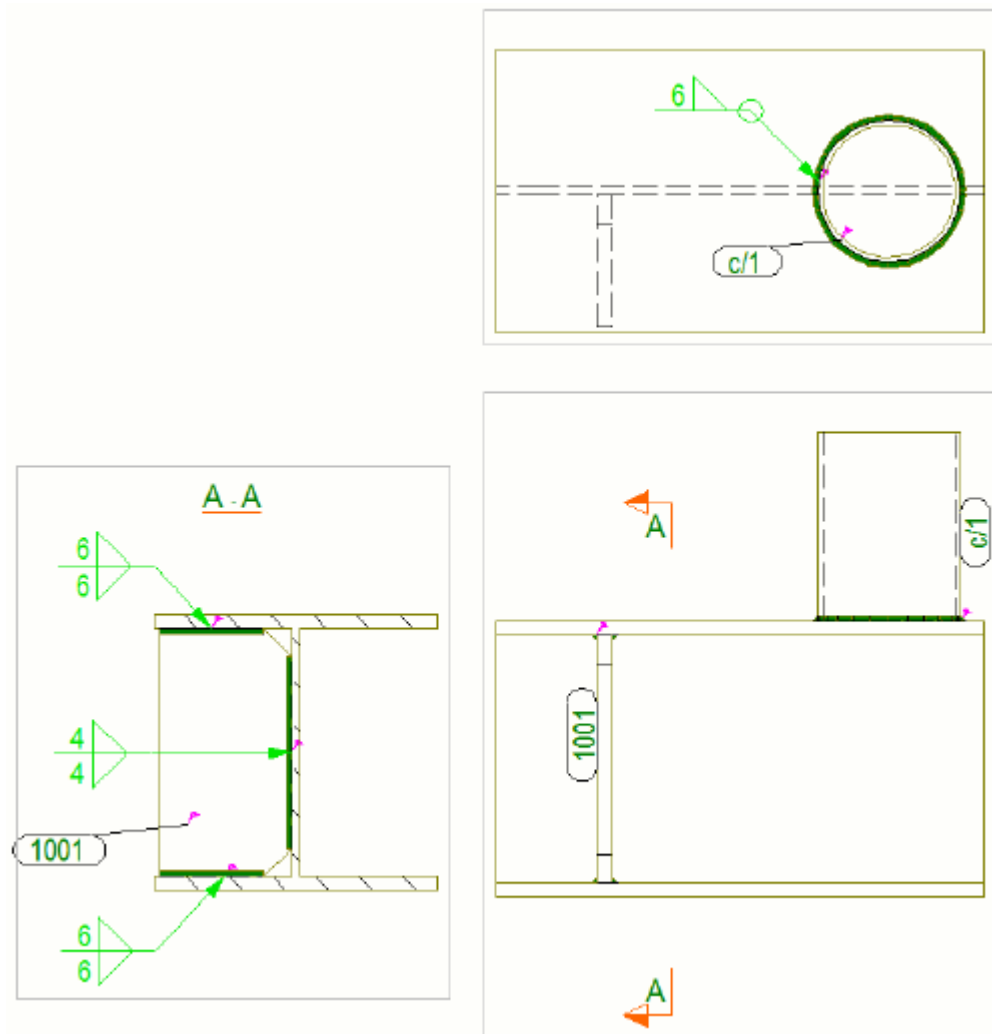


Voorbeeld

In de eerste, onderstaande afbeelding worden de lassen in het model weergegeven.



In de tweede afbeelding ziet u de modellaslabels in een tekening. Het gebied waarbinnen het associativiteitspunt van de aanhaallijn van de laslabel kan worden verslept, wordt met donkergroen aangegeven.



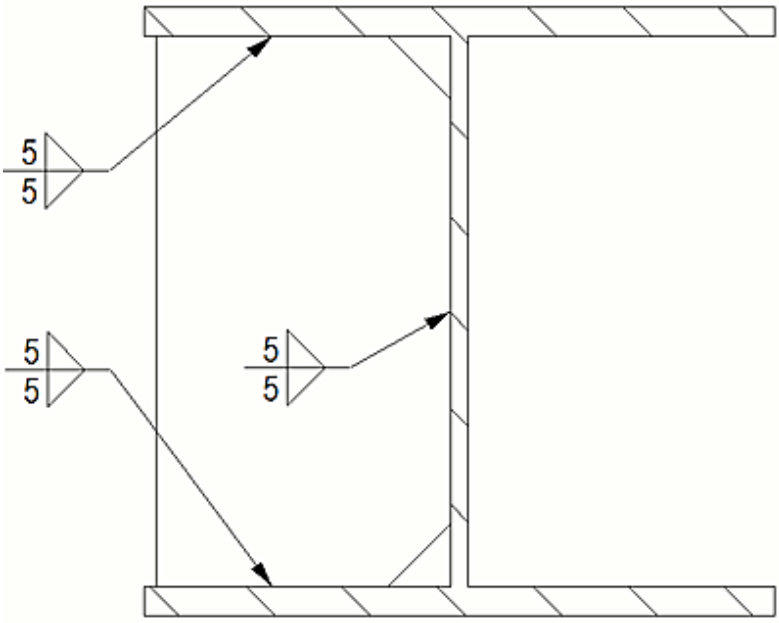
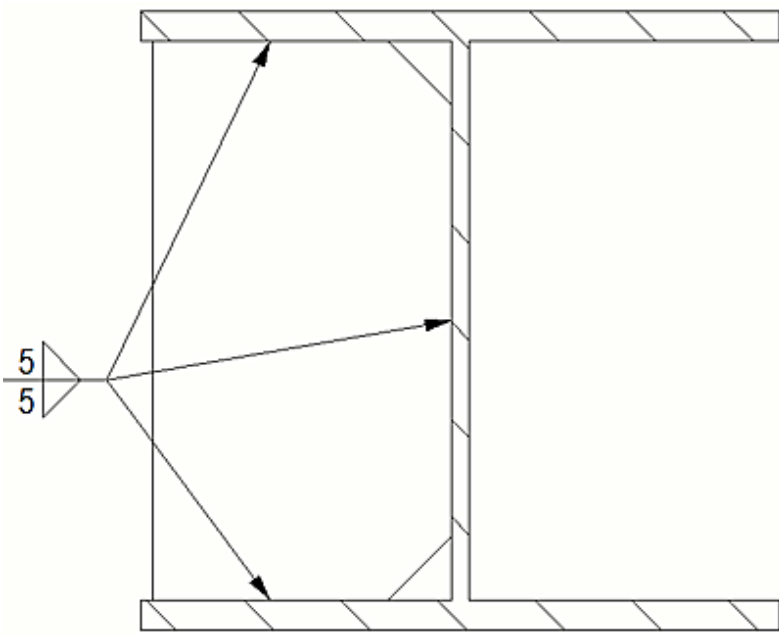
Laslabels samenvoegen

U kunt Tekla Structures dwingen om hetzelfde label te gebruiken voor identieke lassen in een tekening door de laslabels samen te voegen.

1. Open een tekening.
2. Houd **Ctrl** ingedrukt en selecteer de laslabels die u wilt samenvoegen.
3. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Samenvoegen** in het contextmenu.

Tekla Structures combineert de labels.

4. Zo nodig kunt u de samengevoegde laslabels splitsen door met de rechtermuisknop op het samengevoegde label te klikken en in het contextmenu **Splitsen** te selecteren.

Beschrijving	Voorbeeld
Originele tekening	 The original drawing shows a T-junction of three structural members. Three separate weld symbols, each consisting of a triangle with the number '5' above and below it, are used to indicate welds on the top flange, the vertical web, and the bottom flange of the T-junction.
Samengevoegde laslabels.	 The modified drawing shows the same T-junction, but with a single weld symbol (triangle with '5' above and below) placed on the left. Three arrows originate from this single symbol and point to the top flange, the vertical web, and the bottom flange, indicating that the same weld specification applies to all three locations.

Lastypesymbolen aanpassen

De meeste lastypesymbolen zijn in code vastgelegd, maar enkele ervan kunt u in de Symbool Editor bewerken.

De onderste zeven symbolen (symbolen 20-26) in de lijst in de **Type** Eigenschappen model Las en tekening Las (zie afbeelding hieronder) worden uit het `TS_Welds.sym` bestand gehaald. U kunt elk van deze zeven symbolen in de Symbool Editor bewerken om een gebruikerslassymbool te maken. De

rest van de lassymbolen is in code vastgelegd. Het symbool in de lijst **Type** wijzigt niet wanneer u het symbool bijwerkt.

 Doorgesmolten

 Enkele V-stuiklas met steile flank

 Enkele afgeschuinde stuiklas met steile flank

 Rand

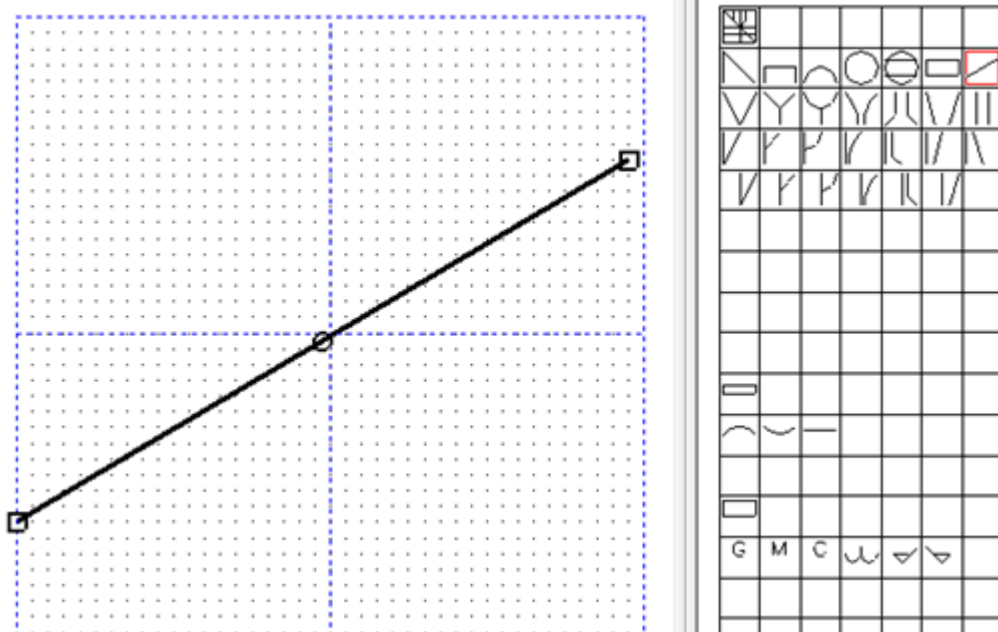
 ISO-oplassing

 Felslas

 Schuine verbinding

1. Open de Symbool Editor als beheerder.
2. Klik op **Bestand** --> **Openen** en blader naar de map waar zich het bestand `TS_Welds.sym` bevindt.
3. Selecteer het bestand en klik op **OK**.
4. Wijzig het gewenste symbool.

Als u dit doet, moet u het symbool in dezelfde schaal houden als de andere symbolen. Als uw symbool te groot is om in het vak te passen, kunt u het voorbij de randen laten verlengen:



5. Sla het symbool op door **Bestand** --> **Opslaan** te selecteren.

Klik voor meer informatie over de Symbool Editor op de koppeling gebruikers handleiding Symbool Editor op de pagina [Tekla Structures PDF-documentatie](#).

Wat als lassen of laslabels niet zichtbaar zijn in een tekening

Als u geen modellassen of laslabels in de tekening kunt zien, moet u de volgende instellingen controleren:

- Controleer de instellingen met betrekking tot de zichtbaarheid van de las en het laslabel onder **Algemene instellingen voor alle vensters** op de pagina **Maken aanzicht** in tekeningeigenschappen. Hiervoor opent u de tekeningeigenschappen door op de tekeningachtergrond te dubbelklikken en links in de optie structuur te klikken op **Maken aanzicht**:
 - **Minimum lasgrootte**: Filtert lassen en laslabels met de gedefinieerde lasgrootte en kleiner uit alle aanzicht in een tekening. Deze instelling is beschikbaar in onderdeel- en merktekeningen.
 - **Lasmarkeringen zichtbaar**: Bepaalt de zichtbaarheid van modellassen in merktekeningen. De opties zijn:
 - **In één aanzicht**: Tekla Structures vindt automatisch de meest relevante weergave voor het weergeven van de modellaslabels. Elk laslabel wordt in een tekening slechts in één aanzicht weergegeven.
 - **In alle vensters**: Tekla Structures voegt de laslabels toe in alle tekeningaanziichten die het onderdeel met de las bevatten.
- Controleer de zichtbaarheidsinstellingen van het laslabel voor de weergave en wijzig deze indien nodig. Dubbelklik hiervoor op het vensterkader en klik op **Laslabel** in de optiestructuur aan de linkerzijde:
 - Schakel de selectievakjes voor de zichtbaarheid van modellassen op het tabblad **Inhoud** in.
 - Controleer de waarden voor het volgende: **Lassen, Lassen in submerken, Lassen in verborgen onderdelen, Minimum lasgrootte**.
 - Controleer de lijnkleurinstellingen op het tabblad **Uiterlijk**.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
- Controleer de zichtbaarheidsinstellingen van de las voor de weergave en wijzig deze indien nodig. Dubbelklik op het vensterkader en klik op **Las** in de optiestructuur aan de linkerzijde:
 - Controleer de waarden voor het volgende: **Lassen, Lassen in submerken, Minimum lasgrootte**
 - Controleer de lijnkleurinstellingen op het tabblad **Uiterlijk**.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).

- Controleer het tabblad **Aangepaste presentatie** in de venstereigenschappen las- en laslabel.
- Controleer in de eigenschappen tekeningvenster of u geen vensterfilters hebt ingesteld die voorkomen dat de lassen of de laslabels worden weergegeven. Dubbelklik hiervoor op het venster kader en klik op **Filter** in de optiestructuur aan de linkerzijde en controleer of er actieve filters zijn.

4.21 Stramienen in tekeningen tonen

U kunt stramienen en stramienlijnlabe ls tonen in onderdeel-, beton-, merk- en overzichtstekeningen. U kunt automatische stramieneigenschappen instellen en ook handmatig eigenschappen in een geopende tekening wijzigen.

Taak	Klik hieronder
Stramieneigenschappen en de eigenschappen van individuele stramienlijnen handmatig wijzigen	Stramienen en stramienlijnen in tekeningen wijzigen (pagina 611) Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen (pagina 1212)
Automatische stramieneigenschappen instellen voordat u de tekening maakt	Automatische stramieneigenschappen definiëren (pagina 1039)
Labels van tekeningstramienen aanpassen door extra teksten en symbolen op te nemen	Labels van tekeningstramienen aanpassen (pagina 614)

Stramienen en stramienlijnen in tekeningen wijzigen

U kunt de eigenschappen van stramienen of afzonderlijke stramienlijnen in een geopende tekening wijzigen. U kunt stramienlabels in tekeningen verplaatsen door ze te verslepen. Dit is handig als het stramienlabel een belangrijk gebied in een tekening bedekt. U kunt stramienen en stramienlijnen ook verbergen.

De selectieknoppen stramien en stramienlijn bevinden zich aan de onderzijde van het venster.



Stramienen en stramienlabels verbergen

Taak	Actie
Stramienen verbergen in het huidige tekeningaanzicht vanuit de aanzichteigenschappen	1. Dubbelklik in een geopende tekening op een tekeningaanzichtkader. 2. Selecteer Stramien in de optiestructuur aan de linkerkzijde in tekeningeigenschappen. 3. Selecteer Onzichtbaar in de stramienzichtbaarheidslijst bovenaan.
Stramienen verbergen in alle tekeningaanzichten in overzichtstekeningen vanuit de tekeningeigenschappen	1. Dubbelklik in een geopende overzichtstekening op de tekeningachtergrond. 2. Klik op de knop Stramien.... 3. Selecteer Onzichtbaar in de stramienzichtbaarheidslijst bovenaan.
Stramienen of stramienlijnen in het huidige tekeningaanzicht verbergen met het contextmenu	1. Zorg ervoor dat u de correcte selectieknop hebt geselecteerd. Als u stramienen wilt verbergen, gebruikt u de selectieknop . Selecteer stramien  en om stramienlijnen te wijzigen, gebruikt u de selectieknop . Selecteer stramien lijn . 2. Klik met de rechtermuisknop op de stramienlijn en selecteer Verberg/Toon --> In tekeningaanzicht verbergen . Als u de verborgen stramienen of de stramienlijnen wilt weergeven in een open tekening, druk dan op B totdat de kleurmodus (pagina 66) Kleur is, klik met de rechtermuisknop op het stramien of de stramienlijn en selecteer Verberg/Toon --> In tekeningaanzicht weergeven. U kunt de verborgen stramienen en stramienlijnen alleen in de Kleur-modus zien en selecteren.

Stramien- en stramienlijneigenschappen in tekeningen wijzigen

U kunt eigenschappen van afzonderlijke stramienen of stramienlijnen in een geopende tekening wijzigen. Bijvoorbeeld de stramienlijnen verbergen, stramienlijn- en stramienlabelinstellingen wijzigen en selecteren welke labels worden weergegeven.

1. Zorg ervoor dat u de correcte selectieknop hebt geselecteerd. Als u stramienen wilt wijzigen, gebruikt u de selectieknop **Selecteer stramien**



en om stramienlijnen te wijzigen, gebruikt u de selectieknop

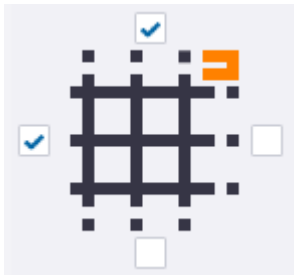


Selecteer stramien lijn.

2. Klik op het stramien of een stramienlijn. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklikt u op het stramien of de stramienlijn. Tekla Structures geeft stramieneigenschappen of stramienlijneigenschappen volgens uw selectie weer.
3. De optie **Zichtbaarheid Zichtbaar** geeft zowel stramienlijnen als stramienlabels in de tekening weer. Als u alleen de stramienlabels wilt zien, selecteert u **Alleen de stramienlabels zichtbaar**. Als u de stramienen onzichtbaar wilt maken, moet u naar de [aanzichteigenschappen \(pagina 1212\)](#) gaan.
4. Wijzig zo nodig de eigenschappen stramienlijn en stramienlabel. Wijzig bijvoorbeeld de lengte van de verlenging van de stramienlijn, de kleur en het type van het stramienlabel, de lettertype-eigenschappen en het type kader stramienlabel.

U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).

5. Selecteer in **Plaatsing** de stramienlabels die u wilt weergeven.



6. Klik op **Wijzigen**.

OPMERKING U kunt ook een vaste breedte voor de stramienlabelkaders instellen, een breedtefactor voor de stramienlabelkaders of het lettertype van de labeltekst:

XS_GRID_TEXT_FONT

XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_FIXED_WIDTH

XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_LINE_WIDTH_FACTOR

Stramienlabels verslepen

Stramienlabels verslepen is handig als het stramienlabel een belangrijk gebied in een tekening bedekt.

1. Zorg ervoor dat u de selectieknop **Selecteer stramien lijn**  hebt ingeschakeld.
2. Als u stramienlabels wilt verslepen zonder de handles van het stramienlabel eerst te selecteren, schakelt u het **Tekening verslepen** selectievakje in **Bestand** --> **Instellingen**.
3. Klik op een stramien.
4. Houd de linkermuisknop ingedrukt en sleep het label met de handle naar een nieuwe locatie.

Raadpleeg ook

[Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen \(pagina 1212\)](#)

[Tekeningstramienen definiëren \(pagina 1037\)](#)

[Kleuren in tekeningen \(pagina 66\)](#)

Labels van tekeningstramienen aanpassen

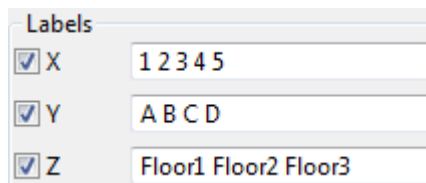
U kunt in overzichtstekeningen labels van tekeningstramienen aanpassen door extra teksten en symbolen in de labels op te nemen. U kunt de labeltekst, offsets en offsetprefixen in de gebruikersattributen van het stramien in het model definiëren en de stramienlabeltekst in tekeningen weergeven. U kunt de prefixen ook in een geopende tekening definiëren. U kunt een combinatie van traditionele stramienlabels en aangepaste labels gebruiken of alleen aangepaste labels gebruiken.

Voordat u stramienlabels kunt aanpassen, moet u de door de gebruiker gedefinieerde stramieneigenschappen in het model en ook andere stramieneigenschappen wijzigen, afhankelijk van uw wensen. U kunt er ook voor kiezen om de prefixtekst in de tekening te wijzigen.

Modelstramieneigenschappen wijzigen

1. In het model dubbelklik op het stramien om stramieneigenschappen te openen. Als het eigenschappenvenster niet is geopend moet u dubbelklikken op het stramien.
2. Wijzig de stramieneigenschappen indien nodig.

In dit voorbeeld maakt u stramienlabels voor verdiepingen, dus u moet de **Labels** voor de Z-richting wijzigen.

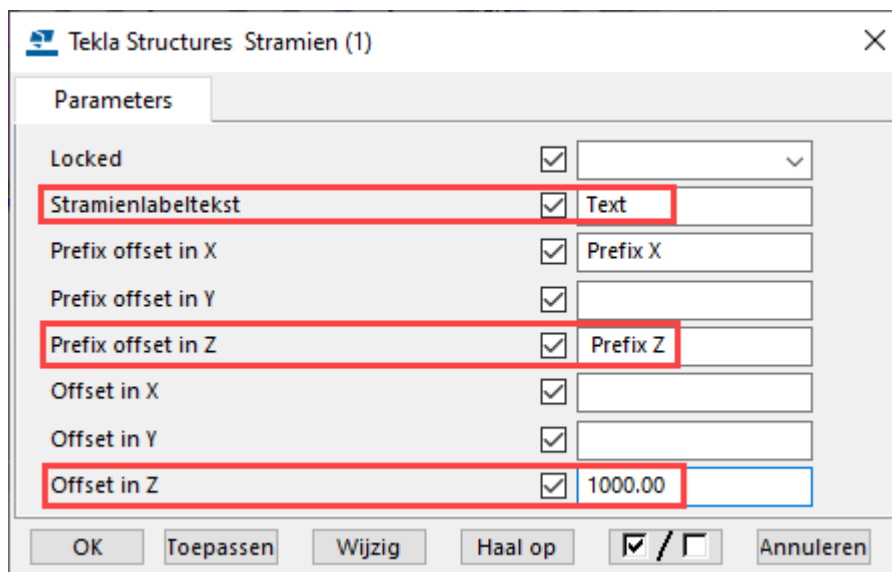


Labels	
☒ X	1 2 3 4 5
☒ Y	A B C D
☒ Z	Floor1 Floor2 Floor3

3. Klik op **Gebruikersattributen...**
4. Vul de benodigde gebruikersattribuutgegevens in.

U mag het vak **Offset in Z** niet leeg laten, zelfs niet als de offset 0 was. Als de offset 0 is, moet u nog steeds 0 invoeren.

In dit voorbeeld moet u de **Stramienlabeltekst**, **Offset in Z** en **Prefix offset in Z** hebben gedefinieerd. U kunt de prefixen en de labelteksten ook in **Geavanceerde stramienlabeleigenschappen** in de tekening definiëren.



Parameters	
Locked	☒
Stramienlabeltekst	☒ Text
Prefix offset in X	☒ Prefix X
Prefix offset in Y	☒
Prefix offset in Z	☒ Prefix Z
Offset in X	☒
Offset in Y	☒
Offset in Z	☒ 1000.00

OK Toepassen Wijzig Haal op ☒ / ☐ Annuleren

Verschil N.A.P. in de **Aanzichteigenschappen** van de tekening werkt niet op dezelfde manier als de **Offset in Z**. Het instellen van **Offset in Z** in stramiengebruikersattributen op 1000,00 geeft hetzelfde resultaat als het instellen van **Verschil N.A.P.** op -1000,00. De instelling **Verschil N.A.P.** van het aanzicht verplaatst coördinaten en peilmaten zijn relatief ten opzichte van de coördinaten. De instelling **Verschil N.A.P.** verplaatst de inhoud van

het aanzicht niet. De inhoud wordt alleen relatief in de tegenovergestelde richting verplaatst.

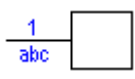
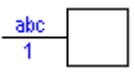
5. Klik op **OK** en klik op **Wijzigen**.

Nu hebt u de benodigde stramienlabelteksten gemaakt en de benodigde waarden aangepast. Vervolgens kunt u de labels van tekeningstramienen aanpassen.

Labels van tekeningstramienen aanpassen

1. Open een overzichtstekening.
2. Houd op het tabblad **Opmerkingen Shift** ingedrukt en klik op  **Stramienlabels**.
3. Definieer de eigenschappen voor de aangepaste stramienlabels.

Plaatsen stramienlabel	Selecteer welke stramienlabels worden weergegeven door de gewenste selectievakjes te selecteren.
Gebruik de instellingen van	Definieer waar de stramienlabeleigenschappen van worden overgenomen: • Stramien neemt de eigenschappen van het stramien over. Als u instellingen voor de kleur, de hoogte en het lettertype van de tekst in de standaard Stramieneigenschappen van de tekening hebt gedefinieerd, worden de corresponderende instellingen in Geavanceerde stramienlabeleigenschappen overeenkomstig gewijzigd wanneer u op Wijzigen klikt. • De optie dialogvenster gebruikt de instellingen die in Geavanceerde stramienlabeleigenschappen zijn gedefinieerd.
Type kader	Selecteer het type van het kader. Elk symbool, elke stramienlabeltekst aan de binnenkant, aan de onderkant . Elk symbool, elke stramienlabeltekst aan de binnenkant, aan de bovenkant .

	Elk symbool met een aanhaallijn, stramienlabeltekst onder de aanhaallijn buiten het symbool  Elk symbool met een aanhaallijn, stramienlabeltekst boven de aanhaallijn buiten het symbool  Merk op dat u een vast formaat voor het stramien label kader kunt definiëren door de variabele XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_FIXED_WIDTH op een gedefinieerde waarde in te stellen. Als u de kadergrootte van het stramienlabel automatisch wilt laten berekenen, laat u de waarde weg.
Bestand	Selecteer een symboolbestand in de lijst.
Nummer	Klik op de knop ... en dubbelklik op het symbool. Het verdiepingssymbool is standaard bijvoorbeeld symboolnummer 35 in het bestand <code>xsteel.sym</code> .
Kleur	Selecteer de kleur en het symbool van het stramienlabelkader.
Hoogte	Stel de hoogte van het symbool van het stramienlabelkader in. Hoogte invoeren: Voer de hoogte in het vak Hoogte in. Automatische formaten: Pas automatisch de symboolhoogte aan. Minimumhoogte Automatische formaten invoeren: Stel de minimumhoogte voor het symbool in.
Naar lijn uitlijnen	Selecteer Ja om de labels van de verticale en hellende stramienlijnen te roteren en de labels uit te lijnen met de stramienlijnen.
Stramien: Nummer	Definieer de Prefix , Kleur , Hoogte en Lettertype van de stramiennummers. Als u de prefix in de gebruikersattributen van het stramien definieert, hoeft u het hier niet meer te doen.
Stramien: Tekst	Definieer de Prefix , Kleur , Hoogte en Lettertype van de stramienlabelteksten. Als u de prefix in de gebruikersattributen van het stramien definieert, hoeft u het hier niet meer te doen.
Astekst maken	Selecteer Ja of Nee . Ja schakelt de onderstaande opties in. Nee is de standaardwaarde.. Als u prefixen en tekst van de stramienas in

	de gebruikersattributen van het stramien hebt gedefinieerd, hoeft u deze hier niet te definiëren.
Prefix voor as X	Definieer de prefix voor de X-as.
Prefix voor as Y	Definieer de prefix voor de Y-as.
Prefix voor as Z	Definieer de prefix voor de Z-as.
Kleur	Definieer de kleur voor de tekst van de stramienas.
Hoogte	Definieer de hoogte voor de tekst van de stramienas.
Lettertype	Definieer het lettertype dat voor de tekst van de stramienas wordt gebruikt.

4. Sla de eigenschappen voor toekomstig gebruik op door een unieke naam in te voeren in het vak **Opslaan als** en klik op **Opslaan als**.
5. Klik op **OK** en wijs een stramien aan.

Tekla Structures past de stramienlabels en labelteksten aan volgens de wijzigingen die u in de stramiengebruikersattributen in het model en in **Geavanceerde stramienlabel eigenschappen** in de tekening hebt aangebracht.

Merk op dat als u dubbele stramienlabels (traditioneel en aangepaste) krijgt, u kunt dubbelklikken op het tekeningstramien en in stramieneigenschappen, de selectievakjes van dubbele stramienlabels kunt uitschakelen.

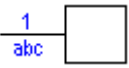
In het onderstaande voorbeeld werden in het model de volgende eigenschappen gedefinieerd in de stramieneigenschappen en gebruikersattributen van het stramien:

Labels: Z = Floor1 Floor2 Floor3

Stramienlabeltekst = Text

Prefix offset in Z = Prefix Z

Offset in Z = 1000.00

In **Geavanceerde stramienlabel eigenschappen**, is  geselecteerd als het **Type kader**.



Een stramienlabel op een losse stramienlijn aanpassen

1. Zorg ervoor dat u de selectieknop **Selecteer stramien lijn** hebt ingeschakeld .

2. Houd in een geopende tekening op het tabblad **Opmerkingen** ingedrukt en klik op **Shift** en klik vervolgens op  **Stramienlabels** .
3. Definieer de eigenschappen voor de stramienlabels (zie bovenstaande instructies).
4. Klik op **OK** en wijs een stramienlijn aan. U kunt met de gebiedselectie ook meerdere stramienlijnen selecteren.

Tekla Structures past de stramienlabels en labelteksten aan op de geselecteerde stramienlijn in overeenkomst met de wijzigingen die u hebt aangebracht.

Aangepaste stramienlabels wijzigen

U kunt de aangepaste stramienlabels wijzigen door de stramienlabels te selecteren.

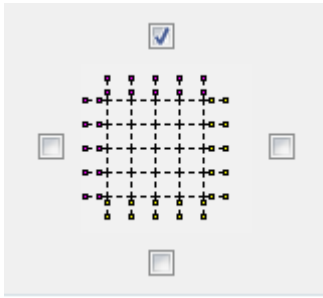
1. Zorg ervoor dat u de selectieknop **Selecteer stramien** hebt ingeschakeld .
2. Houd in een geopende tekening, op het tabblad **OpmerkingenShift** ingedrukt en  **Stramienlabels**.
3. Schakel alleen het selectievakje van het stramienlabel in dat u wilt aanpassen.
4. Definieer de eigenschappen voor het aangepaste stramienlabel.
5. Klik op **Wijzigen** en selecteer het stramienlabel.

Stramienlabels alleen aan één uiteinde van een stramienlijn aanpassen

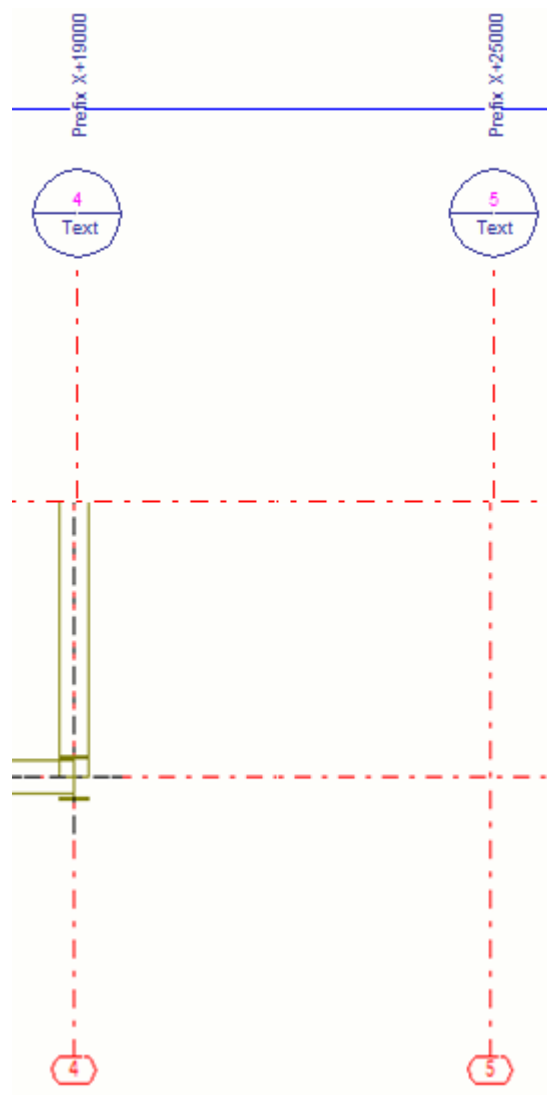
U kunt normale en aangepaste labels aan verschillende uiteinden van een stramienlijn hebben.

1. Zorg ervoor dat u de selectieknop **Selecteer stramien** hebt ingeschakeld .
2. In een geopende overzichtstekening, op het tabblad **OpmerkingenShift** ingedrukt houden en klikken op  **Stramienlabels** .

- Schakel alleen het selectievakje van het stramienlabel in dat u wilt aanpassen.



- Definieer de eigenschappen voor het aangepaste stramienlabel.
- Klik op **OK** en selecteer het stramien.
- Schakel de selectieknop  in.
- Selecteer de gewenste stramienlijnen, klik met de rechtermuisknop en selecteer **Eigenschappen...**, en schakel alleen het selectievakje in aan het tegenovergestelde uiteinde van de stramienlijn. Gebiedsselectie is handig bij stramienlijnselectie.
- Klik op **Wijzigen**. Het aangepaste stramienlabel wordt aan het ene uiteinde van de stramienlijn weergegeven en het traditionele stramienlabel aan het andere uiteinde.



Meerdere aangepaste stramienlabels aan horizontale en verticale stramienlijnen toevoegen

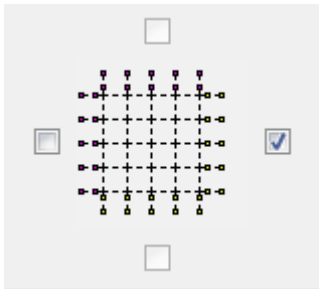
U kunt verschillende aangepaste labels in horizontale en verticale stramienlijnen gebruiken.

1. Zorg ervoor dat u de selectieknop **Selecteer stramien** hebt ingeschakeld



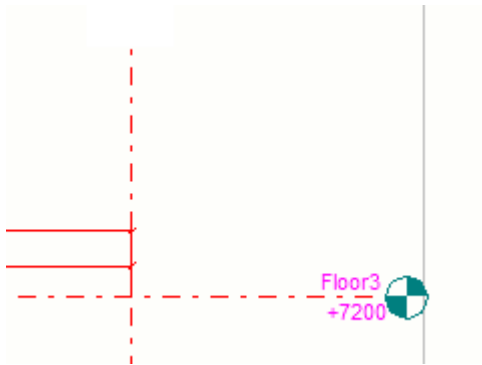
2. Houd in een geopende tekening op het tabblad **Opmerkingen** ingedrukt en klik op **Shift** en klik vervolgens op  **Stramienlabels**.

- Schakel in het dialoogvenster **Geavanceerde stramienlebeleigenschappen** alleen het selectievakje voor de rechter horizontale stramienlabels in.

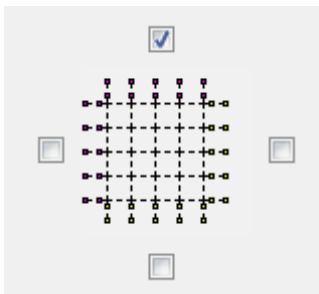


- Definieer de eigenschappen voor de horizontale stramienlabels. Stel voor verdiepingstramienlabel bijvoorbeeld een verdiepingssymbool in.
- Klik op **OK** en selecteer het stramien.

Aangepaste stramienlabels worden op de horizontale stramienlijnen toegevoegd. Er zijn geen stramienlabels op de verticale stramienlijnen.

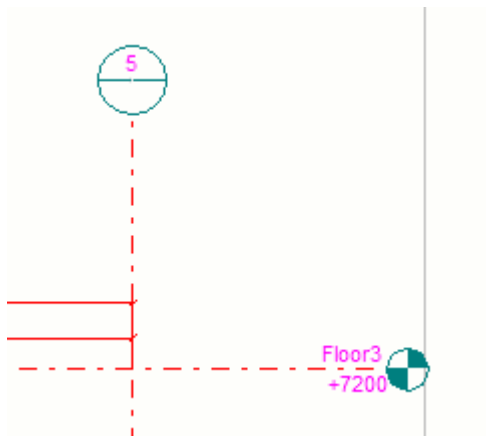


- Houd de **Shift** ingedrukt en klik op  **Stramienlabels**.
- Schakel in het dialoogvenster **Geavanceerde stramienlebeleigenschappen** alleen het selectievakje voor de bovenste verticale stramienlabels in.



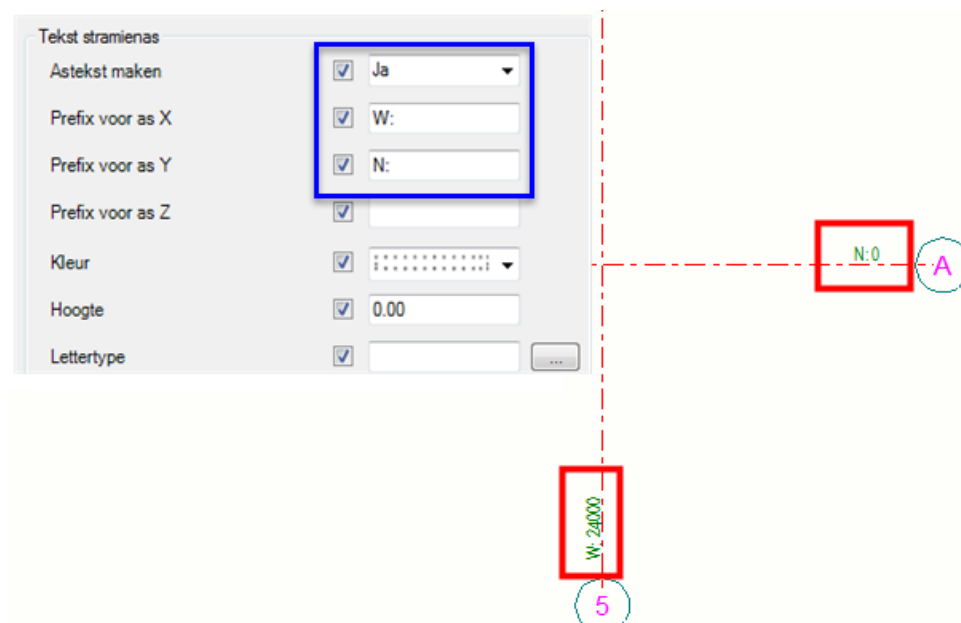
- Definieer de eigenschappen voor de verticale stramienlabels. Selecteer bijvoorbeeld het gewenste kaderlabeltype.
- Klik op **OK** en selecteer de stramienlijn.

Aangepaste stramienlabels worden aan de verticale stramienlijnen van het geselecteerde stramien toegevoegd. De horizontale stramienlijnen hebben de labels die u eerder hebt toegevoegd.



Modelstramiencoördinaten en prefix als tekst op de stramienas in een tekening gebruiken

1. Houd op het tabblad **Opmerkingen Shift** ingedrukt en klik op  **Stramienlabels**.
2. U kunt het volgende doen:
 - Definieer de volgende instellingen om stramiencoördinaten automatisch langs stramienlijnen weer te geven:



- U kunt dit ook op een andere manier doen en verschillende prefixen gebruiken:

- a. Voeg eerst in de gebruikersattributen van het modelstramien in **Prefix offset in X** en in **Prefix offset in Y** de waarden W in: en N: op de volgende manier toe:

Tekla Structures Stramien (1)

Parameters

Locked ☒

Stramienlabeltekst ☒

Prefix offset in X ☒ W:

Prefix offset in Y ☒ N:

Prefix offset in Z ☒

Offset in X ☒

Offset in Y ☒

Offset in Z ☒

OK Toepassen Wijzig Haal op ☒ ☐ Annuleren

Rechtthoekig stramien (1 geselecteerd...)

Coördinaten

X 0.00 4*6000.00

Y 0.00 3*6000.00

Z 0.00 3600.00 7200.00

Labels

X 1 2 3 4 5

Y A B C D

Z +0 +3600 +7200

Lijnverlenging

Links/Onder

X 2000.00 mm

Y 2000.00 mm

Z 2000.00 mm

Rechts/Boven

X 2000.00 mm

Y 2000.00 mm

Z 2000.00 mm

- b. Stel vervolgens in de tekening in het dialoogvenster **Geavanceerde stramienleigenschappen** de optie **Astekst maken** in op **Ja**:

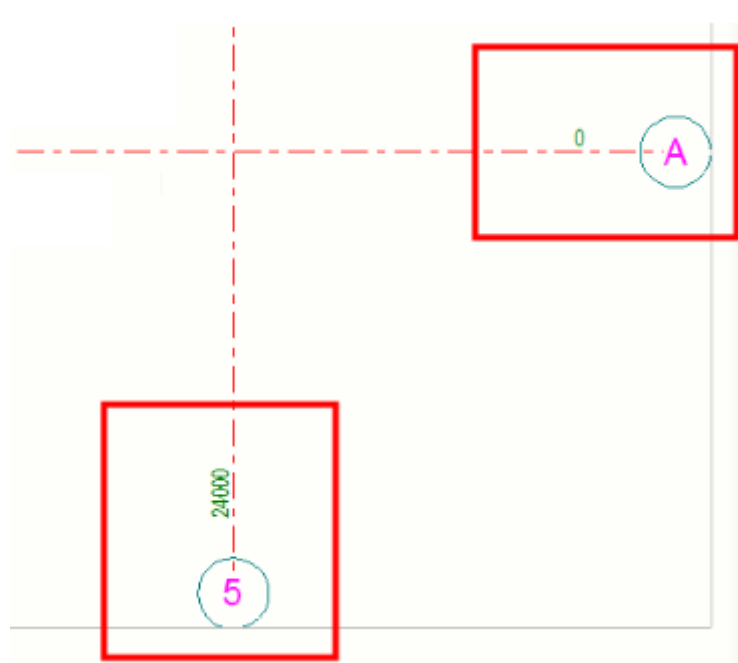
Tekst stramienas

Astekst maken ☒ Ja

Prefix voor as X ☒

Prefix voor as Y ☒

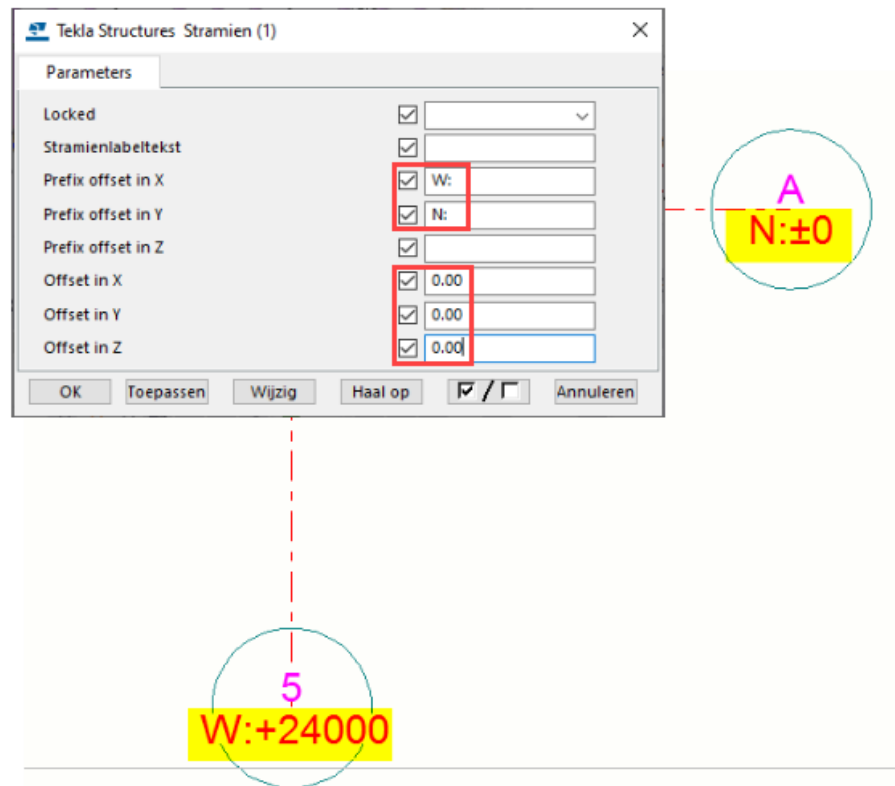
Prefix voor as Z ☒



Als u prefixen naar deze waarden wilt schrijven, voegt u in **Geavanceerde stramienlabel eigenschappen** de gegevens **Prefix voor as X** en **Prefix voor as Y** toe.

- c. Als u modelstramiencoördinaten automatisch in de tekeningstramienlabels wilt laten weergeven, gaat u in het model naar de gebruikersattributen van het stramien en wijzigt u de offsetwaarden naar 0.

Wanneer u dit doet, gaat u naar de tekening **Geavanceerde stramienlabeleigenschappen** en stelt u **Astekst maken** in op **Nee**.



Beperkingen

- De stramienlijnen worden niet automatisch vernieuwd.
 - Als u verborgen stramienlijnen hebt of deze anderszins hebt gewijzigd, moet u in **Geavanceerde stramienlabeleigenschappen** op **Wijzigen** klikken om de stramienlabels te verversen.
 - Als u stramienlijnhandles versleept, worden de aangepaste stramienlabels niet samen met de handle verplaatst, totdat u in **Geavanceerde stramienlabeleigenschappen** op **Wijzigen** klikt.
- Geavanceerde stramienlabels worden niet in verzameltekeningen, keyplan of bij het klonen ondersteund, of wanneer aanzichten naar een andere tekening worden verplaatst.
- Niet alle kadertypen zijn voor alle assen toegestaan.

4.22 referentieobjecten in tekeningen weergeven

Referentiemodellen of referentieobjecten kunnen in overzicht-, merk- en betontekeningen worden weergegeven. Mogelijk kunt u, bijvoorbeeld, 3D-modellen van gebouwen of tekeningen van architecten als referentiemodel gebruiken.

U kunt selecteren of u een referentieobject wilt weergeven en selecteren of de verborgen lijnen of eigen verborgen lijnen zichtbaar zijn. U kunt ook selecteren of u het referentieobject als omtrek of als draadvenster wilt weergeven en lijnkleur en -type wilt definiëren. Wapening in referentieobjecten kan ook worden weergegeven.

De weergave van referentieobjecten kan worden gewijzigd in tekeningeigenschappen, voordat u de tekening maakt en in een geopende tekening, maar de zichtbaarheidsopties alleen wanneer de tekening is geopend.

U kunt ook [associatieve opmerkingen \(pagina 400\)](#) aan referentieobjecten toevoegen. U kunt tekst, symbolen, attributen en templates als elementen toevoegen aan de opmerkingen van referentieobjecten.

1. Dubbelklik in een geopende tekening op het tekeningaanzichtkader om de tekeningaanzichteigenschappen te openen.
2. Klik op **Referentie-object** in de optiestructuur aan de linkerkant.

Het tabblad **Inhoud** geeft alle referentieobjecten weer die in de tekening zijn opgenomen.

Als de referentie-objecten niet in de lijst worden weergegeven:

- Sluit de tekening en controleer of het referentiemodel in het zijvenster op zichtbaar is ingesteld.
 - Zorg ervoor dat de vensterdiepte het referentiemodel omvat.
 - De lijst geeft alleen de referentie-objecten weer met objecten die zich het aanzichtgebied bevinden.
 - Als niets anders helpt, activeert u een handmatige tekeningupdate (aanzichtgebied verplaatsen, een ander onderdeel invoegen, enzovoort).
3. Om een referentie-object in de tekening weer te geven, klikt u op de regel van het referentie-object en in de kolom **Zichtbaarheid** selecteert u **Zichtbaar**.
 4. Ga naar het tabblad **Uiterlijk** en stel de weergave in voor het referentie-object:
 - **Draadmodel:** Geeft het referentie-object als draadvenster weer. Met deze optie gaat het openen van tekeningen sneller.
 - **Solid:** De referentieobjecten worden op dezelfde manier getekend als oorspronkelijke onderdelen van Tekla Structures en de omtrekken van referentieobjecten worden weergegeven. U hebt met deze optie

de opties **Verborgen lijnen** en **Eigen verborgen lijnen** tot uw beschikking.

Verborgen lijnen: Geeft de verborgen lijnen van het referentie-object weer die door andere referentieobjecten of onderdelen verborgen zijn.

Eigen verborgen lijnen: Geeft verborgen lijnen in het referentie-object weer die door het referentie-object zelf zijn verborgen.

5. Wijzig de kleur en het type van **Zichtbare lijnen** en **Verborgen lijnen**.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
6. Klik op **Wijzigen** om het referentie-object in het geselecteerde aanzicht bij te werken met de nieuwe instellingen.

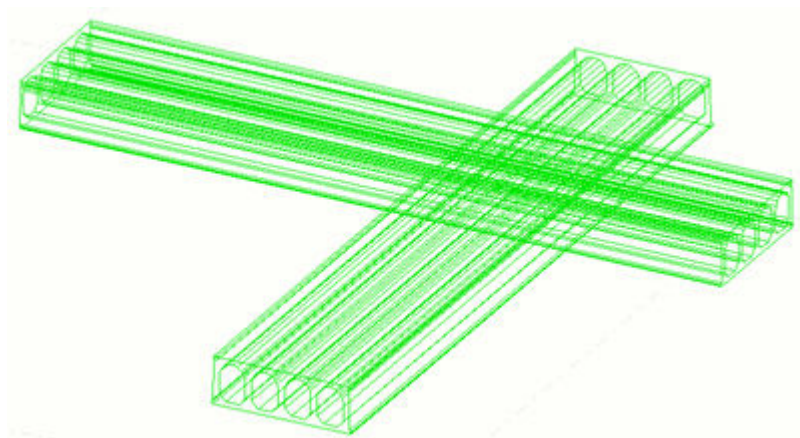
Wijzig weergave van referentieobjecten

U kunt de weergave van het referentie-object in een geopende tekening wijzigen.

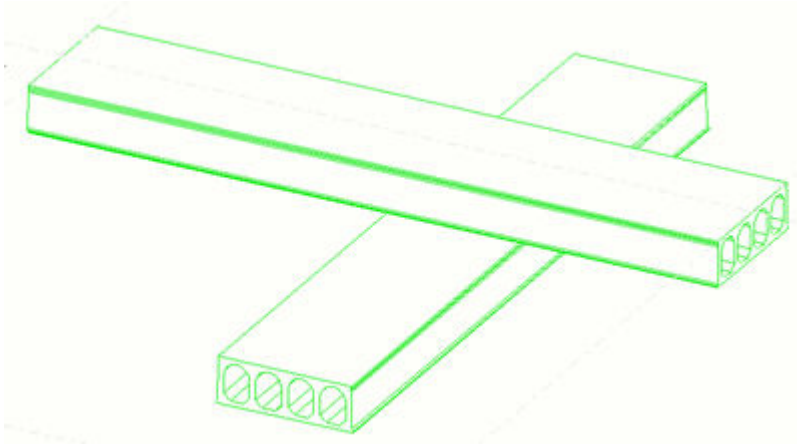
1. Klik op het referentie-object in de tekening om de eigenschappen van het referentie-object te openen.
Als het eigenschappenvenster nog niet is geopend, dubbelklik dan op het referentie-object.
2. Wijzig zo nodig de weergave van het referentie-object, de lijnkleur en het lijntype.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
3. Klik op **Wijzigen**.

Voorbeelden van weergave van referentieobjecten

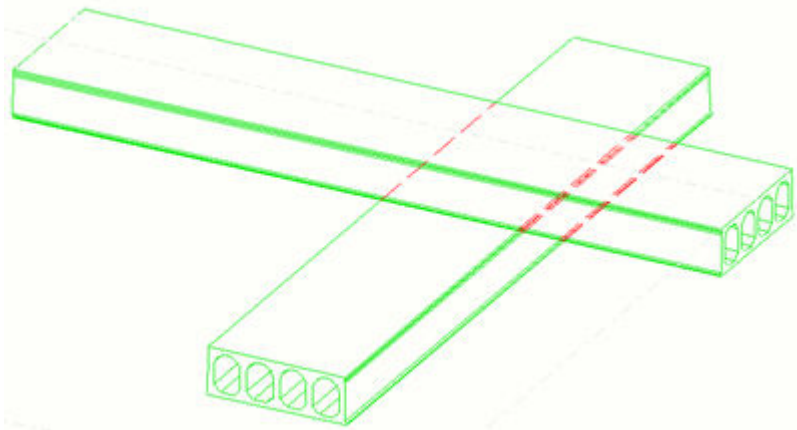
Onderstaand ziet u een voorbeeld van de weergave van het **Draadmodel**:



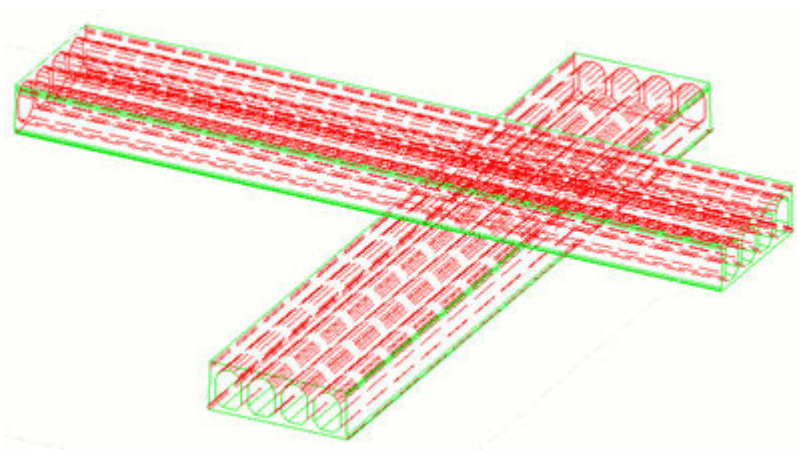
Hieronder ziet u een voorbeeld van de **Solid**-weergave. **Verborgen lijnen** en **Eigen verborgen lijnen** zijn niet geactiveerd:



Onderstaand ziet u een voorbeeld van de **Solid**-weergave. **Verborgen lijnen** is geactiveerd en wordt in rood weergegeven.

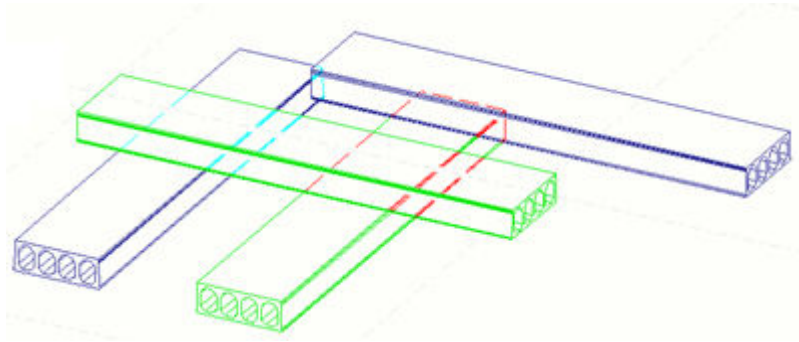


Onderstaand ziet u een voorbeeld van de **Solid**-weergave. **Verborgen lijnen** en **Eigen verborgen lijnen** zijn beide geactiveerd en worden in rood weergegeven.



Onderstaand ziet u een voorbeeld van hoe onderdelen met referentieobjecten worden weergegeven. Zichtbare referentie-objectlijnen worden weergegeven

in groen en verborgen lijnen in rood. De zichtbare onderdeellijnen worden weergegeven in blauw en de verborgen lijnen in cyaan.



4.23 2D-bibliotheek in tekeningen

Met de **2D-tekeningenbibliotheek** kunt u objecten in tekeningen snel selecteren en deze als 2D-tekeninggegevens opslaan. U kunt in elk model details in tekeningaanzichten en tekeningen invoegen. U kunt van veel soorten tekeningobjecten, zoals onderdelen, teksten, opmerkingen, schetsobjecten van tekeningen of DWG-bestanden details maken. Naast details kunt u door DWG-bestanden en afbeeldingen bladeren en deze direct vanuit de **2D-tekeningenbibliotheek** in uw tekeningen invoegen. Hiermee kunt u naar details in andere mappen bladeren en deze in uw tekening gebruiken. Uw bedrijf kan een verzameling standaarddetails maken die in de systeem-, project- of bedrijfsmappen kunnen worden gedistribueerd en in verschillende tekeningen en projecten opnieuw kunnen worden gebruikt.

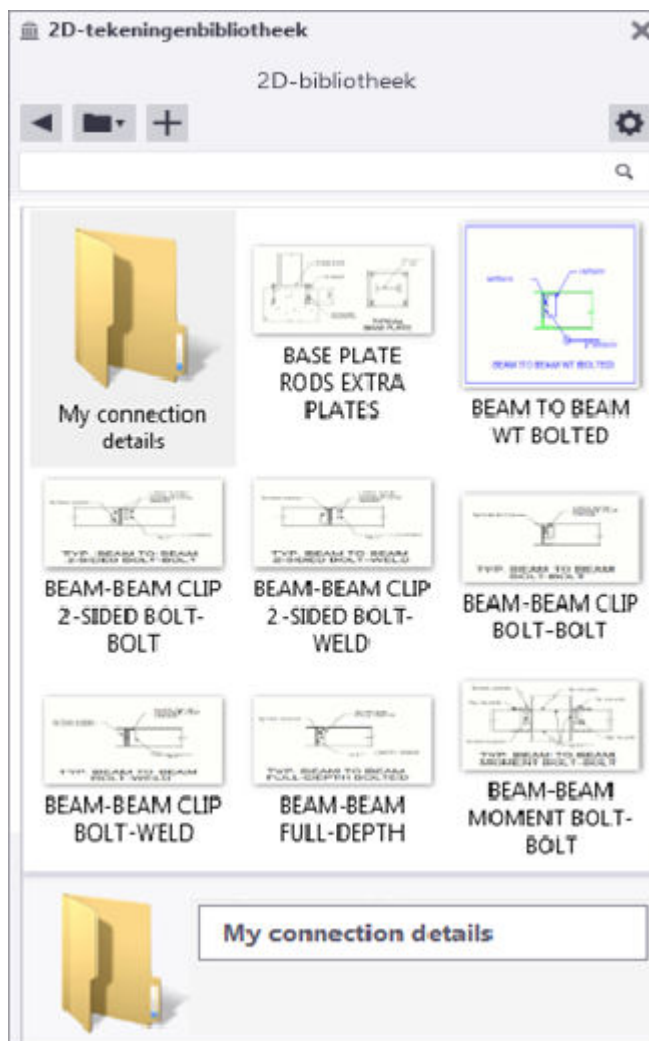
Beperkingen

- Meerkleurige arceringen van onderdeeldoorsneden kunnen bij het maken van een detail niet worden herkend en de onderdeelvlakarcering wordt in plaats daarvan gebruikt.
- Templates of afbeeldingen kunnen bij het maken van een detail niet worden vastgelegd.
- Handmatig toegevoegde laslabels kunnen bij het maken van een detail niet worden vastgelegd. Dit geldt ook voor bepaalde andere handmatig toegevoegde labels, zoals revisielabels en peilmaten.
- Details die in containeraanzichten worden ingevoegd (aanzichten rondom gekoppelde/gekopieerde aanzichten), worden mogelijk onjuist geplaatst.
- Ingevoegde details roteren niet als het aanzicht wordt geroteerd.
- Details worden niet correct in handmatig geroteerde vensters geplaatst.
- Ingevoegde details kunnen niet met de tekening worden gekloond.
- U kunt geen patroonlijnen (**Tekening** --> **Lijn** --> **Patroonlijn**) voor 2D-detaillering gebruiken.

Een 2D-tekeningenbibliotheek openen en weergeven

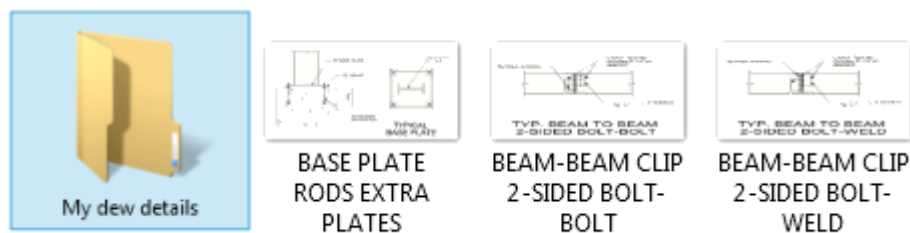
De **2D-tekeningenbibliotheek** bevindt zich in het zijvenster van Tekla Structures. Hij is beschikbaar wanneer een tekening is geopend.

1. Open een tekening.
2. Open de **2D-tekeningenbibliotheek** door te klikken op de knop **2D-tekeningenbibliotheek**  in het zijvenster.



3. Klik op de knop **Map**  om de inhoud van de verschillende mappen te controleren.
 - **Huidige model** geeft de details in de \Drawing Details map onder de huidige modelmap weer. Uw details worden hier opgeslagen en hier kunt u ook nieuwe submappen maken. Deze map kan leeg zijn als u geen details in andere mappen hebt gemaakt of gebruikt.

- **Project** en **Bedrijf** geven de details in de submap \Drawing Details onder de project- en firm-mappen weer als u paden naar deze mappen hebt gedefinieerd als waarden voor de variabelen XS_PROJECT dan wel XS_FIRM.
- **Systeem** geeft de details weer in de submap \Drawing Details in één van de mappen die zijn gedefinieerd als waarde voor de variabele XS_SYSTEM.
- Met **Bladeren...** kunt u voor details naar elke map bladeren.
- Als u details in een project-, bedrijfs-, systeem- of een andere map dan \Drawing Details in de huidige modelmap gebruikt, worden de details naar de huidige modelmap gekopieerd.
- Wanneer u een detail met nieuwe of gewijzigde objecten bijwerkt, worden ook alle exemplaren van het detail in tekeningen in het huidige model bijgewerkt. Als u het detail ophaalt dat u vanuit de bedrijfsmap bijwerkt, wijzigt het detail in de bedrijfsmap niet. De globale wijzigingen kunnen alleen door de beheerders van de bedrijfs-, project- en systeemmap worden aangebracht.
- Als de beheerder een detail in de bedrijfs-, project- of systeemmap bijwerkt, worden al ingevoegde detailexemplaren niet automatisch in elk project bijgewerkt. Hiervoor moet u het bijgewerkte detailbestand handmatig kopiëren en vervangen wat zich in de modelmap bevindt.
- Met **Nieuwe map** kunt u een nieuwe map in de huidige modelmap in de submap \Drawing Details maken.
- Submappen in een van de mappen worden naast de details in de geselecteerde map in het venster **2D-tekeningenbibliotheek** weergegeven. Dubbelklik op de submap om de opgenomen details te zien.



4. Zoek naar details door een zoekterm in het zoekvak bovenaan de **2D-tekeningenbibliotheek** in te voeren. Tekla Structures geeft de overeenkomende details in het venster weer. Details worden alleen in de momenteel weergegeven map en submappen gezocht.

Een detail vanuit de 2D-bibliotheek aan een tekening toevoegen

U kunt in de **2D-bibliotheek** details die zich in de systeem-, project-, bedrijfs- of de huidige modelmap bevinden aan elk van uw tekeningen toevoegen.

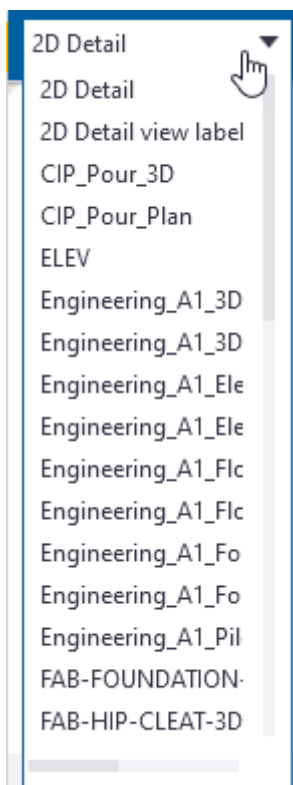
1. Open een tekening.
2. Klik op de knop **2D-tekeningenbibliotheek**  in het zijvenster om de **2D-tekeningenbibliotheek** te openen. Als u voor details naar een andere map wilt bladeren, klikt u op de knop **Map**  en selecteert u **Huidige model**, **Systeem**, **Project** of **Bedrijf**. U kunt ook verder bladeren naar andere mappen door **Bladeren...** te selecteren.
3. Als u altijd een detail binnen een aanzicht wilt invoegen wanneer dat nodig is, klikt u op de knop **Opties**  en selecteert u **Aanzicht maken indien nodig**.

Details die in eigen vensters zijn gemaakt, worden automatisch als vaste vensters gemaakt.

Mogelijk wilt u een aanzicht voor het detail maken als u deze buiten tekeningaanzichten plaatst. Het nieuwe aanzicht gebruikt de momenteel toegepaste aanzichteigenschappen en krijgt dezelfde schaal als het ingevoegde detail. Als de optie **Aanzicht maken indien nodig** niet is geselecteerd, krijgt het ingevoegde detail geen eigen aanzicht en de bemating werkt niet correct in het detail.

De aanzichteigenschappen `standard` worden standaard gebruikt. U kunt ook een nieuw aanzichteigenschappenbestand maken dat voor detailvensters moet worden gebruikt. Hierdoor krijgt u bijvoorbeeld een bepaald aanzichtlabel in detailvensters. U kunt het nieuwe eigenschappenbestand of een bestaand aanzichteigenschappenbestand

selecteren in het menu **Opties** . De geselecteerde instellingen van het aanzichteigenschappenbestand worden op elk 2D-detailcontaineraanzicht toegepast.



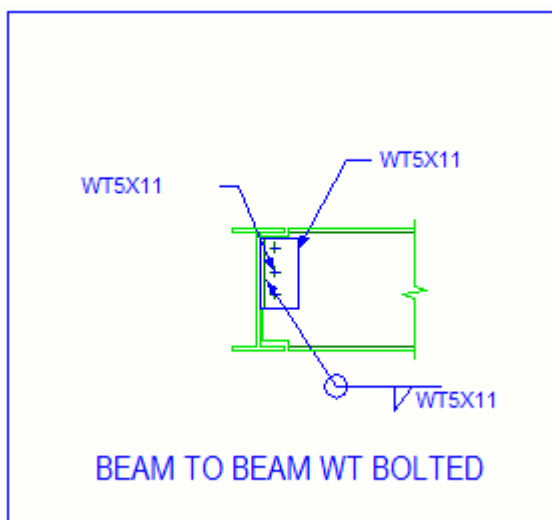
4. Als u de lettertypehoogte wilt vergrendelen of de schaal ervan wilt wijzigen, gebruikt u de optie **Schaal** in het menu  **Opties**:
 Selecteer **Schaal** om de schaal van tekst te wijzigen wanneer u de schaal van het detail wijzigt voordat u deze invoegt.
 Selecteer niet **Schaal** om de lettertypehoogte te vergrendelen.
5. Klik op een detail en klik vervolgens op het tekeningaanzicht of de tekening om het detail te plaatsen.
 Tekla Structures voegt het detail in. Het detail wordt als een plugin ingevoegd, wat betekent dat de detailobjecten worden gegroepeerd en bij elkaar blijven wanneer u het detail in een tekening selecteert of verplaatst.
 Druk op **Esc** om het toevoegen van de invoegpunten te onderbreken.
 U kunt ook een tweede referentiepunt voor rotatie aanwijzen. Klik hiervoor met de rechtermuisknop op het detail in de **2D-tekeningenbibliotheek** en schakel **Een secundair referentiepunt invoegen**. Wanneer u het detail invoegt, vraagt Tekla Structures u om twee invoegpunten te geven. Het secundaire referentiepunt bepaalt de richting van het detail.

Een nieuw detail in de 2D-tekeningenbibliotheek maken

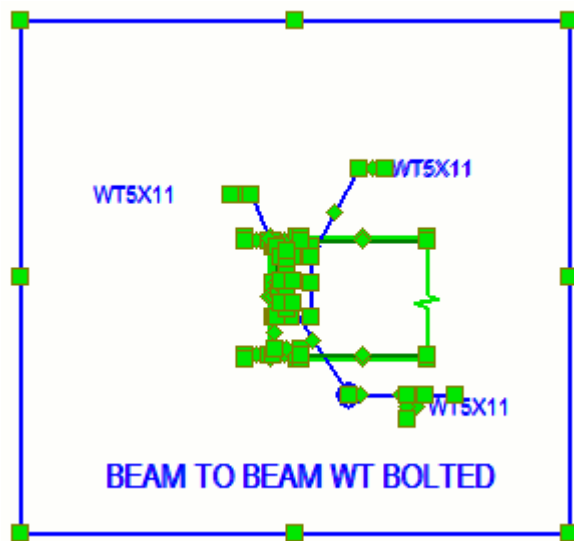
U kunt nieuwe details in de huidige modelmap of in de submappen daarvan maken.

1. Voeg in een geopende tekening de objecten toe die uw detail vorm gaan geven.

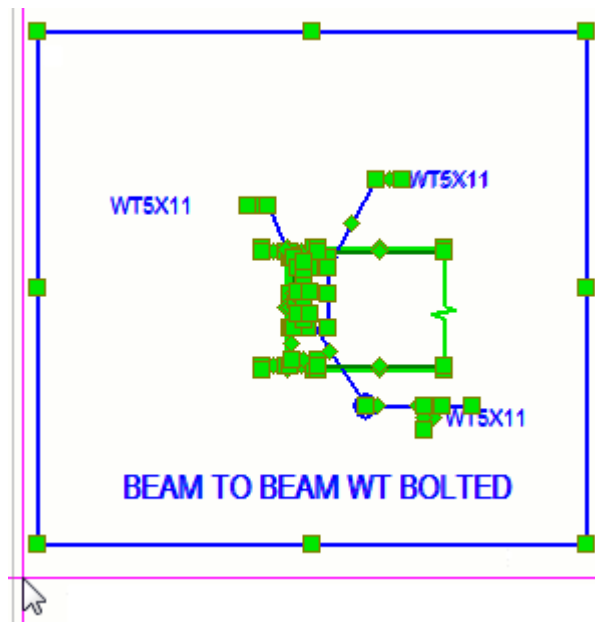
In het onderstaande voorbeeld vertegenwoordigt het detail een ligger-tegen-ligger-verbinding. Het detail bevat teksten, cirkels, lijnen, polylijnen en symbolen die boven op een tekening zijn toegevoegd en omringd worden een kader.



2. Klik op de knop **2D-tekeningenbibliotheek**  in het zijvenster om de **2D-tekeningenbibliotheek** te openen.
3. Als u stramien in het detail wilt opnemen, selecteert u in het menu  **Opties** de optie **Inclusief stramien**.
4. Selecteer de objecten die u in het detail wilt gebruiken.



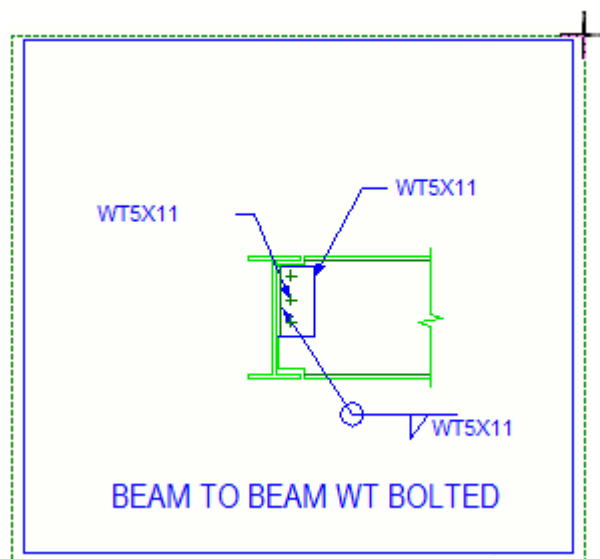
5. Voeg het detail aan de **2D-tekeningenbibliotheek** toe:
 - a. Als u submappen in de huidige modelmap hebt, dubbelklikt u in het venster **2D-tekeningenbibliotheek** op de submap waarin u het nieuwe detail wilt opslaan.
 U kunt zelfs een detail maken als de huidige modelmap niet is geselecteerd. Het detail wordt in de huidige modelmap opgeslagen en een bericht in de statusbalk geeft de naam van het nieuwe detail aan.
 - b. Klik op de knop **Nieuw detail van geselecteerde objecten**  bovenaan de **2D-tekeningenbibliotheek**.
 Een bericht onderaan de **2D-tekeningenbibliotheek** vraagt u een referentiepunt aan te wijzen.
 - c. Wijs een referentiepunt in de tekening aan.



TIP U kunt ook een tweede referentiepunt voor rotatie aanwijzen. Klik hiervoor met de rechtermuisknop op het detail in de **2D-tekeningenbibliotheek** en schakel **Een secundair referentiepunt invoegen**. Wanneer u het detail invoegt, vraagt Tekla Structures u om twee invoegpunten te geven. Het secundaire referentiepunt bepaalt de richting van het detail.

Een bericht onderaan de **2D-tekeningenbibliotheek** vraagt u een voorbeeldafbeelding vast te leggen door twee punten aan te wijzen.

- d. Wijs twee punten aan om een afbeelding van het detail vast te leggen.



Tekla Structures maakt het detail en voegt deze aan de **2D-tekeningenbibliotheek** in de map \Drawing Details onder de huidige

modelmap (of de submap, indien gedefinieerd) toe. Deze map wordt automatisch gemaakt wanneer een detail in het huidige model voor het eerst wordt gemaakt. Tekla Structures slaat het detail en de metagegevens (naam, beschrijving) als een `.ddf`-bestand op. De metagegevens worden gebruikt wanneer u in de **2D-tekeningenbibliotheek** naar details zoekt. De vastgelegde afbeelding wordt als een `.png`-bestand opgeslagen.

Een nieuwe map in de 2D-tekeningenbibliotheek maken en de map kopiëren/verplaatsen

U kunt details in een nieuwe map maken of details naar de nieuwe map in de huidige modelmap kopiëren of verplaatsen.

1. Klik in de **2D-tekeningenbibliotheek** op de knop **Map**  en selecteer **Nieuwe map**. U kunt de naam van de nieuwe map wijzigen door op de map te klikken en onder in het zijvenster **2D-tekeningenbibliotheek** een naam in te voeren.
2. Klik met de rechtermuisknop op een detail dat u wilt kopiëren of verplaatsen en klik op **Uitsparing** of **Kopiëren**.
3. Klik met de rechtermuisknop op de nieuwe map en selecteer **Plakken**. Tekla Structures kopieert of verplaatst het geselecteerde detail.
4. Als u enkele details in een systeemmap wilt toevoegen, maakt u een submap in een systeemmap (die door `XS_SYSTEM` wordt gedefinieerd) en wijzigt u de naam in `Drawing Details`. Vervolgens kopieert u de details van de modelmap via Windows Verkenner naar de nieuwe systeemmap `\Drawing Details`. U kunt details op dezelfde manier naar de project- en bedrijfsmappen kopiëren of verplaatsen.

Detaileigenschappen in de 2D-tekeningenbibliotheek wijzigen

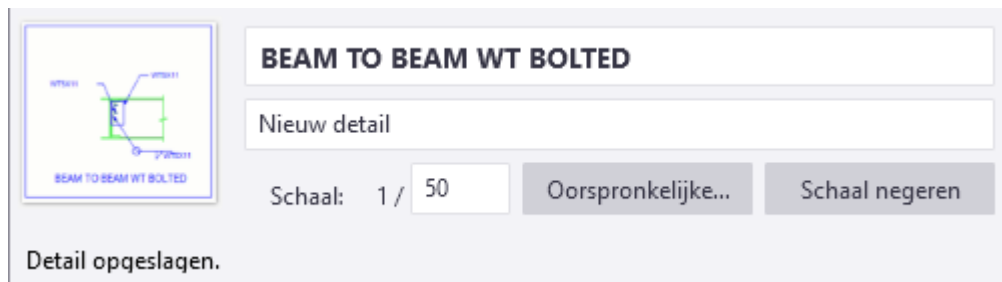
U kunt detaileigenschappen van de details in de huidige modelmap wijzigen voordat u het detail invoegt.

U kunt de detailobjecten niet wijzigen, bijvoorbeeld de teksten, labels of lijnen in een detail, omdat de details zijn gegroepeerd. Als u dit wilt doen, moet u eerst het detail exploderen en dit vervolgens bijwerken.

1. Blader in een geopende tekening naar een map en klik op een detail in de **2D-tekeningenbibliotheek**. Een nieuw detail ziet eruit zoals die hieronder in de **2D-tekeningenbibliotheek** wanneer u nog niet aan de eigenschappen hebt gezeten.



2. Wijzig de detaileigenschappen onder in het zijvenster **2D-tekeningenbibliotheek**:



- a. Bewerk de detailnaam en de beschrijving van het detail.
- b. Selecteer de oorspronkelijke schaal, voer een schaal in of negeer de schaal.

De waarde **Schaal** verwijst naar de schaal van het venster waarin het detail oorspronkelijk is gemaakt. Van de waarde **Schaal** moet normaliter worden afgebleven. Deze waarde wordt bij het invoegen van het detail gebruikt voor het aanpassen van het detail aan de schaal van het doelvenster, zodat de maatvoering bijvoorbeeld correct werkt.

Voorbeeld:

U maakt een detail A van objecten in een 1/10-schaalaanzicht. Dus de schaal van het nieuwe detail wordt in **2D-tekeningenbibliotheek** als 1/10 opgenomen. U voegt vervolgens detail A (dat een schaal 1/10 heeft) in een schaalbeeld 1/50 W in. Het detail ziet er vijf keer kleiner uit dan in het oorspronkelijke aanzicht, maar maatlijnen geven in beide aanzichten dezelfde resultaten.

U maakt een ander detail B van objecten in een 1/5-schaalaanzicht. Dus de schaal van het nieuwe detail wordt in **2D-tekeningenbibliotheek** als 1/5 opgenomen. U voegt dit detail (dat een schaal 1/5 heeft) vervolgens in het schaalbeeld 1/50 W in. Het detail ziet er tien keer kleiner uit dan in het oorspronkelijke aanzicht, maar maatlijnen geven in beide aanzichten weer dezelfde resultaten.

U kunt vervolgens de schaal van het detail A in het aanzicht W van 1/10 naar 1/5 wijzigen. Hierdoor berekent Tekla Structures de grootte van het detail alsof het oorspronkelijke aanzicht de schaal

1/5 heeft gehad. Net als detail B, ziet het detail A er nu tien keer kleiner uit dan in het oorspronkelijke aanzicht. In dit geval geeft de maatvoering nu echter slechts de helft van de verwachte resultaten (wat de verhouding is tussen de schaal die u hebt ingevoerd en de werkelijke oorspronkelijke schaal).

Wanneer u op **Schaal negeren** klikt, heeft het detail dezelfde visuele grootte ongeacht de aanzichtschaal, overeenkomstig de visuele grootte die dit had toen het werd gemaakt. Dit wordt aangegeven door de schaalwaarde 1/0. Daarom is de maatvoering niet correct als u de optie **Schaal negeren** gebruikt.

Als u de schaal wijzigt, hebt u de mogelijkheid om de lettertypehoogte te vergrendelen of de schaal van de lettertypehoogte aan te passen om de verandering van schaal op te vangen. Als u de lettertypehoogte wilt vergrendelen of de schaal ervan wilt wijzigen, gebruikt u de optie

Schaal in het menu  **Opties**:

- Selecteer **Schaal** om de schaal van tekst te wijzigen wanneer u de schaal van het detail wijzigt voordat u deze invoegt.
- Selecteer niet **Schaal** om de lettertypehoogte te vergrendelen.

U kunt nu het gewijzigde detail invoegen.

Een detail exploderen

U kunt een ingevoegd detail naar lijnen en teksten exploderen, bijvoorbeeld om het detail met nieuwe objecten bij te werken.

U hebt mogelijk bijvoorbeeld een detail gemaakt waarbij er iets niet goed uitziet. U kunt het detail exploderen, wijzigingen aanbrengen en het detail bijwerken met de wijzigingen.

Een ander voorbeeld kan zijn dat u een set met bedrijfsspecifieke details hebt waarvan u details invoegt. U kunt een detail exploderen en dit bewerken en er een nieuw detail van maken.

- Klik in een tekening met de rechtermuisknop op een ingevoegd detail en selecteer **Exploderen**.

Het detail wordt naar lijnen en teksten geëxplodeerd. U kunt het detail nu bewerken en het vervolgens bijwerken.

In details opgenomen maatlijn exploderen

U kunt eigen maatlijnen maken in details in plaats van lijnen en symbolen.

1. Klik in **2D-tekeningenbibliotheek** op de knop **Opties**  en selecteer **Oorspronkelijke afmetingen exploderen**.

2. Voeg een detail met maatlijnen in een tekening in.
3. Klik met de rechtermuisknop op het ingevoegde detail en selecteer **Exploderen**. De maatlijn wordt geëxplodeerd en in het detail opgenomen als een verzameling lijnen en tekstlabels.

In details opgenomen symbolen exploderen

U kunt in details opgenomen symbolen exploderen en ze onafhankelijk maken van de lokale symboolbestanden.

De **2D-tekeningenbibliotheek** slaat de tekeningsymbolen op als symbolen, wat betekent dat u later wanneer u het detail invoegt de juiste symbolenbestanden bij de hand moet hebben. U kunt dit voorkomen door de symbolen te exploderen.

1. Klik in de **2D-tekeningenbibliotheek** op de knop **Opties**  en selecteer **Oorspronkelijke symbolen exploderen**.
2. Voeg een detail in dat tekeningsymbolen in een tekening bevat.
3. Klik met de rechtermuisknop op het ingevoegde detail en selecteer **Exploderen**. Het detail en de opgenomen symbolen worden naar lijnen en teksten geëxplodeerd.

Objecten in een detail bijwerken

U kunt alle exemplaren van een detail wijzigen door het detail met nieuwe of gewijzigde objecten bij te werken.

1. Voeg het detail in een tekening in en explodeer het door met de rechtermuisknop op het detail te klikken en **Exploderen** te selecteren.
2. Wijzig de geëxplodeerde detailobjecten of voeg nieuwe toe.
3. Selecteer alle detailobjecten inclusief eventuele nieuwe.
4. Klik met de rechtermuisknop op het detail in het venster **2D-tekeningenbibliotheek** en selecteer **Detail bijwerken met geselecteerde objecten**. U wordt gevraagd een nieuw referentiepunt aan te wijzen. Als u het detail in hetzelfde venster als oorspronkelijk bijwerkt, hoeft u geen nieuw referentiepunt aan te wijzen, anders moet u een nieuw referentiepunt aanwijzen.

Het detail wordt bijgewerkt. Wanneer u een detail met nieuwe objecten bijwerkt, wordt het detail bijgewerkt in alle tekeningen waarin het wordt gebruikt.

Een .dwg-bestand vanuit de 2D-tekeningenbibliotheek in een tekening invoegen

U kunt .dwg-bestanden uit de **2D-bibliotheek** als referentiebestand in tekeningen invoegen.

1. Open een tekening.
2. Klik op de knop **2D-tekeningenbibliotheek**  in het zijvenster om de **2D-tekeningenbibliotheek** te openen.
3. Blader naar de map die de .dwg-bestanden in de **2D-tekeningenbibliotheek** bevat. U kunt ook uw referentiebestanden naar een map \Drawing Details onder de huidige modelmap verplaatsen.
4. Als u altijd een detail binnen een aanzicht wilt invoegen wanneer dat nodig is, klikt u op de knop **Opties**  en selecteert u **Aanzicht maken indien nodig**.
5. Klik op een .dwg-bestand en klik vervolgens op het tekeningaanzicht of de tekening om het .dwg-bestand te plaatsen. Tekla Structures voegt het .dwg bestand als een referentieobject in de tekening in, niet als een tekeningdetail. Als het bestand van buiten de modelmap wordt ingevoegd, wordt het bestand eerst naar de modelmap gekopieerd en het invoegpad wordt relatief ten opzichte daarvan.

U kunt het .dwg-bestand niet met nieuwe objecten bijwerken, maar u kunt een ingevoegd .dwg-bestand samen met andere objecten selecteren en een nieuw detail maken.

Een afbeelding vanuit de 2D-tekeningenbibliotheek in een tekening invoegen

U kunt afbeeldingsbestanden vanuit de **2D-tekeningenbibliotheek** aan tekeningen toevoegen.

1. Open een tekening.
2. Klik op de knop **2D-tekeningenbibliotheek**  in het zijvenster om de **2D-tekeningenbibliotheek** te openen.
3. Blader naar de map die de afbeeldingsbestanden in de **2D-tekeningenbibliotheek** bevat. U kunt ook uw afbeeldingsbestanden naar een map \Drawing Details onder de huidige modelmap verplaatsen.
4. Als u altijd een detail binnen een aanzicht wilt invoegen wanneer dat nodig is, klikt u op de knop **Opties**  en selecteert u **Aanzicht maken indien nodig**.

5. Klik op een afbeeldingsbestand en klik vervolgens op het tekeningaanzicht of de tekening om het afbeeldingsbestand te plaatsen.

De afbeelding wordt ingevoegd. Als het bestand van buiten de modelmap wordt ingevoegd, wordt het bestand eerst naar de modelmap gekopieerd en het invoegpad wordt relatief ten opzichte daarvan.

De miniatuur van het afbeeldingdetail wordt automatisch gemaakt.

4.24 Snijlijnen in Tekla Structures-tekeningen aangeven

Snijlijnen zijn lijnen die verschillende kleuren met zigzag- of streepstiplijnen aangeven om te laten zien dat een deel gedeeltelijk buiten het kader van het aanzicht valt.

Afbreeklijnen maken

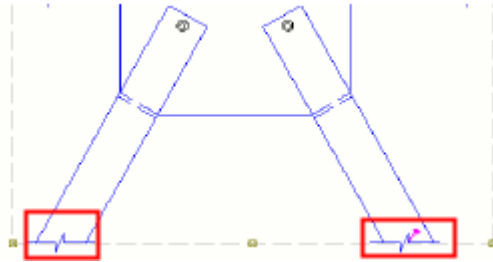
U kunt afbreeklijnen maken om de lijnen die gedeeltelijk buiten het aanzichtkader vallen te visualiseren. U kunt afbreeklijnen automatisch voor alle onderdelen in het aanzicht maken of voor geselecteerde onderdelen.

Beperkingen:

- U kunt geen afbreeklijnen maken voor polyprofielen.
- Met de instelling **Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen** wordt geen rekening gehouden.

1. Klik op het tabblad **Tekening** op  **Afbreeklijnen maken**.
2. U kunt het volgende doen:
 - Selecteer het type (zigzag of streepstip) voor de lijn in de lijst met typen.
 - Selecteer de kleur voor de lijn in de lijst met kleuren.
 - Voer een schaal voor de lijn in het vak naast de lijst met typen in.
3. U kunt het volgende doen:
 - Als u afbreeklijnen wilt maken voor alle onderdelen in het aanzicht, selecteert u het aanzicht.
 - Als u afbreeklijnen wilt maken voor geselecteerde onderdelen, selecteert u de onderdelen.
4. Klik op **Maken**.

Voorbeeld



Afbreeklijnen bijwerken

1. Open een tekening die afbreeklijnen bevat.
2. Klik op het tabblad **Tekening** op  **Afbreeklijnen maken**.
3. U kunt het volgende doen:
 - Als u de afbreeklijnen van alle onderdelen in het aanzicht wilt bijwerken, selecteert u het aanzicht.
 - Als u de afbreeklijnen van geselecteerde onderdelen wilt bijwerken, selecteert u de onderdelen.
4. Klik op **Maken**.

Tekla Structures verwijdert alle eerder gemaakte afbreeklijnen en maakt nieuwe afbreeklijnen die up-to-date zijn.

Afbreeklijnen verwijderen

1. Klik op het tabblad **Tekening** op  **Afbreeklijnen maken**.
2. U kunt het volgende doen:
 - Als u de afbreeklijnen van alle onderdelen in het aanzicht wilt verwijderen, selecteert u het aanzicht.
 - Als u de afbreeklijnen van geselecteerde onderdelen wilt verwijderen, selecteert u de onderdelen
3. Klik op **Verwijderen**.

4.25 Explodeer tekeningplugins en gebruik normale tekeningobjecten

U kunt tekeningplugins naar basisobjecten exploderen en ze vervolgens zoals ieder ander tekeningobject bewerken en gebruiken. Als u bijvoorbeeld zwaartepuntmaatlijnen wilt wijzigen op een manier die voor de plugin niet in de plugineigenschappen beschikbaar is, kunt u de zwaartepuntmaatlijnen exploderen en de eigenschappen daarvan in maatlijneigenschappen wijzigen.

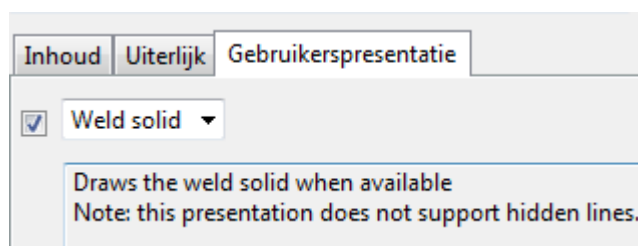
1. Klik op een tekeningobject dat met een plugin is gemaakt.
2. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Exploderen**.

Tekla Structures explodeert de plugin naar basisobjecten die aan het aanzicht worden toegevoegd. Nu kunt u de geëxplodeerde objecten via objecteigenschappen zoals elk ander tekeningobject bewerken en gebruiken.

4.26 Gebruikerspresentatie toevoegen in tekeningen

U kunt het uiterlijk van veel van de objecten in tekeningen wijzigen met gebruikersweergaven. Gebruikersweergaven worden als extensies geleverd in Tekla Warehouse. De weergaven kunnen worden bepaald op het aanzichtniveau en objectniveau.

Wanneer u een gebruikersweergave voor een objecttype hebt gedownload, komt het tabblad **Gebruikerspresentatie** in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen voor dat object beschikbaar. De lijst geeft alleen gebruikersweergaven weer die voor dat specifieke objecttype beschikbaar zijn; onderdeel, las, merk enzovoort.

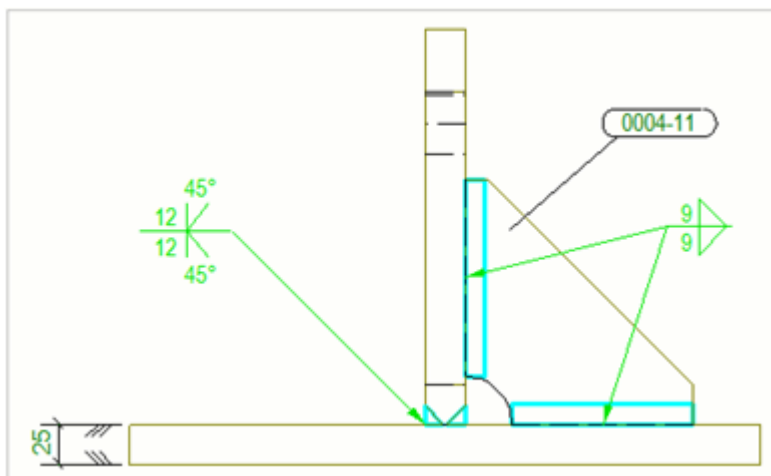


De volgende objecttypen ondersteunen gebruikerspresentaties:

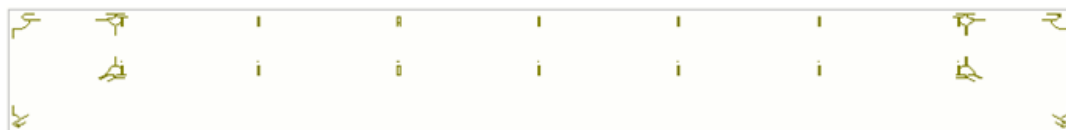
- lassen en laslabels
- onderdelen en onderdeellabels
- aansluitende onderdelen en onderdeellabels
- stramienlijnen
- teksten
- associatieve opmerkingen

Voorbeelden

In het onderstaande voorbeeld wordt de gebruikersweergave **Lassolid** gebruikt voor het tekenen van lassolids.



In het volgende voorbeeld wordt de gebruikersweergave **Alleen hoeken** gebruikt voor de laserprojectie van de opmaak. Door het tekenen van alle lijnen van een onderdeel wordt de laser langzamer en maakt deze te gedimd om de opmaaktemplate te bekijken.



Gebruikerspresentatie in Tekla Warehouse

[Zwaartepunt](#)

[Overzichttekeningschema's](#)

Raadpleeg ook

[Tekeningen bewerken \(pagina 223\)](#)

4.27 Momentverbindingssymbolen toevoegen in Tekla Structures-tekeningen

In overzichtstekeningen geven momentverbindingen de liggers weer die via buigstijve verbindingen zijn verbonden met kolommen.

U moet de **Momentverbinding** instellen op **Ja** op het tabblad **Eindcondities** in de gebruikersattributen van het onderdeel om de momentverbindingssymbolen van een onderdeel in tekeningen weer te geven.

End reactions	Start:	End:
Shear, Vy (major)	☒	☒
Moment, Mz (major)	☒	☒
Tension, Nt	☒	☒
Compression, Nc	☒	☒
Shear, Vz (minor)	☒	☒
Moment, My (minor)	☒	☒
Torsion, Mx	☒	☒
UDL code	☒	☒
Moment connection	☒ Yes ▾	☒ Yes ▾
Connection capacity	☒	☒
Utility ratio	☒	☒
Connection code	☒	☒

OK Apply Modify Get ☒ / ☐ Cancel

U kunt momentverbindingssymbolen in overzichtstekeningen maken, bijwerken en verwijderen met de macro **Maak symbolen momentverbinding**.

Maak momentverbindingssymbolen

U kunt momentverbindingssymbolen maken in overzichtstekeningen om de liggers weer te geven die via buigstijve verbindingen zijn verbonden met kolommen. De symbolen worden gemaakt in overeenstemming met eindpunten van onderdelen. U kunt automatisch momentverbindingssymbolen maken voor alle onderdelen in een tekeningaanzicht of voor geselecteerde onderdelen.

Beperkingen: Momentverbindingssymbolen worden gemaakt ten opzichte van referentielijnen. Dit betekent dat er geen gebruik wordt gemaakt van offsets.

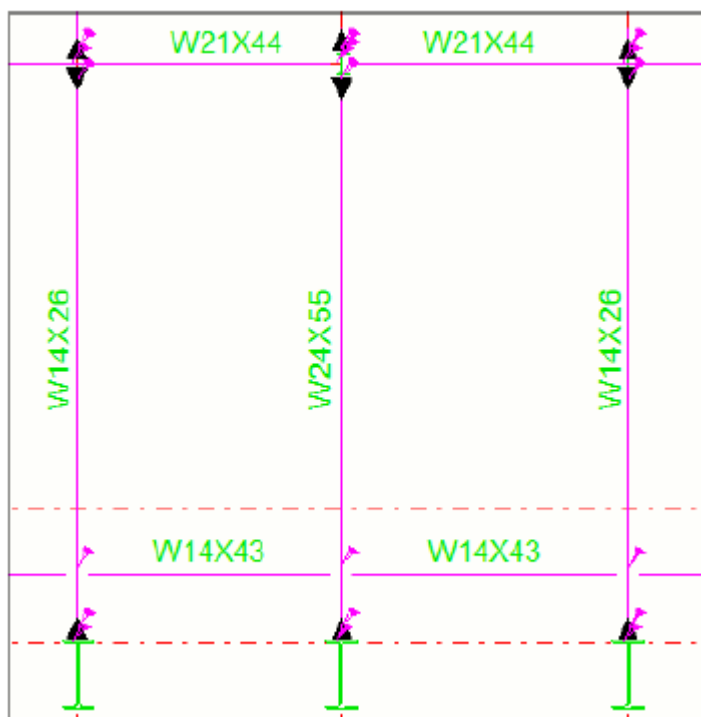
1. Open de tekening.

2. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
3. Zoek naar **Maak momentverbindingssymbolen** .
4. Klik op **Maak symbolen momentverbinding**  .
5. Selecteer in het dialoogvenster **Maak momentverbindingssymbolen** de kleur voor de symbolen in de lijst met kleuren.
6. Voer een schaal in voor de symbolen in het vak naast de lijst met kleuren.
7. U kunt het volgende doen:
 - Selecteer een tekening aanzicht om momentverbindingssymbolen voor alle onderdelen in het aanzicht te maken.
 - Selecteer onderdelen om momentverbindingssymbolen te maken voor de geselecteerde onderdelen.
8. Klik op **Maken**.

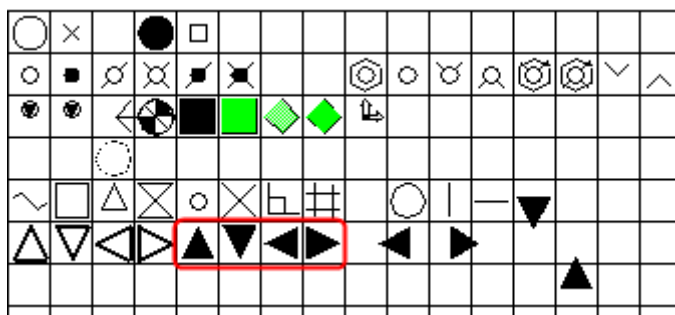
De momentverbindingssymbolen worden gemaakt volgens de eigenschappen voor rekenmodelonderdelen en verbindingpunten:

- Als er een verbinding bestaat, wordt de informatie over het begin- en eindpunt van de tabbladen **Beginpunt** en **Eindpunt** in eigenschappen van rekenonderdelen gelezen.
- Als er geen verbinding bestaat, wordt uitgave-informatie van het tabblad **Eindcondities** in de gebruikersattributen van het onderdeel gelezen.

Voorbeeld



TIP Het gebruikte momentverbindingssymbool is ervan afhankelijk of het naar rechts, links, omlaag of omhoog wijst. De symbolen worden standaard opgehaald uit het symboolbestand `xsteel.sym`. Als u een ander symbool wilt gebruiken, dan kunt u de symbolen in de Symbool Editor wijzigen door het symboolbestand `xsteel.sym` te openen en de symbolen 87 (symbool rechts), 86 (symbool links), 85 (symbool omlaag) of 84 (symbool omhoog) te wijzigen en de wijzigingen op te slaan.



Momentverbindingssymbolen bijwerken

Als u alle eerder gemaakte momentverbindingssymbolen wilt verwijderen en nieuwe wilt maken die up-to-date zijn, dan kunt u de momentverbindingssymbolen bijwerken.

1. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
2. Zoek naar de macro **Maak momentverbindingssymbolen**.
3. Klik op **Maak symbolen momentverbinding** .
4. U kunt het volgende doen:
 - Selecteer het aanzicht om de momentverbindingssymbolen van alle onderdelen in het aanzicht bij te werken.
 - Selecteer onderdelen om de momentverbindingssymbolen van de geselecteerde onderdelen bij te werken.
5. Klik op **Maken**.

Als u dit doet, dan verwijdert Tekla Structures alle eerder gemaakte symbolen en maakt nieuwe symbolen die up-to-date zijn.

Momentverbindingssymbolen verwijderen

U kunt momentverbindingssymbolen verwijderen van alle onderdelen in een aanzicht of van geselecteerde onderdelen.

1. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
2. Zoek naar de macro **Maak momentverbindingssymbolen**.
3. Klik op **Maak symbolen momentverbinding** .
4. U kunt het volgende doen:
 - Als u de momentverbindingssymbolen van alle onderdelen in het aanzicht wilt verwijderen, selecteer dan het aanzicht.
 - Als u de momentverbindingssymbolen van geselecteerde onderdelen wilt verwijderen, selecteer dan de onderdelen.
5. Klik op **Verwijderen**.

4.28 Werken met het gebruikerscoördinatensysteem (UCS) in tekeningen

UCS is een lokaal gebruikerscoördinatensysteem dat u in een tekeningaanzicht kunt gebruiken. Het is gemakkelijker om tekeningobjecten in een aanzicht te plaatsen wanneer u objecten ten opzichte van een door de gebruiker

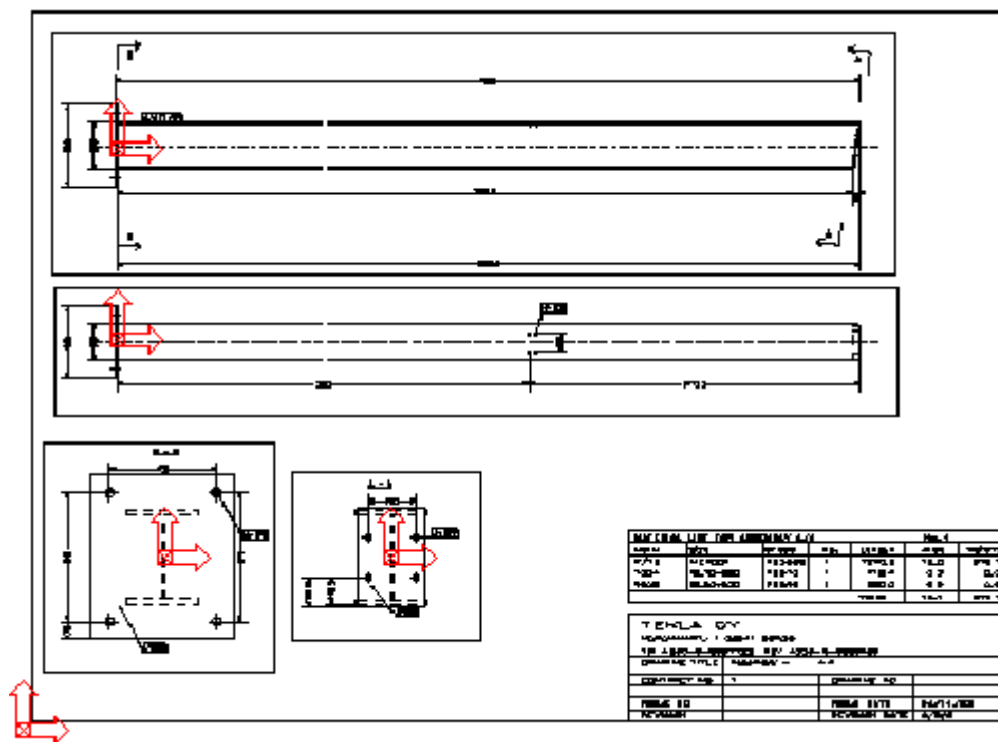
gedefinieerde oorsprong of een basispunt in het tekeningaanzicht kunt plaatsen.

Tekla Structures geeft het UCS-symbool weer in het huidige tekeningaanzicht als u objecten maakt, kopieert, verplaatst of wijzigt.



U kunt voor elk tekeningaanzicht een andere oorsprong voor het UCS definiëren en de UCS-oorsprong net zo vaak wijzigen als u wilt.

Het volgende voorbeeld geeft verschillende aanzichten weer, elk met een eigen UCS.



OPMERKING Als u een object met het globale coördinatensysteem wilt positioneren, moet u de coördinaten van het object vanaf de oorsprong van de tekening berekenen, niet een tekeningaanzicht.

Een nieuw UCS instellen

U kunt een nieuw UCS (User Coordinate System) met één punt of twee punten instellen.

1. Open een tekening.
2. Klik op het tabblad **Aanzichten** op **Coördinatensysteem gebruiker** en klik op een van de volgende commando's:
 - Selecteer **Oorsprong instellen** om het nieuwe UCS met één punt in te stellen.
 - Selecteer **Oorsprong instellen met twee punten** om het nieuwe UCS met twee punten in te stellen.

Tekla Structures geeft het UCS-symbool met een kruis weer, dat het middelpunt toont.

3. Klik op het aanzicht waar u de oorsprong wilt plaatsen.
4. Als u twee punten gebruikt, selecteert u een punt om de richting van de x-as te definiëren.

Tussen twee gebruikerscoördinatensystemen schakelen

U kunt tussen twee gebruikerscoördinatensystemen schakelen die dezelfde oorsprong hebben: de UCS die de assen van het tekeningaanzicht volgt en de georiënteerde UCS die u hebt gemaakt.

- Als u tussen de coördinatensystemen wilt schakelen, opent u een tekening, gaat u naar het tabblad **Aanzichten** en klikt u op **Coördinatensysteem gebruiker --> Oriëntatie verwisselen (Ctrl + T)**.

UCS resetten

U kunt het UCS resetten op de oorspronkelijke positie in het huidige tekeningaanzicht of in alle tekeningaanzichten.

U kunt het volgende doen:

Taak	Actie
Het UCS in het huidige tekeningaanzicht resetten	Ga in een geopende tekening naar het tabblad Aanzichten en klik op Coördinatensysteem gebruiker --> Huidige resetten (Ctrl + 1) .
Het UCS in alle tekeningaanzichten resetten	Ga in een geopende tekening naar het tabblad Aanzichten en klik op Coördinatensysteem gebruiker --> Alles resetten (Ctrl + 0) .

5 Tekeningen beheren

U kunt uw tekeningen in de **Documentmanager** beheren. Afhankelijk van de workflowfase hebt u verschillende tools ter beschikking om de tekeningen te beheren. U kunt tekeningen bijwerken wanneer het model wijzigt, tekeningen vergrendelen, tekeningen bevriezen, tekeningen uitgeven, tekeningen reviseren en tekeningen verwijderen.

Taak	Klik op de onderstaande koppeling:
Leer bijvoorbeeld hoe u de Documentmanager instelt en voor het zoeken van tekeningen gebruikt	Documentmanager (pagina 654)
Opgeslagen tekeningen bijwerken vanwege modelwijzigingen	Tekeningen bijwerken wanneer het model wijzigt (pagina 679)
Aangeven dat een tekening niet kan worden bewerkt door deze te vergrendelen	Tekeningen vergrendelen (pagina 681)
Selecteren of u Tekla Structures wilt toestaan om alle associatieve objecten boven in de tekeningaanziichten bij te werken	Tekeningen bevriezen (pagina 682)
Labeltekeningen gereed voor vrijgeven	Tekeningen gereed voor vrijgeven markeren (pagina 684)
Een tekening als uitgegeven markeren wanneer het voor productie is vrijgegeven	Tekeningen uitgeven (pagina 685)
Een tekening verwijderen die u niet meer nodig hebt	Tekeningen en bestanddocumenten verwijderen (pagina 696)
Alle overzichttekeningen hernoemen	Tekeningen en bestanddocumenten verwijderen (pagina 696)
Overbodige tekeningbestanden verwijderen zonder op Tekla Structures te wachten om ze automatisch te verwijderen	Overbodige tekeningbestanden in de single-user modus verwijderen (pagina 695)

Taak	Klik op de onderstaande koppeling:
Rekeningen reviseren en informatie over de door u aangebrachte wijzigingen bijvoegen	Tekeningen reviseren (pagina 686)
Tekeningversies beheren	Versiecontrole voor tekeningen (pagina 690)
De oude tekeningenlijst gebruiken	Tekeningen lijst (pagina 698)

5.1 Documentmanager

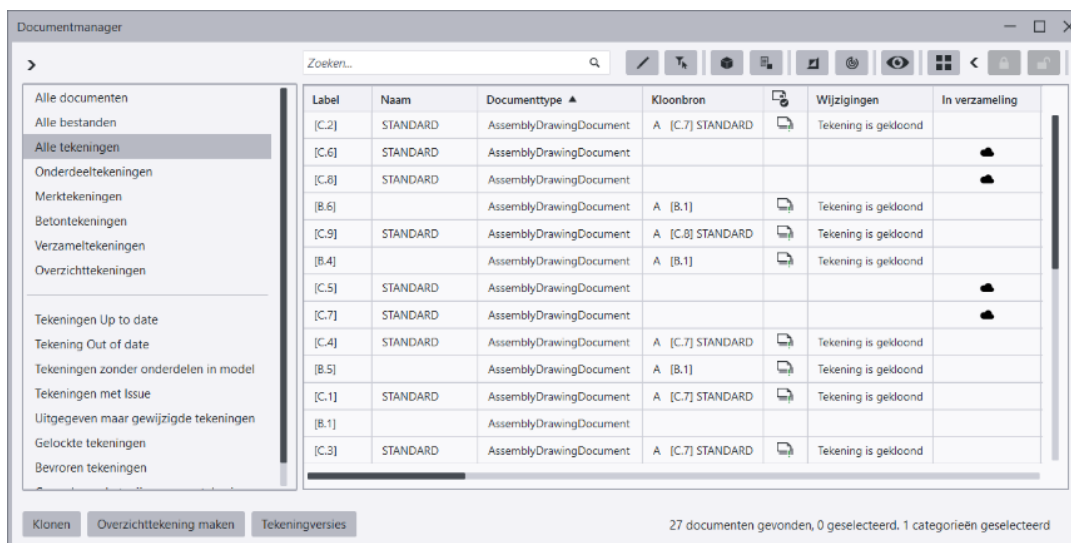
Met de **Documentmanager** kunt u uw tekeningen en andere typen documenten efficiënt weergeven en beheren.

U kunt bijvoorbeeld kolommen opnieuw rangschikken, bevriezen, weergeven en verbergen, enkele van de lijstgegevens rechtstreeks bewerken en documenten en tekeningen in categorieën rangschikken. U kunt tekeningen openen; als u een gekoppelde applicatie hebt geïnstalleerd, kunt u andere typen bestanden openen, zoals PDF-bestanden, NC-bestanden en DWG-bestanden. De **Documentmanager** heeft een krachtige zoektool die jokertekens en de meeste algemene zoekoperatoren ondersteunt. U kunt uw zoekopdrachten in op zoeken gebaseerde categorieën opslaan en ook handmatige categorieën maken.

De Documentmanager openen

Open de **Documentmanager** op een van de volgende manieren:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op het lint en vervolgens op de knop **Documentmanager**.
- Voer `documentmanager` in **Snel starten** in. U kunt ook `drawing list` invoeren.
- Druk op **Ctrl+O** als een tekening is geopend of druk op **Ctrl+L** als u zich in het model bevindt. U kunt ook de snelkoppeling aanpassen. U kunt het vinden in het dialoogvenster **Sneltoetsen** door te zoeken op `document manager` of `drawing list`.
- Selecteer objecten in het model, open de mini-werkbalk en selecteer de knop **Tekeningen openen of maken**. Vermeld vervolgens de tekeningen voor de geselecteerde objecten in **Documentmanager** door **Tekeningen voor geselecteerde objecten weergeven...** in het menu te selecteren.



De inhoud van de Documentmanager filteren, sorteren en aanpassen

Taak	Actie
Documenten in een bepaalde categorie weergeven	- Klik op een categorie aan de linkerkzijde. - U kunt ook Ctrl of Shift ingedrukt houden en verschillende categorieën selecteren. - U kunt de categorieënlijst weergeven/verbergen door op de pijl in de linkerbovenhoek van het dialoogvenster te klikken. - Als u documenten wilt uitsluiten of documenten in een afzonderlijke categorie in de Documentmanager wilt opnemen, klikt u met de rechtermuisknop op de categorie en selecteert u Uitsluiten/Inclusief. Als u bijvoorbeeld alleen tekeningen en geen andere documenten wilt zien, klikt u met de rechtermuisknop op de categorie Alle bestanden en selecteert u Uitsluiten.
Alle documenten in het model weergeven, zowel tekeningen als bestandsdocumenten	Klik op de categorie Alle documenten. Het bestand <code>DocumentManagerFileDocumentSettings.txt</code> in uw model-, project-, bedrijfs- of systeemmap definieert welke andere documenttypen behalve tekeningen worden weergegeven.
Alle bestandsdocumenten	Klik op de categorie Alle bestanden.

Taak	Actie
in het model weergeven, alleen andere documenttypen dan tekeningen opnemen	
Alle tekeningen in het model weergeven	Klik op de categorie Alle tekeningen.
Alleen tekeningen weergeven die up-to-date zijn	Klik op de categorie Tekeningen Up to date.
Tekeningen weergeven die moeten worden bijgewerkt	- Klik op de categorie Tekeningen Up to date. - Klik op de knop  Inverteer zichtbaarheid document.
Alleen de documenten weergeven die u in de lijst hebt geselecteerd	Schakel de knop  Alleen geselecteerd documenten weergeven in. Als de knop is ingeschakeld, is deze blauw . Wanneer u de modus Alleen geselecteerd documenten weergeven activeert, toont Documentmanager ook documenten die u vervolgens maakt of wijzigt, zolang deze overeenkomen met de actieve zoekopdracht en de geselecteerde categoriecriteria. Deze documenten worden vervolgens in de lijst weergegeven als niet geselecteerd om ze te onderscheiden van de al geselecteerde documenten.
De momenteel zichtbare documenten in de lijst verbergen en alle andere documenten weergeven	- Schakel de knop  Inverteer zichtbaarheid document in. Als de knop is ingeschakeld, is deze blauw . - Als de knop is ingeschakeld, is deze blauw . De naam van de knop wijzigt naar Zichtbaarheid document resetten om aan te geven dat het opnieuw op de knop klikken de zichtbaarheid reset en de zichtbaarheid niet een tweede keer omdraait. - Als u op een categorie klikt of een handmatige zoekopdracht invoert, wordt deze knop worden uitgeschakeld.

Taak	Actie
	Documenten die u van de Documentmanager met het commando Uitsluiten hebt uitgesloten, worden door Inverteer zichtbaarheid document genegeerd en worden nooit weergegeven.
Wijzigingen weergeven vanaf nu	- Schakel de knop  Wijzigingen weergeven uit het controlepunt dat wordt ingesteld wanneer de knop is ingeschakeld in. Als de knop is ingeschakeld, worden documenten weergegeven die sinds het inschakelen van de knop zijn gewijzigd. - Als u de knop Wijzigingen weergeven uit het controlepunt dat wordt ingesteld wanneer de knop is ingeschakeld in de Documentmanager hebt ingeschakeld en wanneer u deze knop vervolgens uitschakelt, krijgt u het volgende bericht: Het uitschakelen van 'Wijzigingen weergeven' herstelt het wijzigingencontrolepunt en verliest de historie van welke documenten zijn gewijzigd sinds het controlepunt is ingesteld. Weet u zeker dat u wilt doorgaan?. Selecteer Nieuwe categorie maken. - Als deze knop is ingeschakeld en u een nummering uitvoert, worden tekeningen waarvan de status dan wijzigt (als onderdelen bijvoorbeeld zijn gewijzigd) vervolgens automatisch in de lijst weergegeven.
De documentenlijst resetten	Klik op de knop  Alle documenten weergeven. Hierdoor wordt de documentenlijst opnieuw ingesteld zodat alle documenten zichtbaar zijn en alle zoekopdrachten en het filteren worden gewist. Uitgesloten categorieën blijven uitgesloten. Deze functie biedt ook een handige manier om de documentenlijst naar een standaard status terug te zetten wanneer u macro's opneemt.
Volgorde van kolommen wijzigen	Als u de volgorde van kolommen wilt wijzigen, sleept u de kolommen naar nieuwe locaties.
Kolommen sorteren	Als u een kolom wilt sorteren, klikt u op een kolomtitel. Een kleine pijl geeft aan dat de

Taak	Actie
	kolom voor het sorteren en de sorteervolgorde wordt gebruikt. Als u op meerdere kolommen wilt sorteren, houdt u Shift ingedrukt en klikt u op de kolomtitels.
Kolommen bevriezen	- Als u een of meer kolommen wilt bevriezen zodat de kolommen links van de geselecteerde kolom niet horizontaal scrollen, klikt u met de rechtermuisknop op een kolom en selecteert u Op deze kolom bevriezen. - Als u het bevriezen wilt opheffen, klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u Bevriezen kolommen opheffen.
Kolommen weergeven of verbergen	- Als u een kolom wilt verbergen, klikt u met de rechtermuisknop op een kolom en selecteert u Verberg kolom. - Als u verborgen kolommen wilt weergeven, klikt u met de rechtermuisknop op een kolom, selecteert u Alle kolommen weergeven of Kolom weergeven en vervolgens een verborgen kolom die u wilt weergeven. - De kolomvolgorde, zichtbaarheid en sorteervolgorde zijn in de modelmap in een bestand DocumentManagerDataGridSettings_<user>.xml opgeslagen met een gebruikers-suffix. De standaardwaarden worden gelezen uit DocumentManagerDataGridSettings.xml dat zich in de systeemap bevindt die door de variabele <code>XS_SYSTEM</code> is gedefinieerd als er geen bestand met gebruikersspecifieke instellingenbestand beschikbaar is. Het bestand met gebruikersinstellingen kan zich in alle standaardlocaties (model, project, bedrijf, omgeving) bevinden. U kunt het gebruikersspecifieke bestand kopiëren om op project-, bedrijfs- of omgevingsniveau te worden gedeeld. U moet dan het gebruikersnaam-suffix uit de bestandsnaam verwijderen. Als u een bestand kopieert om in een model te gebruiken, moet u mogelijk het gebruikersnaam-suffix in de bestandsnaam wijzigen of toevoegen zodat het

Taak	Actie												
	overeenkomt met de gebruiker die op dat model wordt gebruikt Tekla Structures.												
Weergavetijd	Klik met de rechtermuisknop op een kolom die datuminformatie weergeeft en selecteer Tijdsweergave en een van de beschikbare opties: Geen tijd Uren en minuten Uren, minuten en seconden Als de eigenschap alleen een datum en geen tijd ondersteunt, zijn deze opties niet beschikbaar.												
Lijstgegevens rechtstreeks bewerken Documentmanager	- Zorg er eerst voor dat de bewerkingsknop  is ingeschakeld. - Klik vervolgens op de datacel die u wilt bewerken, zoals Naam, Titel 1 - Titel 3, Bevriezen, Lock, Gereed voor vrijgeven, of een cel die uit de gebruikersattributen van de tekening komen, zoals datumcellen. Zoeken... <table><tr><th>Type ▼</th><th>Label</th><th>Revisie</th><th>Naam</th></tr><tr><td>A</td><td>[C.1]</td><td></td><td>Hoofdmerk</td></tr><tr><td>A</td><td>[C.3]</td><td></td><td>STANDARD</td></tr></table> Datum goedgekeurd: 22 ◀ augustus 2018 ▶ ma di wo do vr za zo 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Als de bewerkingsknop  in Documentmanager is ingeschakeld en u met de muisaanwijzer over een cel beweegt die niet te	Type ▼	Label	Revisie	Naam	A	[C.1]		Hoofdmerk	A	[C.3]		STANDARD
Type ▼	Label	Revisie	Naam										
A	[C.1]		Hoofdmerk										
A	[C.3]		STANDARD										

Taak	Actie
	bewerken is, wijzigt de cursor om aan te geven dat u de cel niet kunt bewerken. 
Tekeningaanzichten in het model weergeven en wijzigen	1. Selecteer een of meer tekeningen in de documentlijst. 2. Klik op de knop Tekeningaanzichten in model weergeven in de rechterbovenhoek van het venster Documentmanager. Wanneer deze knop wordt ingeschakeld, wijzigt deze van kleur.  De aanzichten in de geselecteerde tekeningen worden nu in het model weergegeven. U kunt vervolgens rechtstreekse wijziging gebruiken om met de aanzichtuitbreidingen en het kijkvlak te werken die/dat zich binnen elke geselecteerde tekening in de huidige geopende modelvensters bevind(t)(en).
Tekeningen of andere documenten verwijderen	Selecteer tekeningen of bestandsdocumenten en klik op  Verwijderen, of klik met de rechtermuisknop en selecteer Verwijderen. Als u zowel tekeningen als bestandsdocumenten hebt geselecteerd, krijgt u aparte bevestigingsberichten voor tekeningen en bestandsdocumenten. Als u de Shift-toets ingedrukt houdt terwijl u Verwijderen selecteert, vraagt Tekla Structures u niet om de verwijdering van documenten te bevestigen.

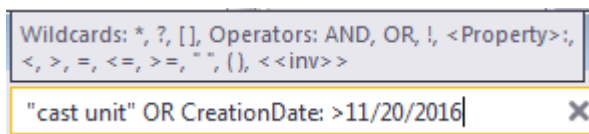
Naar documenten zoeken

Gebruik het zoekvak bovenaan om naar de gewenste documenten te zoeken. Alleen de documenten die momenteel in de lijst worden weergegeven, worden gezocht.

Zoeken is hoofdlettergevoelig en gedeeltelijk. Zoeken naar de string `bet` levert als resultaat bijvoorbeeld `beton` en `aangelast op`.

U hoeft de operator AND niet te schrijven, gebruik gewoon een spatie tussen de zoektermen. Het zoeken naar de string `staalkwaliteit` komt bijvoorbeeld overeen met de kwaliteit van de `staalliggerkwaliteit` maar niet met de `staalligger`.

U kunt naar documenten binnen een bepaald datumbereik of een exacte datum zoeken en meerdere zoekstrings definiëren.



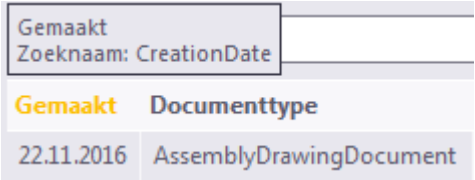
U kunt zoekopdrachten opslaan om te voorkomen dat in frequente zoekopdrachten herhaaldelijk wordt getypt. Dit wordt gedaan door de huidige zoekopdracht op te slaan als een nieuwe categorie. U kunt ook bestaande categorieën samenvoegen om eenvoudig complexere zoekopdrachten te maken.

Wildcardtekens en operatoren

Raadpleeg de onderstaande tabel voor uitleg en voorbeelden van de verschillende jokertekens en operatoren die u kunt gebruiken.

Notatie	Toelichting
*	Komt overeen met nul tot een willekeurig aantal tekens. Voorbeeld: <code>H*T</code> komt overeen met warm, heet en zware hij svoorziening
?	Komt overeen met één enkel teken. <code>B?-1</code> komt bijvoorbeeld overeen met <code>B1-1</code> , <code>B2-1</code> , <code>Bb-1</code> .
[]	Definieert een overeenkomende groep. De overeenkomende groep komt overeen met één enkel teken uit een set tekens die u tussen de beugels opgeeft. De zoekopdracht <code>A[ABC]1</code> komt bijvoorbeeld overeen met <code>AA1</code> , <code>AB1</code> en <code>AC1</code> .
AND	De zoektermen aan beide zijden moeten overeenkomen. Dit is de standaardoperator en u hoeft deze niet in de zoekstring in te voeren. <code>Staal EN kwaliteit</code> zoekt bijvoorbeeld tekeningen die <code>steel grade S235JR</code> bevatten maar vindt

Notatie	Toelichting
	geen tekeningen die <code>grade S235JR</code> of <code>steel S235JR</code> bevatten.
OR	Een van de zoektermen aan beide zijden moet overeenkomen. Staal OF Kwaliteit vindt bijvoorbeeld tekeningen met <code>grade S235JR</code> , <code>steel grade S235JR</code> of <code>steel S235JR</code> .
! -	Dit zijn GEEN operators. Gebruik deze operators om van de zoekopdracht uit te sluiten. <code>!steel</code> en <code>-staal</code> betekenen bijvoorbeeld allebei dat bij de zoekopdracht geen documenten worden gevonden met de string <code>steel</code> . Als de naam van het document dat u wilt zoeken een streepje (-), plaatst u de zoekopdracht tussen aanhalings tekens, inclusief het streepje, bijvoorbeeld <code>"C100-C500"</code> , dan wordt uw document bijvoorbeeld gevonden, bijvoorbeeld <code>C.1000-C100-C500</code> .
()	Groepen zoekexpressies. Gebruik haakjes () om complexere expressies te maken. Bijvoorbeeld: <code>(B2 EN beton) OF B3</code> komt overeen met alle tekeningen die B3 bevatten en ook de subset van B2-tekeningen die het beton vermelden.
""	Hiermee worden speciale tekens binnen de aanhalingstekens uitgeschakeld. Gebruik dit voor woordgroepen die spaties bevatten of als u wilt zoeken naar tekens die als wildcards of operators in deze tabel worden vermeld. Bijvoorbeeld Label: <code>"2 - 1"</code> matcht tekeningen die <code>[B.2 - 1]</code> en <code>[C.2 - 1]</code> bevatten.

Notatie	Toelichting
<Eigenschapsnaam>:	Vervang <Eigenschappennaam> met een van de eigenschappen die worden weergegeven om het zoekbereik te beperken tot die eigenschap. U kunt naar documenten zoeken op basis van de interne naam van de eigenschap (zoeknaam). De zoeknaam wordt weergegeven in de tooltips van de eigenschappenkolomkop als u met de muisaanwijzer over de header beweegt. De zoeknaam is hoofdlettergevoelig.  Bijvoorbeeld <code>CreationDate: 11/20/2020</code> komt overeen met tekeningen die op de 20e van november 2020 zijn gemaakt.
<	Kleiner dan. Bijvoorbeeld <code>CreationDate: < 11/20/2020</code> komt overeen met tekeningen die voor de 20e van november 2020 zijn gemaakt. Deze operator werkt niet voor velden die andere tekens dan nummers bevatten.
>	Groter dan. Bijvoorbeeld <code>CreationDate: > 11/20/2020</code> komt overeen met tekeningen die na de 20e van november 2020 zijn gemaakt. Deze operator werkt niet voor velden die andere tekens dan nummers bevatten.
=	Exacte overeenkomst. Hiermee worden jokertekens en

Notatie	Toelichting
	gedeeltelijk overeenkomende tekens uitgeschakeld. Bijvoorbeeld <code>CreationDate: = 11/20/2020</code> komt overeen met tekeningen die op de 20e van november 2020 zijn gemaakt en <code>Mark: = [B.2 - 1]</code> komt overeen met tekeningen met uitsluitend [B.2 - 1]. Als u een jokerteken, sterretje (*) typt, wordt dit beschouwd als het teken *.
<code><=</code>	Kleiner dan of gelijk. Bijvoorbeeld <code>CreationDate: < 11/20/2020</code> komt overeen met tekeningen die op de 20e van november 2020 of ervoor zijn gemaakt.
<code>>=</code>	Groter dan of gelijk. Bijvoorbeeld <code>CreationDate: > 11/20/2020</code> komt overeen met tekeningen die op de 20e van november 2020 of erna zijn gemaakt.
<code><<inv>></code>	De zoekopdracht invariant (taal-onafhankelijk). Gebruik deze variabele als u velden wilt vergelijken die in verschillende talen zijn geschreven. Zie onderstaand voor meer informatie.

Zoeken met datum en tijd

- U kunt de datum en tijd op twee verschillende manieren zoeken, afhankelijk van de datum- en tijdnnotatie die Tekla Structures gebruikt:
 - `dd.mm.yyyy` of `mm/dd/yyyy` voor datums, bijvoorbeeld `30.11.2018` of `11/30/2018`
 - `hh:mm:ss` of `hh:mm:sspm` en `hh:mm:ssam` voor tijd, bijvoorbeeld `17:34:45` of `05:34:45pm`
- Merk op dat variabelen `XS_IMPERIAL_DATE` en `XS_IMPERIAL_TIME` bepalen welke datum- en tijdnnotatie actief is. Alleen de ingeschakelde notatie wordt gebruikt, wat betekent dat een niet-metrieke datum wordt genegeerd als de metrieke datum de ingeschakelde notatie is.

- U kunt ook gedeeltelijke datums en datumbereiken invoeren:
 - 2018: een willekeurige datum en tijd in het jaar
 - 6.2018 (of 6/2018): een willekeurige datum en tijd in de maand
 - 24.06.2018 (of 06/24/2018: elke tijd in de opgegeven dag
 - "06.06.2018 14" : elke tijd in het bereik 14:00 tot 14:59 op 06.06.2018. U moet aanhalingstekens gebruiken omdat anders de spatie als het eind van één zoekexpressie wordt gezien.

Complex zoekvoorbeeld

Label: FP!??FP zoekt alle labels die beginnen met FP. De zoekopdracht komt overeen met [FP123] en [FPZ23] maar komt niet overeen met [AB123FP].

Niet-variabele zoekwaarden

Met de zoeksyntaxis <<inv>>(...) kunt u naar documenten zoeken en categorieën maken die op dezelfde manier werken, ongeacht de gebruikte taal.

De te gebruiken waarden bij het uitvoeren van in-variant <<inv>>(…)-zoekopdrachten worden hieronder weergegeven.

- Eigenschapsnaam: IssuedStatus
 - NotIssued
 - Issued
 - IssuedButModified
- Eigenschapsnaam: DrawingUpToDateStatus
 - DrawingIsUpToDate
 - PartsWereModified
 - DrawingIsUpToDateButMayNeedChecking
 - IncludedDrawingModified
 - OriginalPartDeleted
 - AllPartsDeleted
 - NumberOfPartsInNumberingSeriesIncreased
 - NumberOfPartsInNumberingSeriesDecreased
 - DrawingWasCloned
 - DrawingWasUpdated
 - CopiedViewChanged
 - DrawingWasSplitted

- MovedViewDeleted
- MovedViewLabelChanged
- Eigenschapsnaam: Changes
 - Dezelfde waarden als DrawingUpToDateStatus en IssuedButModified
- In de datum- en tijd zoekactie kunt u alleen de niet-Engelse notaties (dd.mm.yyyy en hh:mm:ss) gebruiken:
 - <<inv>>(10.5.2017)
 - De in-variant zoekopdracht negeert de variabelen XS_IMPERIAL_DATE en XS_IMPERIAL_TIME.

Voor **Bevriezen**, **Lock**, **Gereed voor vrijgeven** en **Hoofdtekening** kan er naar de volgende waarden in in-variant zoekopdrachten en in een normale zoekopdracht worden gezocht:

- True
- False

Op zoeken gebaseerde documentcategorieën maken

Er zijn standaardcategorieën in de **Documentmanager** en u kunt zelf categorieën maken door zoekstrings op te slaan.

U maakt als volgt een op zoeken gebaseerde categorie:

1. Voer een zoekstring in waarmee u de documenten vindt die u wilt categoriseren.
Raadpleeg voor meer informatie over de toegestane jokertekens en de operatoren de zoekinstructies hierboven.
2. Klik met de rechtermuisknop in de categorielijst aan de linkerzijde en selecteer **Nieuw**.
3. Definieer de categorie-eigenschappen:
 - **Naam:** Voer de naam in die in de categorielijst moet worden weergegeven. Als u een vertalingscode gebruikt die met de prefix albl_ begint, wordt de naam vertaald als de vertaling in DocumentManager.a11 (in \messages\DotAppsStrings\) wordt gevonden. Als een geldige vertalingscode wordt gebruikt, wordt de vertaling in het dialoogvenster weergegeven.
 - **Zoekstring:** Voer hier de zoekstring in die de gewenste lijst met documenten als resultaat geeft. De standaard voor de nieuwe categorie is de actieve zoekstring. U kunt de string testen door op de knop **Testen** te klikken. Laat het vak Zoekstring niet leeg.

- **Knopinfo (optioneel):** Tekst die wordt weergegeven als u de muisaanwijzer over een categorie verplaatst. Als u een vertalingscode gebruikt die met de prefix `abli_` begint, wordt de tooltip vertaald als de vertaling in `DocumentManager.a11` wordt gevonden. Als een geldige vertalingscode wordt gebruikt, wordt de vertaling in het dialoogvenster weergegeven.
- **Groep:** Voer een nummer in dat de groep van de categorie opgeeft. Er is een scheidingsteken in de categorielijst tussen de verschillende groepen.
De standaardwaarde voor een nieuwe categorie is 0. Negatieve waarden zijn toegestaan.
- **Sorteerindex:** Voer een nummer in dat de locatie van de categorie in de categorielijst opgeeft. Hoe lager het nummer is, hoe hoger de categorie op de categorielijst staat. Categorieën worden eerst op **Groep** gesorteerd, vervolgens op **Sorteerindex** en daarna op **Naam**.
De standaardwaarde voor een nieuwe categorie is 0. Negatieve waarden zijn toegestaan.
- **Combinerende operator:** Voer AND of OR in. Als u meerdere categorieën tegelijk selecteert, worden categorieën met de OR-voorwaarde eerst gecombineerd en vervolgens degenen met de AND-voorwaarde.
- **Koppelingstype:** Wijzig het koppelingstype van de categorie. De opties zijn **Alleen zoeken**, **Alleen handmatig** en **Handmatig en zoeken**. Raadpleeg voor meer informatie over het wijzigen van het categorietype de onderstaande paragraaf 'Koppelingstype van de categorie wijzigen'.
- **Verwijderen toestaan:** Als u dit selecteert, is het commando **Verwijderen** voor deze categorie beschikbaar wanneer u met de rechtermuisknop op de categorie in de categorieënlijst klikt.

Alle wijzigingen in categorieën worden in `DocumentManagerCategories_<user>.xml` in de huidige modelmap opgeslagen. U kunt de naam van het bestand wijzigen naar `DocumentManagerCategories.xml` en het naar een map verplaatsen die met de variabelen `XS_PROJECT`, `XS_FIRM` of `XS_SYSTEM` is gedefinieerd of het in de huidige modelmap bewaren. De standaardcategorieën worden gedefinieerd in `DocumentManagerCategories.xml` dat zich in de systeemmap bevindt die door de variabele `XS_SYSTEM` is gedefinieerd.

4. Klik op **Opslaan**.

Hieronder ziet u een voorbeeld van een categorie die alle merktekeningen met het teken B in het label weergeeft:

Categorie bewerken: Beam assemblies

Naam: Beam assemblies

Zoekstring: Mark: B DocumentType = AssemblyDrawingDocum X [Q Testen]

Knopinfo (optioneel):

▼ Meer

Groep: -100

Sorteerindex: -1000

Combinerende operator: AND ▼

Koppelingstype: Alleen zoeken ▼

Verwijderen toestaan: ☒

Opslaan

Handmatige documentcategorieën maken

Soms moet u mogelijk een documentcategorie in de **Documentmanager** hebben voor documenten die met de zoekopdracht moeilijk zijn te categoriseren. U kunt eenvoudigweg documenten selecteren, een handmatige categorie maken en uw documenten daar toevoegen. U kunt ook documenten toevoegen aan en documenten verwijderen uit bestaande handmatig gemaakte categorieën en categorieën combineren, zowel bij die op zoeken zijn gebaseerd als die handmatig zijn. Een handmatige categorie kan zowel tekeningen als bestandsdocumenten bevatten.

Een handmatige categorie maken kan handig zijn, bijvoorbeeld als u de functie **Wijzigingen weergeven uit het controlepunt dat wordt ingesteld wanneer de knop is ingeschakeld** in de **Documentmanager** hebt ingeschakeld en u vervolgens, wanneer enkele documenten zijn gewijzigd en weergegeven, de gewijzigde documenten aan de handmatige categorie kunt toevoegen.

Taak	Actie
Een nieuwe handmatige categorie maken en daar documenten toevoegen	Selecteer de documenten in de lijst, klik met de rechtermuisknop en selecteer Handmatige categorie --> Aan nieuw toevoegen . Voer vervolgens een naam voor de categorie en een

Taak	Actie
	optionele tooltip in en definieer noodzakelijke instellingen. Klik vervolgens op Opslaan. De opties zijn hetzelfde als in de op zoeken gebaseerde categorieën, behalve dat de functionaliteit met betrekking tot de zoekstrings en de knop Testen ontbreken als er gekoppelde documenten zijn. Als er geen gekoppelde documenten zijn, zijn de zoekinstellingen zichtbaar en kan de categorie een op zoeken gebaseerde categorie of een handmatige categorie worden. De nieuwe of gewijzigde handmatige categorieën worden in het bestand <code>DocumentManagerCategories_<user>.xml</code> onder de huidige modelmap opgeslagen.
Onlangs gewijzigde documenten in een nieuwe handmatige categorie opslaan	Als u de knop Wijzigingen weergeven uit het controlepunt dat wordt ingesteld wanneer de knop is ingeschakeld in de Documentmanager hebt ingeschakeld en wanneer u deze knop uitschakelt, krijgt u het volgende bericht: Het uitschakelen van 'Wijzigingen weergeven' herstelt het wijzigingencontrolepunt en verliest de historie van welke documenten zijn gewijzigd sinds het controlepunt is ingesteld. Weet u zeker dat u wilt doorgaan?. Selecteer Nieuwe categorie maken. U kunt ook selecteren om de knop uit te schakelen en de historie kwijt te raken.
Een handmatige categorie bewerken	Klik met de rechtermuisknop op de categorie in de categorielijst en selecteer Bewerken.
Documenten aan een bestaande handmatige categorie toevoegen	Selecteer de documenten in de lijst, klik met de rechtermuisknop, selecteer Handmatige categorie --> Aan bestaande toevoegen en selecteer vervolgens de gewenste categorie. Alle compatibele handmatige categorieën worden weergegeven. U kunt de geselecteerde documenten aan meerdere categorieën toevoegen.
Documenten uit een handmatige categorie verwijderen	Selecteer de documenten in de lijst, klik met de rechtermuisknop, selecteer Handmatige categorie --> Verwijderen uit en selecteer vervolgens de categorie waaruit de documenten moeten worden verwijderd. U kunt ook eerst handmatige categorieën selecteren zodat alle documenten in die

Taak	Actie
	categorieën worden weergegeven, met de rechtermuisknop klikken en Handmatige categorie --> Verwijder uit geselecteerde selecteren.
Een handmatige categorie verwijderen	Klik met de rechtermuisknop op de categorie in de categorielijst en selecteer Verwijderen .

Als een document-ID niet kan worden gevonden wanneer eerder opgeslagen handmatige categorieën worden geladen, wordt een vermelding naar het logboekbestand van de **Documentmanager** geschreven waarin de handmatige categorie en de document-ID van het ontbrekende document worden aangegeven. Deze situatie kan zich voordoen als een tekening of bestandsdocument wordt verwijderd wanneer de **Documentmanager** niet is geopend en naar dat document in een handmatige categorie werd verwezen.

Koppelingstype van de categorie wijzigen

Met de instelling **Koppelingstype** in de dialoogvensters **Categorie bewerken: {0}** en **Nieuwe categorie** kunt u definiëren of een categorie op zoeken gebaseerd, handmatig, of beide is.

- Als de categorie van het type **Alleen zoeken** of **Handmatig en zoeken** is, moet u een **Zoekstring** definiëren in het dialoogvenster.
- Als u een nieuwe categorie wilt maken door eerst documenten uit de documentenlijst te selecteren, is het koppelingstype standaard **Alleen handmatig**.
- Als u een nieuwe categorie uit de categorielijst wilt maken, is het koppelingstype standaard **Alleen zoeken**.
- U kunt het koppelingstype later wijzigen. Als u het type van **Alleen zoeken** naar **Alleen handmatig** wijzigt, wordt een melding weergegeven dat aangeeft dat de **Zoekstring** voor die specifieke categorie wordt gewist. Als u het type van **Alleen handmatig** naar **Alleen zoeken** of **Handmatig en zoeken** wijzigt, moet u een **Zoekstring** definiëren.

Modelobjecten zoeken die gekoppelde tekeningen in de Documentmanager hebben

Met de **Documentmanager** kunt u de objecten identificeren in het model dat gekoppelde tekeningen heeft.

U moet er voordat u begint voor zorgen dat u alleen de selectieknop  **Onderdelen selecteren** hebt ingeschakeld. Anders kan onderdeelselectie in grote modellen lang duren.

1. Open een modelvenster waarin alle objecten duidelijk zichtbaar zijn.
2. U kunt het volgende doen:
 - Markeer de objecten die aan afzonderlijke tekeningen zijn gekoppeld door de afzonderlijke tekeningen in de **Documentmanager** te

selecteren en op



Objecten in model selecteren van geselecteerde tekeningen te klikken.

- Markeer alle objecten met geassocieerde tekeningen door alle tekeningen in **Documentmanager** te selecteren (**Ctrl+A**) en te

klikken op



Objecten in model selecteren van geselecteerde tekeningen

-
- TIP** • Om de gevonden objecten duidelijker in het model te zien, klikt u met de rechtermuisknop op het model en selecteert u **Alleen geselecteerde weergeven** om alleen die onderdelen te tonen die met het commando **Objecten in model selecteren van geselecteerde tekeningen** zijn gevonden en verberg alle anderen.
- Als u de bovenstaande stap hebt voltooid, kunt u de objecten markeren waarvan geen tekeningen zijn gemaakt door de **Ctrl**-toets ingedrukt te houden en het gehele model te selecteren (houd de linkermuisknop ingedrukt en sleep helemaal van links naar rechts).
-

Zoek tekeningen die aan de in het model geselecteerde objecten zijn gekoppeld

U kunt tekeningen weergeven die zijn gekoppeld aan de objecten die u alleen in het model hebt geselecteerd. Hiermee kunt u gemakkelijk bepalen welke tekeningen aan een specifiek onderdeel, merk of betonelement zijn gekoppeld.

1. Open een modelvenster waarin alle objecten duidelijk zichtbaar zijn.
2. Selecteer de gewenste objecten in het model.

3. Klik in **Documentmanager** op



Alleen tekeningen selecteren en tonen van geselecteerde onderdelen in het model.

Tekla Structures selecteert en geeft alleen de tekeningen weer die zijn gekoppeld aan de objecten die u in het model hebt geselecteerd. Het resultaat is ook afhankelijk van de geselecteerde categorie, wat betekent dat als u alleen de categorie overzichttekeningen hebt geselecteerd, overzichttekeningen alleen in de lijst worden weergegeven.

TIP Met de mini-werkbalk kunt u ook tekeningen voor de geselecteerde modelobjecten weergeven **Documentmanager**: Klik op **Tekeningen openen of maken** en selecteer **Tekeningen voor geselecteerde objecten weergeven...** in het weergegeven menu.

Documenten openen

Tekeningen openen

Om een tekening te openen, kunt in **Documentmanager** het volgende doen:

- Dubbelklik op een tekening.
- Selecteer een tekening in de lijst en klik op de  **Openen** knop onderaan.
- Klik met de rechtermuisknop op een tekening in de lijst en selecteer **Openen**.
- Om de vorige of volgende tekening in de lijst te openen, klikt u onderin op de knop  **Vorige tekening openen** of  **Volgende tekening openen**.

U kunt een bijgewerkt tekening ook opnieuw openen:

- Als u een tekening hebt geopend en u deze handmatig hebt bewerkt, opent u de **Documentmanager** en opent u dezelfde tekening opnieuw.

Open bestandsdocumenten

Als u de vereiste software hebt geïnstalleerd, kunt u andere documenten zoals NC-bestanden, DWG-bestanden of PDF-bestanden ook openen. U kunt het volgende doen:

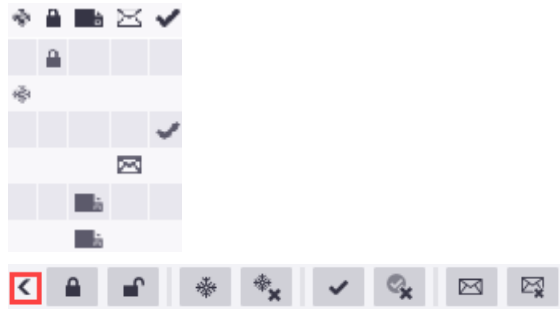
- Dubbelklik op een document.
- Selecteer een document in de lijst en klik onderin op de knop  **Openen**.
- Klik met de rechtermuisknop op een document en selecteer **Openen**.

Als u een map van het geselecteerde bestandsdocument in Windows Verkenner wilt openen, klikt u met de rechtermuisknop het document en selecteert u **Map openen**.

Vrijgeven, vergrendelen, bevriezen en als gereed voor vrijgeven markeren

- U kunt vergrendelen, bevriezen, uitgeven of markeren als gereed voor vrijgeven door de tekening in de lijst te selecteren en op de juiste kolom naast de tekening te klikken. Wanneer u dit doet, zorg er dan eerst voor

dat de knop van de bewerkingslijst  is ingeschakeld. U kunt ook met de rechtermuisknop op tekeningen klikken en de commando's in het contextmenu selecteren of de knoppen aan de bovenzijde gebruiken voor snelle toegang. U kunt de knoppen aan de bovenzijde verbergen door op de pijl naast de knoppen te klikken.



Klik op de volgende links voor meer informatie over deze functies:

[Tekeningen gereed voor vrijgeven markeren \(pagina 684\)](#)

[Tekeningen uitgeven \(pagina 685\)](#)

[Tekeningen bevroren \(pagina 682\)](#)

[Tekeningen vergrendelen \(pagina 681\)](#)

Tekeningen reviseren

- Als u een tekening wilt reviseren, selecteert u de tekening en klikt u op de **Revisie** knop. Wanneer u tekeningen reviseert, kunt u gegevens over de revisiewijzigingen toevoegen. Tekla Structures geeft deze gegevens naast het revisienummer of -label weer. De revisiedatum wordt in de revisietabel getoond, als de tekening een revisietabel bevat. Het revisienummer of -label wordt in de **Documentmanager** weergegeven en de revisiegegevens kunnen in lijsten worden opgenomen. U kunt revisielabels met revisie-informatie ook handmatig toevoegen in een geopende tekening.

Raadpleeg [Tekeningen reviseren \(pagina 686\)](#) voor meer informatie over het reviseren van tekeningen. Zie [Revisielabels aan tekeningen toevoegen \(pagina 454\)](#) voor meer informatie over het toevoegen van revisielabels.

Rijen van de Documentmanager naar klembord kopiëren

U kunt gegevens uit de lijst van de **Documentmanager** kopiëren en de gegevens in een andere applicatie zoals een spreadsheetapplicatie plakken:

- Selecteer een aantal documenten in de lijst van de **Documentmanager**.
- Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Rijen naar het klembord kopiëren**.

3. Open de andere applicatie en plak daar de rijgegevens.

Overzichttekeningen maken

U kunt in de **Documentmanager** snel en eenvoudig overzichttekeningen maken:

1. Klik in de **Documentmanager** op **Overzichttekening maken**. Het **Overzichttekening maken** dialoogvenster wordt weergegeven.
2. Selecteer de modelvensters waarvan u overzichttekeningen nodig hebt en maak vervolgens de tekeningen door op **Maken** te klikken.

Bestandsdocumenten configureren om in de Documentmanager op te nemen

Het configuratiebestand `DocumentManagerFileDocumentSettings.txt` definieert welke bestandsdocumenten in de **Documentmanager** worden opgenomen. Dit bestand specificeert ook de mappen waarnaar wordt gezocht. Dit bestand kan zich in een van de standaard zoeklocaties (model, project, bedrijf en systeem) bevinden. Dit bestand bevindt zich standaard in de systeemap die door de variabele `XS_SYSTEM` is gedefinieerd en u kunt het vanaf daar voor wijzigingen naar model-, project-, bedrijfs- of systeemmappen kopiëren.

De indeling van elke lijn is `<folder_path>\*.<file_name_extension>|<include_subfolders>`, waarbij

- `<folder_path>` een relatief of absoluut pad is. Een relatieve modelsubmap kan worden opgegeven met een voorlooppunt (.).
- `*.<file_name_extension>` specificeert de geaccepteerde bestandstypen. U kunt standaard de jokertekens ? en * gebruiken.
- `<include_subfolders>` specificeert of de submappen worden opgenomen. Stel in op `true` submappen opnemen `false` en submappen niet opnemen.

Voorbeelden:

```
.\Plotfiles\*.dxf|false
.\DSTV_Profiles\*.nc1|false
.\DSTV_Plates\*.nc1|false
```


Gebruikersattributen van de tekening configureren om in de kolommen van de Documentmanager weer te geven

De bestanden `DocumentManagerUDAs*.txt` definiëren de gebruikersattributen van de tekening die in de kolommen van de **Documentmanager** worden weergegeven. De bestandsnaam kan `DocumentManagerUDAs.txt` of `DocumentManagerUDAs_<suffix>.txt` zijn waarbij `<suffix>` een willekeurige string kan zijn. Deze bestanden kunnen in een met de variabelen gedefinieerde map worden geplaatst `XS_FIRM`, `XS_PROJECT`, `XS_SYSTEM` of `XS_INP` in de modelmap. **Documentmanager** zoekt ook recursief `DocumentManagerUDAs*.txt` naar bestanden in mappen en submappen. Standaard bevindt `DocumentManagerUDAs.txt` zich in de `\inp` die door de variabele is gedefinieerd `XS_INP` en u kunt het vanaf daar voor wijzigingen naar de model-, project-, bedrijfs- of systeemmap kopiëren. De inhoud van elk gevonden bestand wordt samengevoegd.

Geef alle gebruikersattributen van de tekening weer die in dit bestand nodig zijn, één UDA op elke regel. De UDA-namen zijn hoofdlettergevoelig. De UDA moet in het `objects.inp`-bestand aanwezig zijn.

Hieronder is een voorbeeld van het `DocumentManagerUDAs.txt`-bestand in de Common omgeving:

```
DR_APPROVAL_DATE
DR_APPROVAL_SENT
DR_APPROVED_BY
DR_ASSIGNED_BY
DR_ASSIGNED_TO
DR_CHECKED_BY
DR_CHECKED_DATE
DR_DRAWN_BY
comment
```

Raadpleeg voor meer informatie UDA's in tekeningen [Gebruikersattributen in tekeningen \(pagina 1041\)](#).

Logboek van de Documentmanager

Alle fouten die in de functionaliteit **Documentmanager** voorkomen, worden in de **Documentmanager** in het logboekbestand `\logs\DocumentManager_<user>.log` onder de huidige modelmap geschreven. Dit logboekbestand geeft ook de volledige paden van alle geladen instellingenbestanden weer (`DocumentManagerUDAs*.txt`, `DocumentManagerFileDocumentSettings.txt`, `DocumentManagerDataGridSettings*.xml` en `DocumentManagerCategories*.xml`) waardoor u kunt zien welke

instellingenbestanden de **Documentmanager** kan vinden. Het logboek geeft ook aan dat een instellingenbestand niet kan worden gevonden.

Het logboek bestand is beperkt in grootte en wordt gearhiveerd als \logs\DocumentManager_<user>.bak.log, als de maximale grootte is bereikt.

Voorbeeld:

```

Loading UDA settings file C:\TeklaStructuresModels\New model
3\DocumentManagerUDAs.txt
Loaded column layout settings from file: C:\TeklaStructuresModels\New
model 3\DocumentManagerDataGridSettings_user.xml
Loaded frozen column name: Title1 from file: C:\TeklaStructuresModels\New
model 3\DocumentManagerDataGridSettings_user.xml
Loaded the column sort order settings
from file: C:\TeklaStructuresModels\New model
3\DocumentManagerDataGridSettings_user.xml
Loaded 16 document categories from file: C:\TeklaStructuresModels\New
model 3\DocumentManagerCategories_user.xml
No DocumentManagerFileDocumentSettings.txt file found. File documents
will not be shown.

```

Statusvlaggen van tekeningen en gerelateerde statusberichten

Vlag	Kolom waar de vlag wordt weergegeven	Wat in de kolom Wijzigingen wordt weergegeven	Beschrijving
		Onderdelen gewijzigd	De onderdelen in de tekening zijn gewijzigd. Er zijn bijvoorbeeld onderdelen toegevoegd of verwijderd, of er zijn onderdeeleigenschappen gewijzigd.
 		Aantal toegenomen of Aantal afgenomen	De werkelijke tekening is up-to-date maar het aantal identieke onderdelen is gewijzigd.
		Alle onderdelen verwijderd	Alle aan de tekening gerelateerde onderdelen zijn

Vlag	Kolom waar de vlag wordt weergegeven	Wat in de kolom Wijzigingen wordt weergegeven	Beschrijving
			uit het model verwijderd.
			De tekening is vergrendeld en u kunt deze niet openen voor bewerking. U kunt in de kolom Gelockt door controleren wie de tekening heeft gemarkeerd.
			De tekening is bevroren. Wijzigingen die zijn aangebracht in de modelobjecten waaraan tekeningobjecten zijn gekoppeld, zijn niet meer beschikbaar in de tekening.
			De tekening is als hoofdtekening aan de Tekeningendata base toegevoegd.
		Tekening bijgewerkt	De tekening is gemarkeerd als gereed voor uitgeven. U kunt in de kolom Gereed voor vrijgeven door controleren wie de tekening heeft gemarkeerd.
		Tekening bijgewerkt	De tekening is bijgewerkt.

Vlag	Kolom waar de vlag wordt weergegeven	Wat in de kolom Wijzigingen wordt weergegeven	Beschrijving
		Gekoppelde tekening gewijzigd Update relatie nodig	U hebt een gekoppelde tekening in deze tekening en de gekoppelde tekening is gewijzigd. U hebt details of doorsneden van een andere tekening verplaatst naar deze tekening en er zijn wijzigingen in de detail- of symbooleigenschappen in de oorspronkelijke tekening.
		Gekopieerd venster gewijzigd	Een gekopieerd aanzicht is gewijzigd.
		Tekening gekloond	De tekening is een gekloonde tekening. De vlag verdwijnt wanneer u de tekening opslaat en sluit.
		Tekening gekloond vanuit cloud	De tekening is gekloond vanuit een tekening in een cloudverzameling. De vlag verdwijnt wanneer u de tekening opslaat en sluit.
			De tekening is uitgegeven. U wilt tekeningen die naar een locatie

Vlag	Kolom waar de vlag wordt weergegeven	Wat in de kolom Wijzigingen wordt weergegeven	Beschrijving
			zijn verzonden mogelijk opnieuw uitgeven.
		Tekeningen met Issue gewijzigd	De uitgegeven tekening is bewerkt of op een andere manier gewijzigd.

Andere beschikbare functionaliteiten in de Documentmanager

In de **Documentmanager** zijn de volgende functies ook beschikbaar:

- [Naar een PDF-bestand, plotbestand \(.plt\) of printer afdrukken \(pagina 711\)](#)
- [Tekeningen reviseren \(pagina 686\)](#)
- [Verzameltekeningen maken \(pagina 167\)](#)
- [Een tekening naar een nieuwe sheet kopiëren \(pagina 219\)](#)
- [Klonen vanuit de Documentmanager \(pagina 206\)](#)
- [Een hoofdtekening van een kloontemplate aan de Tekeningendatabase toevoegen \(pagina 194\)](#)
- [Tekeningen en bestanddocumenten verwijderen \(pagina 696\)](#)
- [Versiecontrole voor tekeningen \(pagina 690\)](#)
- [Onderdeel- en laslabels in tekeningen wijzigen \(pagina 410\)](#)
- [Eigenschappen op tekeningniveau van een bestaande tekening wijzigen \(pagina 96\)](#)
- [Gebruikersattributen in tekeningen \(pagina 1041\)](#)
- [Snapshots in tekeningen maken en weergeven \(pagina 229\)](#)

5.2 Tekeningen bijwerken wanneer het model wijzigt

Opgeslagen tekeningen moeten vanwege modelwijzigingen worden bijgewerkt. Beton-, merk-, onderdeel- en verzameltekeningen gebruiken positienummers als identificeerders. Wijzigingen zijn veelal van invloed op de

nummering, zodat opnieuw nummeren vaak nodig is. Voordat u tekeningen bijwerkt, moet u ervoor zorgen dat de nummering bijgewerkt is.

De tekeningen die moeten worden bijgewerkt, worden in de **Documentmanager** aangegeven met vlaggen. Als u modelobjecten na het maken van tekeningen opnieuw nummert, kunnen er ook vlaggen worden gegenereerd.

-
- OPMERKING** • Overzichttekeningen hoeven niet te opnieuw te worden genummerd om te worden bijgewerkt. Als u onderdeelpositienummers in onderdeellabels gebruikt, moet u het model nummeren om bijgewerkte labels te krijgen omdat oude labels die niet up-to-date zijn vraagtekens bevatten. Als u niet nummert, kunt u overzichttekeningen zonder nummering wijzigen. Profielwijzigingen worden dan bijvoorbeeld gemarkeerd door wijzigingssymbolen.
- Wanneer u verzameltekeningen bijwerkt, worden de gekoppelde tekeningen ook bijgewerkt.
-

Ga als volgt te werk nadat het model is gewijzigd:

1. Controleer de nummeringsinstellingen door naar het tabblad **Tekeningen & Lijsten** te gaan en op **Instellingen nummering --> Instellingen nummering** te klikken.
2. Selecteer **Vergelijken met bestaande** voor zowel de nieuwe als de gewijzigde onderdelen.
3. Nummer alle modelobjecten die dezelfde nummeringreeksinstellingen op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** hebben door op **Start nummeren --> Reeks van geselecteerde objecten nummeren** te klikken of nummer alleen nieuwe of gewijzigde modelobjecten door op **Start nummeren --> Gewijzigde objecten nummeren** te klikken.
4. Controleer de **Documentmanager** op statusvlaggen.
5. Als u wilt nagaan om welke onderdelen het gaat, selecteert u elke

tekening die in de **Documentmanager** met de vlag  is gemarkeerd en klikt u op de knop **Objecten selecteren**.

Tekla Structures markeert de betrokken onderdelen in het model.

Ga als volgt te werk:

- a. Controleer het logbestand met de nummeringshistorie voor opnieuw genummerde onderdelen door naar het menu **Bestand** te gaan en op **Logboeken --> Logbestand historie nummeren** te klikken.

Part of Assembly aan het begin van een regel in het logbestand met de nummeringshistorie geeft aan dat onderdelen of merken in Tekla Structures zijn hernummerd, zoals in het volgende voorbeeld:

```
Part    guid: ID56CC370F-0000-027E-3134-353633303233  series:MC/1  MC/0 -> MC/1
Part    guid: ID56CC370F-0000-0282-3134-353633303233  series:MC/1  MC/0 -> MC/2
Part    guid: ID56CC370F-0000-0286-3134-353633303233  series:MC/1  MC/0 -> MC/3
Part    guid: ID56CC370F-0000-028A-3134-353633303233  series:MC/1  MC/0 -> MC/2

Assembly guid: ID56CC370F-0000-027D-3134-353633303233  series:C/1  C/0 -> C/1
Assembly guid: ID56CC370F-0000-0281-3134-353633303233  series:C/1  C/0 -> C/2
Assembly guid: ID56CC370F-0000-0289-3134-353633303233  series:C/1  C/0 -> C/2
Assembly guid: ID56CC370F-0000-0285-3134-353633303233  series:C/1  C/0 -> C/3
Assembly guid: ID56C42A49-0000-0022-3134-353536393636  series:C/1  C/0 -> C/4
```

- b. Als u de hernummerde onderdelen in het model wilt vinden, selecteert u de relevante items in het logbestand met de nummeringshistorie. In Tekla Structures worden de corresponderende onderdelen in het model gemarkeerd.
6. Selecteer de betrokken tekeningen in de **Documentmanager** en klik op **Update**.
7. Als u nieuwe onderdelen in het model hebt, maakt u tekeningen voor deze onderdelen.

Raadpleeg ook

[Tekeningen beheren \(pagina 653\)](#)

[Documentmanager \(pagina 654\)](#)

[Opnieuw maken van tekeningen \(pagina 107\)](#)

5.3 Tekeningen vergrendelen

U kunt aangeven dat een tekening niet kan worden bewerkt door de tekening te vergrendelen. Als een tekening is vergrendeld, kan deze niet per ongeluk worden gewijzigd. De geometrie van de vergrendelde tekening wordt nog steeds gewijzigd als het model wijzigt.

Wanneer u een tekening vergrendelt, worden alleen handmatige wijzigingen in de tekening geblokkeerd. Als er wijzigingen in het model zijn, beïnvloeden deze de tekeningen zelfs als u het hebt vergrendeld. Vergrendelen wordt gebruikt om andere gebruikers en uzelf te informeren dat de tekening niet moet worden geopend, bewerkt of verwijderd en het voorkomt ook dat gebruikers dit per ongeluk doen. Vergrendelde tekeningen kunnen door iedereen worden geopend, maar ze moeten eerst handmatig worden ontgrendeld.

Tekla Structures markeert vergrendelde tekeningen met een symbool om bij te werken als het model wijzigt.

1. Selecteer in de **Documentmanager** de tekening die u wilt vergrendelen.

2. Zorg ervoor dat de bewerkingsknop  is ingeschakeld.

3. Klik op de kolom  **Lock** naast de geselecteerde tekening.

U kunt dit commando ook in het contextmenu selecteren of door op de knop  **Lock** bovenaan te klikken. Wanneer u dit doet, kunt u meerdere tekeningen tegelijk vergrendelen.

De kolom **Gelockt door** in de **Documentmanager** geeft weer wie de tekening heeft vergrendeld. Als u bij uw Trimble Identity bent ingelogd, wordt uw accountnaam weergegeven. Anders wordt uw gebruikersnaam weergegeven.

4. Als u de tekeningen wilt ontgrendelen, klikt u opnieuw op de kolom  of selecteert u de vergrendelde tekeningen en klikt u op de knop **Lock**  **Unlock** bovenaan.

Als u het verschil tussen vergrendelen en bevriezen wilt ontdekken, raadpleegt u [Verskil tussen vergrendelen en Bevriezen in tekeningen](#).

Raadpleeg ook

[Documentmanager \(pagina 654\)](#)

5.4 Tekeningen bevriezen

U kunt selecteren of u Tekla Structures wilt toestaan dat alle associatieve objecten (labels, opmerkingen, maatlijnen) bovenop de tekening aanzichten worden bijgewerkt. De geometrie van het model wordt altijd bijgewerkt, maar met bevriezen wordt de tekening intelligentie (associativiteit) van tekeningobjecten gestopt en wordt voorkomen dat tekeningobjecten worden bijgewerkt. Onderdelen worden bijvoorbeeld bijgewerkt, maar maatlijnen, labels, aanzichten en tekeningvormen niet.

C	[FP.1 - 1]	CAST UNIT	14.07.2022 14:01:04	
C	[C.11 - 1]	CAST UNIT	14.07.2022 14:01:04	
C	[C.10 - 1]	CAST UNIT	14.07.2022 14:01:03	

Gebruik het bevriezen alleen om wijzigingen in tekeningen te voorkomen terwijl er updates in het model worden aangebracht, niet alleen voor het opmerken dat de tekening is bewerkt. U kunt meerdere tekeningen tegelijk bevriezen/het bevriezen opheffen. U moet bij het bevriezen voorzichtig zijn en

na wijzigingen in het model de tekeningen doorlopen om te zien of labels en maatlijnen op de juiste plaats staan.

Als u wilt weten wat het verschil tussen vergrendelen en bevriezen is, raadpleegt u [Het verschil tussen vergrendelen en bevriezen in tekeningen](#).

Hoe bevriezen van invloed is op tekeningen

Bevriezen is op de volgende manier van invloed op tekeningen:

- De associativiteit verdwijnt niet uit een bevroren tekening. Als u het bevriezen van de tekening uitschakelt, werkt de associativiteit weer.
- Bevriezen heeft geen enkel effect op het kloonresultaat. Als u de tekening bewerkt, maakt het niet uit of u de tekening befrist voor of na u deze hebt bewerkt.
- Als een tekening is bevroren, worden de associatieve tekeningobjecten niet bijgewerkt als de tekening wordt bijgewerkt. Dit betekent dat de maatlijnen en aanzichten niet worden bijgewerkt en de labels de onderdelen niet volgen als de onderdelen zijn verplaatst.
- Als een tekening is bevroren en het onderdeel in het model wijzigt, wordt de geometrie van het onderdeel in de bevroren tekening bijgewerkt wanneer de tekening wordt bijgewerkt.
- Als het bevriezen van de tekening vóór het klonen wordt uitgeschakeld, is dit niet van invloed op het kloonresultaat. Dit betekent bijvoorbeeld dat het niet uitmaakt of u de tekening de hele tijd bevroren laat of vóór het klonen het bevriezen tijdelijk opheft.
- Als u het bevriezen van een tekening vóór het bijwerken uitschakelt, wordt de tekening gewoon bijgewerkt.

Overzichtstekeningen bevriezen

1. Selecteer in de **Documentmanager** de tekeningen die u wilt bevriezen.
2. Zorg ervoor dat de bewerkingsknop  is ingeschakeld.
3. Klik op de kolom  **Bevriezen** naast de door u geselecteerde tekening. U kunt het commando Bevriezen ook in het contextmenu selecteren of door op de knop  bovenin te klikken. Wanneer u dit doet, kunt u meerdere tekeningen tegelijk bevriezen.
4. Als het bevriezen niet meer nodig is, selecteert u de bevroren tekeningen en klikt u nogmaals op de kolom **Bevriezen** of u klikt bovenin op de knop Bevriezen opheffen .

Onderdeel-, beton- en merktekeningen bevriezen

1. Sla het model op.
2. Open een tekening.

3. Als de tekening er niet uit ziet zoals u wilt, sluit u deze zonder op te slaan.
4. Open het model opnieuw. Sla het niet op.
5. Selecteer in de **Documentmanager** de tekening die u wilt bevriezen.
6. Klik op de kolom **Bevriezen** naast de door u geselecteerde tekening.
U kunt het commando Bevriezen ook in het contextmenu selecteren of door op de knop  bovenin te klikken. Wanneer u dit doet, kunt u meerdere tekeningen tegelijk bevriezen.
7. Open de tekening.
8. Als het bevriezen niet meer nodig is, selecteert u de bevroren tekening en klikt u nogmaals op de kolom  **Bevriezen** of bovenin op de knop Bevriezen opheffen .

5.5 Tekeningen gereed voor vrijgeven markeren

Wanneer een tekening gereed is om voor productie te worden vrijgegeven, kunt u deze als gereed voor uitgeven markeren door de optie **Gereed voor vrijgeven** in de **Documentmanager** te gebruiken. Wanneer er wijzigingen in het model zijn, wordt de geometrie bijgewerkt van de tekeningen die als gereed voor uitgeven zijn gemarkeerd. U kunt ook net zoals andere tekeningen de gemarkeerde tekeningen bewerken.

1. Selecteer in de **Documentmanager** de tekening die als gereed voor uitgeven moet worden gemarkeerd.
2. Zorg ervoor dat de bewerkingsknop  is ingeschakeld.
3. Klik op de kolom  **Gereed voor vrijgeven** naast de tekening die u wilt labelen.
U kunt dit commando ook in het contextmenu selecteren of door op de knop  **Tekening gereed voor vrijgeven markeren** bovenaan te klikken. Wanneer u dit doet, kunt u meerdere tekeningen tegelijk labelen.

De tekeningen zijn als gereed voor uitgeven gemarkeerd met



in de kolom **Gereed voor vrijgeven** in de **Documentmanager**. U kunt in de kolom **Gereed voor vrijgeven door** controleren wie de tekening heeft gemarkeerd.

Als u de markering wilt annuleren, gebruikt u de knop  **Markering opheffen van tekening gereed voor vrijgeven** bovenaan.

TIP U kunt een tekening ook als gereed voor vrijgeven markeren door het selectievakje **Tekening gereed voor vrijgeven markeren** in het berichtvenster voor de bevestiging van opslaan in te schakelen, dat verschijnt wanneer u een niet-opgeslagen tekening sluit.

U kunt in uw lijsten de informatie toevoegen of de tekening als gereed voor vrijgeven is gemarkeerd en wie deze met de templateattributen IS_READY_FOR_ISSUE en READY_FOR_ISSUE_BY heeft gemarkeerd.

Raadpleeg ook

[Documentmanager \(pagina 654\)](#)

5.6 Tekeningen uitgeven

Als een tekening voor fabricage is vrijgegeven, moet deze in de **Documentmanager** als uitgeven zijn gemarkeerd. De geometrie van de uitgegeven tekeningen wordt bijgewerkt wanneer het model wijzigt. Het uitgeven voorkomt alleen het hergenereren van de tekening tijdens het bijwerken.

Deze vrijgave-informatie kan worden gebruikt om te filteren wat er in de **Documentmanager** en in templates wordt weergegeven.

1. Selecteer in de **Documentmanager** de tekeningen die u wilt vrijgeven.
2. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Issue --> Issue** of klik op de  issue-kolom naast de tekening die u wilt labelen.

Om de kolom Uitgeven te kunnen gebruiken, zorgt u ervoor dat de

schakelaar  van de bewerkingslijst is ingeschakeld.

Tekla Structures markeert de uitgegeven tekeningen met een vlag .

Wanneer een uitgegeven tekening is bewerkt of anderszins is gewijzigd,

wijzigt de kleur van de vlag naar  en de tekst **Tekeningen met Issue gewijzigd** wordt weergegeven in de **Documentmanager**. U kunt de tekening opnieuw uitgeven door met de rechtermuisknop op de tekening te klikken en **Issue --> Issue** te selecteren.

Als u het uitgeven van een tekening wilt opheffen, selecteert u de tekening, klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u **Issue** -->

Unissue of klikt u bovenin op de knop Unissue .

TIP Als u de uitgiftedatum in een lijst wilt weergeven, voegt u het templateveld DATE_ISSUE in de juiste lijsttemplate toe.

Raadpleeg ook

[Tekeningen beheren \(pagina 653\)](#)

[Documentmanager \(pagina 654\)](#)

5.7 Tekeningen reviseren

Het reviseren van tekeningen betekent dat u gegevens over de revisiewijzigingen aan de tekening koppelt. Tekla Structures geeft deze gegevens naast het revisienummer of -label weer. U kunt een revisietabel met het revisienummer en de datum toevoegen in tekeningen. Het revisienummer of -label wordt weergegeven in de **Documentmanager** en de revisie-informatie kan worden opgenomen in lijsten. U kunt revisielabels ook handmatig toevoegen in een geopende tekening.

Type	Label	Revisie	Naam	Gemaakt
A	[B.5]		STANDARD	22.07.2022
A	[B.3]	1	STANDARD	22.07.2022
A	[C.8]		STANDARD	22.07.2022
A	[C.4]		STANDARD	22.07.2022

TIP Een voorbeeld van de lijst met revisiegegevens is `drawing_issue_rev.xsr` dat de meest recente revisiedatums van tekeningen weergeeft.

U kunt beginnen met reviseren in de **Documentmanager**.

Tekeningrevisies maken

U kunt revisies maken om de wijzigingen in de tekening te volgen met het commando **Revisie** in de **Documentmanager**.

1. Selecteer in de **Documentmanager** de te reviseren tekeningen.
2. Klik op **Revisie**.

Het dialoogvenster **Revisiebewerking** wordt weergegeven.

Revision Handling

Save Load standard Save as

☒ Mark A Rev.No.

☒ Created by: Me Date: 14.07.2022

☒ Checked by: Them Date: 14.07.2022

☒ Approved by: Those Date: 14.07.2022

☒ Description: Latest changes

☒ Delivery:

☒ Info 1:

☒ Info 2:

Create Modify Delete ☒ / ☐ Cancel

3. Voer een label in het vak **Label** in.
Labels kunnen numeriek of alfabetisch zijn, zoals 1, 2, 3... of A, B, C...
4. Vul de **Gemaakt door**-gegevens in en selecteer de aanmaakdatum uit de kalender die wordt weergegeven wanneer u op de pijl omlaag naast de optie **Datum** klikt.
5. Als u informatie moet verstrekken over wie de tekening heeft gecontroleerd en goedgekeurd, voert u de gegevens in de corresponderende vakjes of velden in en selecteert u de gewenste datums.
6. Voer een revisiebeschrijving in het vak **Beschrijving** in.
7. Voer leveringsgegevens in het vak **Levering** in.
8. Voer extra gegevens in de vakken **Info 1** en **Info 2** in.
9. Klik op **Maak**.

Het revisienummer of -label wordt nu in de **Documentmanager** weergegeven. Als u de tekening opent, kunt u de revisiegegevens in de revisietemplate zien als de tekening er een bevat.

TIP Elke tekening heeft zijn eigen unieke revisienummer, maar meerdere tekeningen kunnen hetzelfde revisielabel, dezelfde datum en ander gegevens delen. Als u dezelfde revisiegegevens tegelijkertijd aan meerdere tekeningen wilt

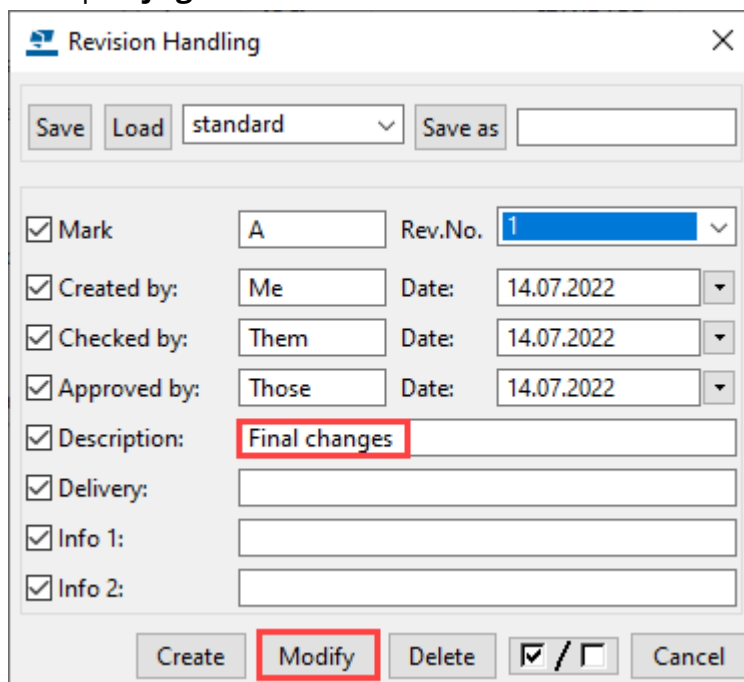
toekennen, selecteert u meerdere tekeningen in de **Documentmanager** en klikt u vervolgens op de knop **Revisie**.

Voor het weergeven van het revisielabel in plaats van het revisienummer in de **Documentmanager**, stelt u de variabele `XS_SHOW_REVISION_MARK_ON_DRAWING_LIST` in op `TRUE`.

Tekeningrevisies wijzigen

U kunt revisiegegevens in een bestaande revisie wijzigen.

1. Open de **Documentmanager** en selecteer een gereviseerde tekening.
2. Klik op **Revisie**.
3. Selecteer in het dialoogvenster **Revisiebewerking** het nummer van de revisie die u in de lijst **Rev.nr.** wilt wijzigen.
4. Wijzig de revisiegegevens zoals u wenst.
5. Klik op **Wijzigen**.



6. Sluit het dialoogvenster **Revisiebewerking**.

Tekeningrevisies verwijderen

U kunt onnodige tekeningrevisies verwijderen.

1. Open de **Documentmanager** en selecteer een gereviseerde tekening.
2. Klik op **Revisie**.

3. Selecteer in het dialoogvenster **Revisiebewerking** het revisienummer in de lijst naast het vak **Label**.
4. Klik op **Verwijderen**.
 Als u een revisie verwijdert, dan past Tekla Structures automatisch de resterende revisienummers voor die tekening aan. De revisielabels blijven de wijziging.

Attributen die in tekeningrevisies worden gebruikt

Attributen van tekeningrevisie kunnen in tekeningtemplates en lijsttemplates worden opgenomen.

Alle revisieattributen en de corresponderende opties in het **Revisiebewerking** dialoogvenster worden hieronder weergegeven.

Als de revisietabel in de tekening leeg is, moet u mogelijk de template in de Template Editor openen en controleren of de regel REVISIE als een subregel van de rij TEKENING is gedefinieerd. Meer informatie hierover vindt u in [Revisies worden niet weergegeven in tekeningtemplate](#).

Attribuut voor revisiebewerking	Optie in het dialoogvenster Revisiebewerking
MARK	De revisiemarkering in het Label vak.
NUMBER	Het revisienummer in Rev.nr.
CREATED_BY	De Gemaakt door gegevens van de revisie.
DATE_CREATE	Datum naast Gemaakt door .
CHECKED_BY	De gegevens in Gecontroleerd door van de revisie.
DATE_CHECKED	Datum naast Gecontroleerd door .
APPROVED_BY	De gegevens in Goedgekeurd door van de revisie.
DELIVERY	De gegevens in Levering van de revisie.
DESCRIPTION	De revisie Beschrijving .
DATE_APPROVED	Datum naast Goedgekeurd door .
INFO1	De tekst in Info 1 van de revisie.
INFO2	De tekst in Info 2 van de revisie.
LAST	Het revisienummer van de nieuwste revisie in Rev.nr. .
LAST_CREATED_BY	De Gemaakt door gegevens van de nieuwste revisie.

Attribuut voor revisiebewerking	Optie in het dialoogvenster Revisiebewerking
LAST_CHECKED_BY	De Gecontroleerd door gegevens van de nieuwste revisie.
LAST_DATE_CHECKED	De Datum van Gecontroleerd door in de meest recente revisie.
LAST_DATE_APPROVED	De goedkeuring Datum van de nieuwste revisie.
LAST_DELIVERY	De gegevens in Levering van de meest recente revisie.
LAST_MARK	De revisiemarkering van de nieuwste revisie in het Label vak.
LAST_DESCRIPTION	De Beschrijving van de meest recente revisie.
LAST_DATE_CREATE	De Gemaakt door datum van de nieuwste revisie.
LAST_APPROVED_BY	De Goedgekeurd door informatie over de meest recente levering.
LAST_INFO1	De Info 1 tekst van de nieuwste revisie.
LAST_INFO2	De Info 2 tekst van de nieuwste revisie.

5.8 Versiecontrole voor tekeningen

Versie controle is beschikbaar in alle tekeningtypen waarmee u kunt controleren hoe een tekening er in een bepaald stadium uitzag. U kunt verschillende versies van dezelfde tekening weergeven, tekeningversies openen, snapshots hiervan weergeven en de huidige tekeningversie wijzigen. U kunt tekeningversies in andere modellen weergeven en de tekeningversies verwijderen die niet meer in de **Documentmanager** beschikbaar zijn. U kunt ook een verwijderde overzichtstekening als een nieuwe tekening openen.

Het weergeven van tekeningversies is handig als u om de een of andere reden een oudere versie van de tekening wilt terugkeren. Versiecontrole is ook beschikbaar in Tekla Model Sharing en u kunt onbedoelde wijzigingen beheren die in tekeningen zijn aangebracht en naar de versie terugkeren die de juiste inhoud heeft.

- Elke keer als u een tekening opslaat, wordt een nieuwe versie van de tekening opgeslagen als een .dg-bestand.

De variabele XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES definieert of de overbodige tekeningbestanden (.dg-bestanden) automatisch worden verwijderd of niet. Als u de tekeningbestanden die niet

meer worden gebruikt automatisch wilt verwijderen, stelt u `XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES` in op `TRUE`.

De variabele `XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES_SAFETY_PERIOD` definieert hoe lang de tekeningbestanden worden bewaard voordat ze worden verwijderd. De standaard veiligheidsperiode is zeven dagen. Dit betekent dat de niet gebruikte tekeningbestanden na 7 dagen worden verwijderd als de variabele `XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES` is ingesteld op `TRUE`.

Als u alle tekeningversies wilt bewaren, stelt u `XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES` in op `FALSE`.

- Het gebruik van **Opslaan als** bevat niet altijd de benodigde gegevens van de tekeninghistorie en het bijwerken van de tekening kan mislukken.

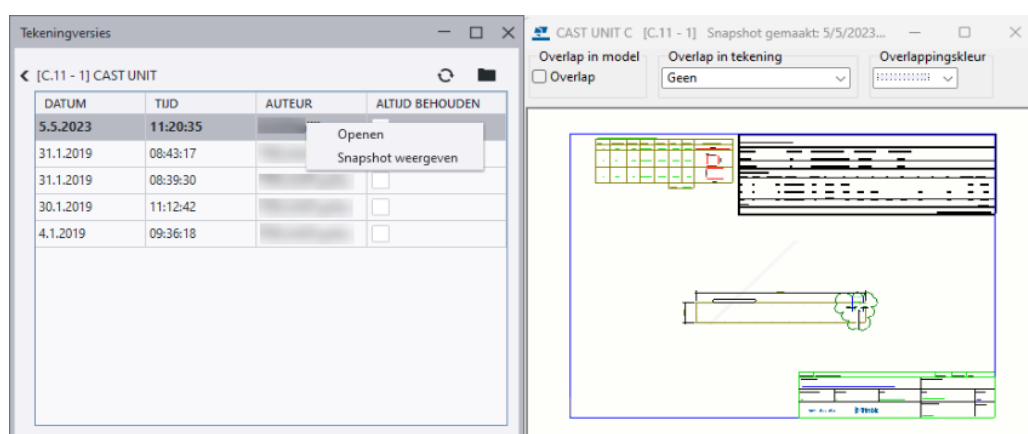
Open de lijst tekeningversies

- Als u de verschillende versies van een tekening in het huidige model wilt weergeven, klikt u op **Documentmanager** op het tabblad **Tekeningen & Lijsten**, selecteert u een tekening in de lijst en klikt u op de knop **Tekeningversies** aan de onderzijde.

De huidige tekeningversie verschijnt met een vet lettertype.

De tekeningsnapshot wordt in een apart venster weergegeven. Wanneer u een tekening opslaat, wordt er standaard een snapshot gemaakt. De variabele voor het instellen van automatisch opslaan van snapshots is `XS_DRAWING_SNAPSHOT_CREATION`.

Snapshots worden niet bij het maken van tekeningen gemaakt als de variabele `XS_CREATE_SNAPSHOT_ON_DRAWING_CREATION` op `FALSE` is ingesteld. Als u een tekening opent en opslaat, krijgt u een snapshot als `XS_DRAWING_SNAPSHOT_CREATION` op `TRUE` is ingesteld.



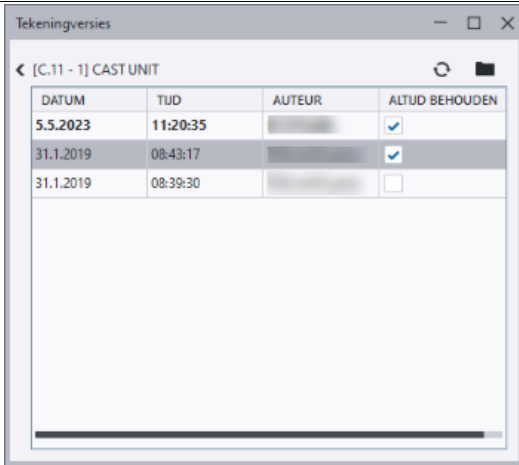
- Als u alle tekeningen en hun versies wilt weergeven die aan het model zijn gerelateerd, inclusief de verwijderde tekeningen, gaat

u naar de **Documentmanager** en klikt u op **Tekeningversies** zonder een tekening in de lijst **Documentmanager** te selecteren. In dit **Tekeningversies** dialoogvenster kunt u de tekeningversies zien, verwijderde overzichtstekeningversies als nieuwe overzichtstekeningen openen, de verschillende versies openen en hun snapshots weergeven.

Wat u met tekeningversies kunt doen

Taak	Actie
Een tekeningversie openen	1. Selecteer in de lijst Documentmanager een tekening en klik op de knop Tekeningversies aan de onderzijde. 2. Klik met de rechtermuisknop op een tekeningversie. 3. Selecteer Openen.
Snapshot voor een tekeningversie weergeven	1. Selecteer in de lijst Documentmanager een tekening en klik op de knop Tekeningversies aan de onderzijde. 2. Klik met de rechtermuisknop op een tekeningversie. 3. Selecteer Snapshot weergeven.
Een andere tekeningversie als de huidige versie opslaan	1. Selecteer in de lijst Documentmanager een tekening en klik op de knop Tekeningversies aan de onderzijde. 2. Open een andere versie van de tekening. 3. Sluit de tekeningversie. 4. Wanneer u wordt gevraagd Wilt u de wijzigingen van de tekening opslaan?, antwoordt u Ja. Hierdoor wordt de tekeningversie de huidige tekeningversie.
Een verwijderde versie van de overzichtstekening openen als een nieuwe overzichtstekening	1. Klik op de knop Tekeningversies zonder een tekening in de

Taak	Actie
	lijst Documentmanager te selecteren. 2. Selecteer een verwijderde versie van de overzichttekening in de lijst rechts in het dialoogvenster Tekeningversies, klik er met de rechtermuisknop op en selecteer Als nieuw openen.
Tekeningversies van een ander model weergeven	1. Klik op de knop Tekeningversies zonder een tekening in de lijst Documentmanager te selecteren. De tekeningen in het huidige model worden weergegeven. 2. Blader in de linkerbovenhoek naar de map van het andere model en klik op Map selecteren. De tekeningen in het andere model worden aan de linkerkant weergegeven en de bijbehorende versies aan de rechterkant.
De geselecteerde tekeningversies behouden	Tekeningversies kunnen worden zo worden gedefinieerd dat ze automatisch worden verwijderd. Als u wilt, kunt u voorkomen dat bepaalde versies worden verwijderd. 1. Selecteer in de lijst Documentmanager een tekening en klik op de knop Tekeningversies aan de onderkant. 2. Schakel het selectievakje in de kolom Altijd behouden in naast de tekeningversies waarvan u wilt voorkomen dat deze worden verwijderd.

Taak	Actie
	

Hieronder ziet u een voorbeeld van hoe tekeningen in twee modellen kunnen worden vergeleken: In het huidige model en in het model dat u in de linkerbovenhoek van het **Tekeningversies** dialoogvenster selecteert. In het dialoogvenster kunt u duidelijk zien welke tekeningen in welk model staan. De tekeningversies worden aan de rechter zijde weergegeven.

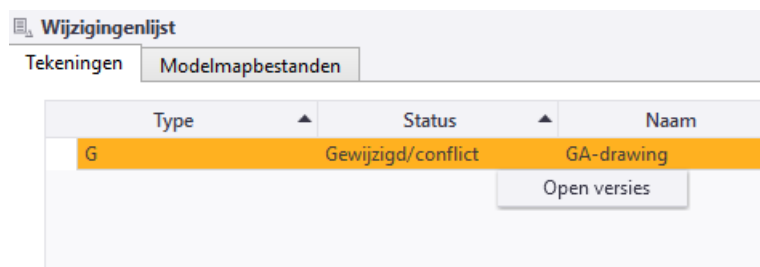
Tekeningversies						
Tekeningen vergelijken in dit model en in						
C:\TeklaStructures\Models\House						
Zoeken...						
		TYPE	LABEL	NAAM	TITEL 1	AUTEUR
✓		C	[C.11 - 1]	CAST UNIT		
✓		C	[B.2 - 1]	CAST UNIT		
✓		A	[C.6]	STANDARD		
✓		A	[C.1]	STANDARD		
✓		G	[2]	GA-drawing		
	✓		[7]	GA-drawing		
	✓		[8]	GA-drawing		
	✓		[5]	GA-drawing		
	✓	A	[C.2]	STANDARD		
	✓		[14]	GA-drawing		
	✓	G	[3]	GA-drawing		
	✓		[6]	GA-drawing		

[3] GA-drawing		
Versions from other model		
DATUM	TUD	AUTEUR
4.1.2019	09:50:15	

Tekeningversies in Tekla Model Sharing

- Wanneer gebruikers in Tekla Model Sharing dezelfde tekening in hun lokale versie van het model wijzigen en één gebruiker wegschrijft, geeft de **Wijzigingenlijst** een conflict weer in de lokale versie van het model van andere gebruikers van het model wanneer ze inlezen.
- U kunt het **Tekeningversies** dialoogvenster openen vanuit de **Wijzigingenlijst**. Selecteer de gewijzigde tekening, klik met de

rechtermuisknop en selecteer **Open versies** om de tekeningversies en de wijzigingen weer te geven die in de tekening zijn aangebracht.



- Gebruik de variabelen XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES en XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES_SAFETY_PERIOD om het aantal tekeningbestanden redelijk te houden.
- Als u wilt voorkomen dat sommige tekeningversies automatisch worden verwijderd wanneer XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES is ingesteld op TRUE, gebruikt u het selectievakje **Altijd nodig** in het dialoogvenster **Tekeningversies**. Stel de optie **Altijd nodig** afzonderlijk in voor elke tekeningversie die u wilt bewaren door het bijbehorende selectievakje aan te vinken.

5.9 Overbodige tekeningbestanden in de single-user modus verwijderen

Standaard worden alle overbodige tekeningbestanden na zeven dagen automatisch verwijderd. U kunt alle overbodige tekeningbestanden in de single-user modus verwijderen met het commando **Overbodige tekeningbestanden verwijderen** zonder dat u hoeft te wachten tot Tekla Structures deze automatisch verwijderd.

U moet volledige rechten hebben om de bestanden te verwijderen. U kunt het commando **Overbodige tekeningbestanden verwijderen** vinden via **Snel starten**.

Het commando **Overbodige tekeningbestanden verwijderen** werkt niet in modellen die met Tekla Model Sharing worden gedeeld. In plaats daarvan worden alle onnodige tekeningen automatisch verwijderd telkens wanneer een gebruiker zijn wijzigingen wegschrijft.

OPMERKING Als u met de tekeningen hebt gewerkt (bewerkt, verwijderd) nadat u de laatste keer hebt opgeslagen, moet u niet vergeten op te slaan voordat u het commando **Overbodige tekeningbestanden verwijderen** gebruikt.

1. Zoek naar het commando **Overbodige tekeningbestanden verwijderen** in **Snel starten**.

2. Wanneer Tekla Structures het commando vindt, selecteert u het en drukt u op **Enter**.

Tekla Structures verwijdert alle tekeningen die geen overeenkomende tekening in de database hebben.

TIP De privileges zijn standaard volledig. Als u het gebruik van commando's wilt beperken, moet u de volgende regel in het bestand `privileges.inp` toevoegen:

```
action:RemoveUnnecessaryDrawingFiles [who] [access]
[who] is everyone of <Windows_logon_name> of <domain_name>
[access] kan zijn none/view/full.
```

In het volgende voorbeeld kan alleen de beheerder het commando **Overbodige tekeningbestanden verwijderen** gebruiken:

```
action:RemoveUnnecessaryDrawingFiles everyone none
action:RemoveUnnecessaryDrawingFiles ORGANIZATION\admin full
```

5.10 Tekeningen en bestanddocumenten verwijderen

Als enkele tekeningen of andere bestandsdocumenten overbodig worden, kunt u deze uit de **Documentmanager** verwijderen.

OPMERKING In bepaalde configuraties is het verwijderen van tekeningen of andere bestandsdocumenten van de **Documentmanager** niet toegestaan.

1. Selecteer in de **Documentmanager** de tekeningen en andere bestandsdocumenten die u wilt verwijderen.
2. Rechtsklik en selecteer **Verwijderen** of klik op de knop  **Verwijderen** aan de onderzijde van het venster **Documentmanager**.
3. Als Tekla Structures u vraagt de verwijdering te bevestigen, selecteert u **Ja**.
Als u de **Shift** ingedrukt houdt terwijl u **Verwijderen** selecteert, vraagt Tekla Structures u niet om de verwijdering van documenten te bevestigen.
Als u zowel tekeningen als bestandsdocumenten hebt geselecteerd, krijgt u aparte bevestigingsberichten voor tekeningen en bestandsdocumenten.
U kunt de verwijdering ongedaan maken door te klikken op **Ongedaan maken** of op **Werkbalk Snelle toegang CTRL + Z te drukken**.

De bestandsdocumenten worden onmiddellijk uit de respectievelijke mappen verwijderd. De `.dgn`-bestanden worden niet onmiddellijk uit de map `\drawings` verwijderd, maar standaard na zeven dagen. Als u ze

onmiddellijk in de single-user modus wilt verwijderen, voert u **Overbodige tekeningbestanden verwijderen** in **Snel starten** in.

De variabele die bepaalt hoe vaak de tekeningbestanden worden verwijderd is `XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES_SAFETY_PERIOD`. De variabele die definieert of de tekeningbestanden automatisch worden verwijderd is `XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES`.

Als u in de multi-user modus werkt, raadpleegt u Overbodige tekeningbestanden in de multi-user modus verwijderen.

In de multi-user-modus, wanneer tekeningen worden gemaakt, worden ze als duplicaten in **Documentmanager** gemaakt. Een van deze wordt ook gemarkeerd als uitgegeven. Als u één item verwijdert, wordt het duplicaat ook verwijderd. Dit geldt voor alle tekeningtypen. Wanneer u het model opslaat en opnieuw opent, worden de duplicaattekeningen in de lijst weer afzonderlijke items.

TIP Als u enkele overzichttekeningen hebt verwijderd en u overzichttekeningen opnieuw genummerd wilt hebben, voert u **Alle overzichttekeningen hernummeren** in **Snel starten** en drukt u op **Enter**. Dit commando nummert alle overzichttekeningen opnieuw vanaf nummer 1 in de volgorde waarin ze oorspronkelijk zijn gemaakt. Gebruik dit commando alleen in de single-user modus.

De lijst van de **Documentmanager** voordat u het commando **Alle overzichttekeningen hernummeren** uitvoert:

G	[9]		GA-drawing		24.09.2018 08:45:49
G	[6]		GA-drawing		24.09.2018 07:54:06
G	[5]		GA-drawing		24.09.2018 07:54:00
G	[4]		GA-drawing		24.09.2018 07:53:48
G	[2]		GA-drawing		24.09.2018 07:53:27
G	[1]		GA-drawing		24.09.2018 07:53:22

De lijst van de **Documentmanager** nadat u het commando **Alle overzichttekeningen hernummeren** uitvoert:

G	[6]		GA-drawing		24.09.2018 08:45:49
G	[5]		GA-drawing		24.09.2018 07:54:06
G	[4]		GA-drawing		24.09.2018 07:54:00
G	[3]		GA-drawing		24.09.2018 07:53:48
G	[2]		GA-drawing		24.09.2018 07:53:27
G	[1]		GA-drawing		24.09.2018 07:53:22

Raadpleeg ook

[Tekeningen beheren \(pagina 653\)](#)

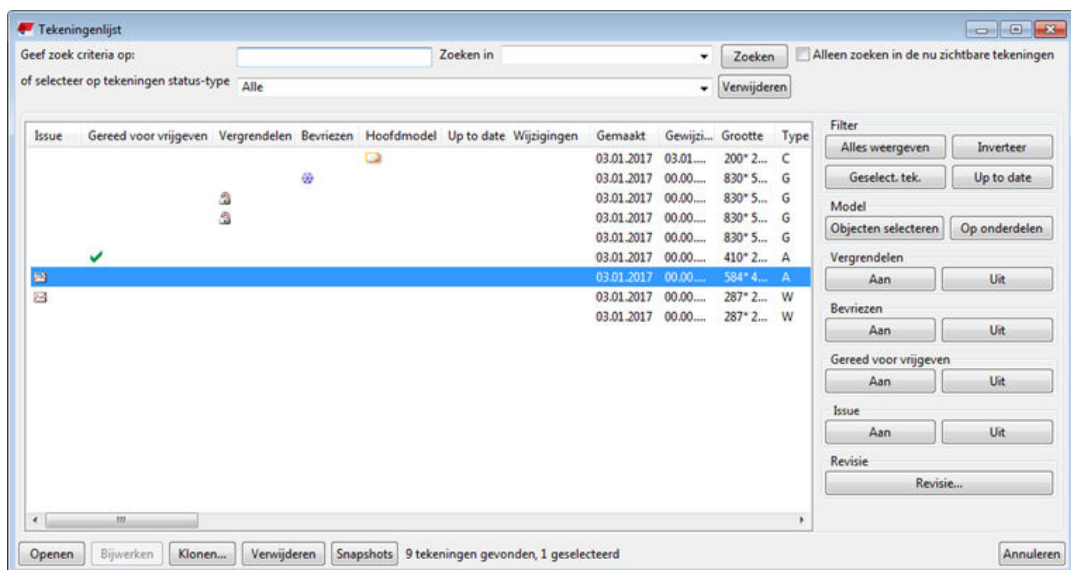
[Documentmanager \(pagina 654\)](#)

5.11 Tekeningen lijst

Vanaf Tekla Structures 2018i is **Documentmanager** standaard ingeschakeld in plaats van **Tekeningenlijst**. Als u in plaats daarvan de oude **Tekeningenlijst** wilt inschakelen, stelt u de variabele `XS_USE_OLD_DRAWING_LIST_DIALOG` in op `TRUE` in de categorie **Tekeningeigenschappen** van het dialoogvenster **Variabelen**. Als u dit doet, dan wordt de **Documentmanager** uitgeschakeld.

U kunt in het **Tekeningenlijst** dialoogvenster tekeningen zoeken, sorteren, selecteren en weergeven volgens verschillende criteria en de tekeningen openen die in de lijst worden weergegeven. U kunt snapshots van de tekeningen maken, de tekeningonderdelen in het model opzoeken en bekijken of een onderdeel in een van de tekeningen is opgenomen.

Voor meer informatie over **Documentmanager** raadpleegt u [Documentmanager \(pagina 654\)](#).



Tekeningenlijst

Voer een van de volgende handelingen uit om het dialoogvenster **Tekeningenlijst** te openen:

- Klik in het model op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Documentmanager (Ctrl + L)**.
- Klik in een geopende tekening op de werkbalk **Tekening** op **Documentmanager (Ctrl + O)**.

- Voer documentmanager in **Snel starten** in. U kunt ook drawing list invoeren.
- U kunt ook de snelkoppeling aanpassen. U kunt het vinden in het dialoogvenster **Sneltoetsen** door te zoeken op document manager of drawing list.

Wat in de Tekeningenlijst wordt weergegeven

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
Issue, Gereed voor vrijgeven, Lock, Bevriezen, Tekeningendatabase en Up to date	Deze kolommen bevatten vlaggen die de tekeningstatus aangeven.	Tekeningen beheren (pagina 653)
Wijzigingen	Tekstuele informatie over de wijzigingen in de tekening. Als de tekening bijvoorbeeld is gekloond, staat er Gekloond in deze kolom.	
Gemaakt	De creatiedatum van de tekening.	
Gewijzigd	De laatste wijzigingsdatums van de tekening.	
Revisie	Het revisienummer of revisielabel van de tekening. Tekla Structures geeft standaard revisienummers weer. Als u echter revisielabels wilt weergeven, stelt u de variabele XS_SHOW_REVISION_MARK_ON_DRAWING_LIST in op TRUE.	Tekeningen reviseren (pagina 686)
Type	De tekeningtypen worden geïdentificeerd door de volgende letters: • W voor onderdeeltekeningen	Tekeningtypen (pagina 109)

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
	• A voor merktekeningen. • C voor betontekeningen. • G voor overzichtstekeningen. • M voor verzameltekeningen. U (onbekend) betekent dat er een fout is opgetreden en dat u de tekening moet verwijderen.	
Grootte	Het papierformaat dat de tekening gebruikt.	
Label	In een onderdeeltekeninglabel is de onderdeelpositie en in een merktekening de merkpositie het punt van waar de tekening is gemaakt. U kunt tekeninglabels niet wijzigen. Labels bevatten ook het sheetnummer, als het niet nul (0) is. U kunt ervoor kiezen het label van betontekeningen in Tekla Structures te baseren op het positienummer of de ID (GUID) van het betonelement.	XS_SHOW_REVISION_MARK_ON_DRAWING_LIST
Naam	De naam die aan de tekening is gegeven in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen.	De naam van tekeningen wijzigen (pagina 224)
Titel 1, Titel 2 en Titel 3	Extra tekeningtitels die in het dialoogvenster met	Titels geven aan tekeningen (pagina 224)

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
	tekeningeigenschappen zijn toegevoegd.	
Gereed voor vrijgeven door	Geeft aan wie de tekening als gereed voor uitgeven heeft gemarkeerd.	Tekeningen gereed voor uitgeven markeren (pagina 684)
Gelockt door	De kolom Tekeningenlijst geeft weer wie de tekening heeft vergrendeld. Als u bij uw Trimble Identity bent ingelogd, wordt uw accountnaam weergegeven. Anders wordt uw gebruikersnaam weergegeven.	Tekeningen vergrendelen (pagina 681)
Gebruikersattributen	U kunt maximaal 20 gebruikersattributen in de Tekeningenlijst weergeven. Deze gebruikersattributen moeten in het dialoogvenster Gebruikersattributen worden toegevoegd aan tekeningeigenschappen. Als u een gebruikersattribuut in tekeningenlijsten wilt opnemen, moet voor het gebruikersattribuut de optie <code>special_flag</code> zijn ingesteld op <code>yes</code> in het bestand <code>objects.inp</code> .	Gebruikersattributen in tekeningen (pagina 1041)

Statusvlaggen van tekeningen

In Tekla Structures worden bepaalde symbolen gebruikt die *vlaggen* worden genoemd. Hiermee wordt de status van de tekeningen aangegeven. De kolommen **Issue**, **Gereed voor vrijgeven**, **Lock**, **Bevriezen**, **Tekeningendatabase** en **Up to date** bevatten de vlaggen en de mogelijk

aanvullende gegevens worden in de kolom **Wijzigingen** weergegeven. Als een tekening geen vlagsymbool heeft, is deze up-to-date.

Issue	Gereed voor vrijgeven	Vergrendelen	Bevriezen	Hoofdm...	Up to date	Wijzigingen	Gemaakt
	✓						17.09.20...
	✓						29.06.20...
							11.06.20...
						Gelinkte tekening gewijzigd	21.04.20...
						Onderdelen gewijzigd	21.04.20...
						Onderdelen gewijzigd	25.05.20...
							25.05.20...
						Tekening bijgewerkt	24.05.20...
						Onderdelen gewijzigd	24.05.20...
						Tekening bijgewerkt	24.05.20...
						Onderdelen gewijzigd	24.05.20...
						Tekening bijgewerkt	24.05.20...
						Onderdelen gewijzigd	24.05.20...
						Onderdelen gewijzigd	24.05.20...
						Tekening bijgewerkt	24.05.20...
							24.05.20...
							24.05.20...
							24.05.20...
							24.05.20...

Statusgegevens van tekeningen lezen

In de onderstaande tabel wordt de betekenis van de statusvlaggen uitgelegd en wordt informatie over de status van een tekening in de **Tekeningenlijst** gegeven.

Vlag	Kolom waar deze wordt weergegeven	Informatie in de kolom Wijzigingen	Beschrijving
	Up to date	Onderdelen gewijzigd	De onderdelen in de tekening zijn gewijzigd. Er zijn bijvoorbeeld onderdelen toegevoegd of verwijderd, of er zijn onderdeeleigenschappen gewijzigd.
		Aantal toegenomen of Aantal afgenomen	De werkelijke tekening is up-to-date maar het aantal identieke onderdelen is gewijzigd.
	Up to date	Alle onderdelen verwijderd	Alle aan de tekening gerelateerde

Vlag	Kolom waar deze wordt weergegeven	Informatie in de kolom Wijzigingen	Beschrijving
			onderdelen zijn verwijderd.
	Lock		De tekening is vergrendeld en u kunt deze niet openen voor bewerking.
	Bevriezen		De tekening is bevroren. Wijzigingen die zijn aangebracht in de modelobjecten waaraan tekeningobjecten zijn gekoppeld, zijn niet meer beschikbaar in de tekening.
	Tekeningendata base		De tekening is als hoofdtekening aan de Tekeningendata base toegevoegd.
	Gereed voor vrijgeven	Tekening bijgewerkt	De tekening is gemarkeerd als gereed voor uitgeven. U kunt in de nieuwe kolom Gereed voor vrijgeven door controleren wie de tekening heeft gemarkeerd.
	Up to date	Gelinkte tekening gewijzigd	U hebt een gekoppelde tekening in deze tekening en de gekoppelde tekening is gewijzigd.
	Up to date	Gekopieerd venster gewijzigd	Een gekopieerde tekening is gewijzigd.

Vlag	Kolom waar deze wordt weergegeven	Informatie in de kolom Wijzigingen	Beschrijving
	Up to date	Tekening bijgewerkt	Een bevroren tekening is bijgewerkt.
	Up to date	Tekening bijgewerkt	De tekening die als gereed voor uitvoeren is gemarkeerd, is gewijzigd.
	Up to date	Gekloond	De tekening is een gekloonde tekening. De vlag verdwijnt wanneer u de tekening opslaat en sluit.
	Issue		De tekening is uitgegeven. U kunt bijvoorbeeld tekeningen die naar een locatie zijn verzonden opnieuw uitvoeren.
	Issue	Tekeningen met Issue gewijzigd	De uitgegeven tekening is bewerkt of op een andere manier gewijzigd.

Inhoud van de tekeningenlijst filteren

Als u de inhoud in de **Tekeningenlijst** wilt filteren, doet u het volgende:

Taak	Actie
Een vooraf gedefinieerde set met tekeningen weergeven	Selecteer een set tekeningen in de lijst of selecteer op tekeningen status-type . Opgeslagen zoekresultaten worden ook in deze lijst weergegeven.
Alle tekeningen weergeven	Klik op Alles weergeven .

Taak	Actie
De inhoud van de huidige lijst omkeren	Klik op Inverteer . Met deze functie kunt u het tegenovergestelde van de huidige inhoud weergeven. Als u bijvoorbeeld heeft geselecteerd dat Gelockte tekeningen moeten worden weergegeven en u op Inverteer klikt, worden alle tekeningen behalve de vergrendelde tekeningen weergegeven.
Alleen geselecteerde tekeningen weergeven	Selecteer de tekeningen en klik op Geselect. tek..
Alleen tekeningen weergeven die up-to-date zijn	Klik op Up to date .
Tekeningen weergeven die moeten worden bijgewerkt	1. Klik op Up to date . 2. Klik op Inverteer .
Hiermee worden alleen de tekeningen weergegeven die aan objecten zijn gekoppeld die u in het model hebt geselecteerd.	1. Selecteer objecten in het model. 2. Klik op Op onderdelen . Hiermee kunt u gemakkelijk bepalen welke tekeningen aan een specifiek onderdeel, merk of betonelement zijn gekoppeld. Dit werkt ook voor objecten in overzichtstekeningen.
De lijst op kolomnaam sorteren	Klik op de kolomnaam.

Naar tekeningen zoeken en de resultaten opslaan

U kunt in de **Tekeningenlijst** naar tekeningen zoeken.

Zoeken naar tekeningen en de resultaten opslaan doet u als volgt:

1. Voer in de **Tekeningenlijst** de zoekcriteria in **Geef zoek criteria op** in.
2. U kunt indien nodig de zoekopdracht beperken zodat alleen gegevens in een bepaalde kolom worden doorzocht door in de lijst **Zoeken in** een kolom te selecteren.
3. U kunt indien nodig ook de zoekopdracht beperken tot de momenteel zichtbare tekeningen door **Alleen zoeken in de nu zichtbare tekeningen** te selecteren.
4. Klik op **Zoeken**.
5. Klik op **Bewaren** om de zoekresultaten op te slaan.
6. Voer in het dialoogvenster **Bewaar zoekresultaat** een naam voor het zoekresultaat in en klik op **OK**.

De zoekresultaten worden opgeslagen in de map `DrawingListSearches` die in de modelmap wordt gemaakt.

U kunt de opgeslagen zoekresultaten naar uw omgevings-, bedrijfs- of projectmap verplaatsen. Als u de zoekresultaten hebt opgeslagen, zijn deze zichtbaar in de vooraf gedefinieerde lijst met tekeningsets in het **Tekeningenlijst** dialoogvenster.

Voorbeeld

In het volgende voorbeeld wilt u alle betontekeningen zoeken die aan Dean Detailer zijn toegewezen:

1. Selecteer in de tekeningsets **Betontekeningen**. Alleen betontekeningen worden in de lijst weergegeven.
2. Voer in **Geef zoek criteria op** Dean Detailer in.
3. Selecteer **Toegewezen aan** in de lijst **Zoeken in**.
4. Klik op **Zoeken**.

The screenshot shows the 'Tekeningenlijst' dialog box. At the top, there are two input fields: 'Geef zoek criteria op:' containing 'Dean Detailer' and 'Zoeken in' with a dropdown menu set to 'Toegewezen aan:'. To the right of these fields are 'Zoeken' and 'Bewaren' buttons. Below the input fields is a dropdown menu labeled 'of selecteer op tekeningen status-type'. The main part of the dialog is a table with the following data:

Gemaakt	Gewijzigd	Revisie	Grootte	Type	Label	Naam	Toegewezen aan:
14.01.2016	14.01.2016		200* 287	C	[C.3 - 1]	CAST UNIT	Dean Detailer
14.01.2016	14.01.2016		200* 287	C	[FP.2 - 1]	CAST UNIT	Dean Detailer
24.04.2015	14.01.2016		620* 287	C	[FS.4 - 1]	CAST UNIT	Dean Detailer

Tekeningen in de Tekeningenlijst selecteren

Met de **Tekeningenlijst** kunt u een of meerdere tekeningen tegelijk selecteren. Het is handig om meerdere tekeningen te selecteren als u bijvoorbeeld verschillende tekeningen tegelijk wilt vergrendelen of bevriezen of meerdere tekeningen wilt afdrukken.

U selecteert als volgt tekeningen in de **Tekeningenlijst**:

Voor	Actie
Eén tekening selecteren	Klik op de tekening in de lijst.
Verskillende opeenvolgende tekeningen selecteren	Klik op de eerste tekening, houd Shift ingedrukt en klik op de laatste tekening.
Verskillende niet-opeenvolgende tekeningen selecteren	Klik op de eerste tekening, houd Ctrl ingedrukt en klik op de andere tekeningen die u wilt selecteren.
Alle tekeningen in de lijst selecteren	Druk op Ctrl+A .

Controleren of onderdelen tekeningen hebben

Met de **Tekeningenlijst** kunt u onderdelen identificeren in het model dat gekoppelde tekeningen heeft.

Voordat u begint, moet u ervoor zorgen dat alleen de selectieknop

Onderdelen selecteren  op de werkbalk **Selecteren** actief is. Anders kan het selecteren van objecten in grote modellen veel tijd kosten.

1. Open een modelvenster waarin alle onderdelen duidelijk zichtbaar zijn.
2. Druk in de **Tekeningenlijst** op **Ctrl + A** om alle tekeningen te selecteren.
3. Als u de onderdelen **die tekeningen hebben** wilt markeren, klikt u op de knop **Objecten selecteren**.

Dit werkt ook in overzichtstekeningen.

Als u de gevonden onderdelen beter wilt zien, klikt u met de rechtermuisknop op het model en selecteert u **Alleen geselecteerde weergeven** om alleen de onderdelen weer te geven die het commando **Objecten selecteren** heeft gevonden en alle andere te verbergen.

4. Als u de vorige stap hebt voltooid, kunt u de onderdelen markeren **waarvan geen tekeningen zijn gemaakt** door **Ctrl** ingedrukt te houden en het gehele model te selecteren (houd de linkermuisknop ingedrukt en sleep helemaal van links naar rechts).

De Tekeningenlijst openen wanneer een tekening is geopend

U kunt het volgende doen:

- Dubbelklik op de tekening.
- Klik met de rechtermuisknop in de lijst en selecteer **Openen**.
- Selecteer een tekening in de lijst en klik op de knop **Openen** aan de onderzijde.

Wanneer u een tekening opent, wordt een berichtvenster weergegeven dat de voortgang en wat gebeurt weergeeft en er wordt een snapshot van de tekening weergegeven. U kunt op **Annuleren** klikken om het openen te annuleren.

Snapshots van tekeningen maken en weergeven

Met snapshots kunt u een snelle blik op willekeurige tekeningen werpen zonder de tekening te openen. Gebruik deze tool als u alleen maar wilt controleren en geen tekening wilt bewerken, of meerdere tekeningen wilt bekijken terwijl u degene die u zoekt probeert te vinden, bijvoorbeeld een bepaalde tekeningrevisie. U kunt snapshots van alle soorten tekeningen maken.

Er wordt standaard een snapshot gemaakt als u een tekening opent en opslaat. De snapshot geeft de situatie weer van het moment dat de tekening

voor het laatst werd opgeslagen, dus nieuwere wijzigingen aan het model worden niet in de snapshot weergegeven.

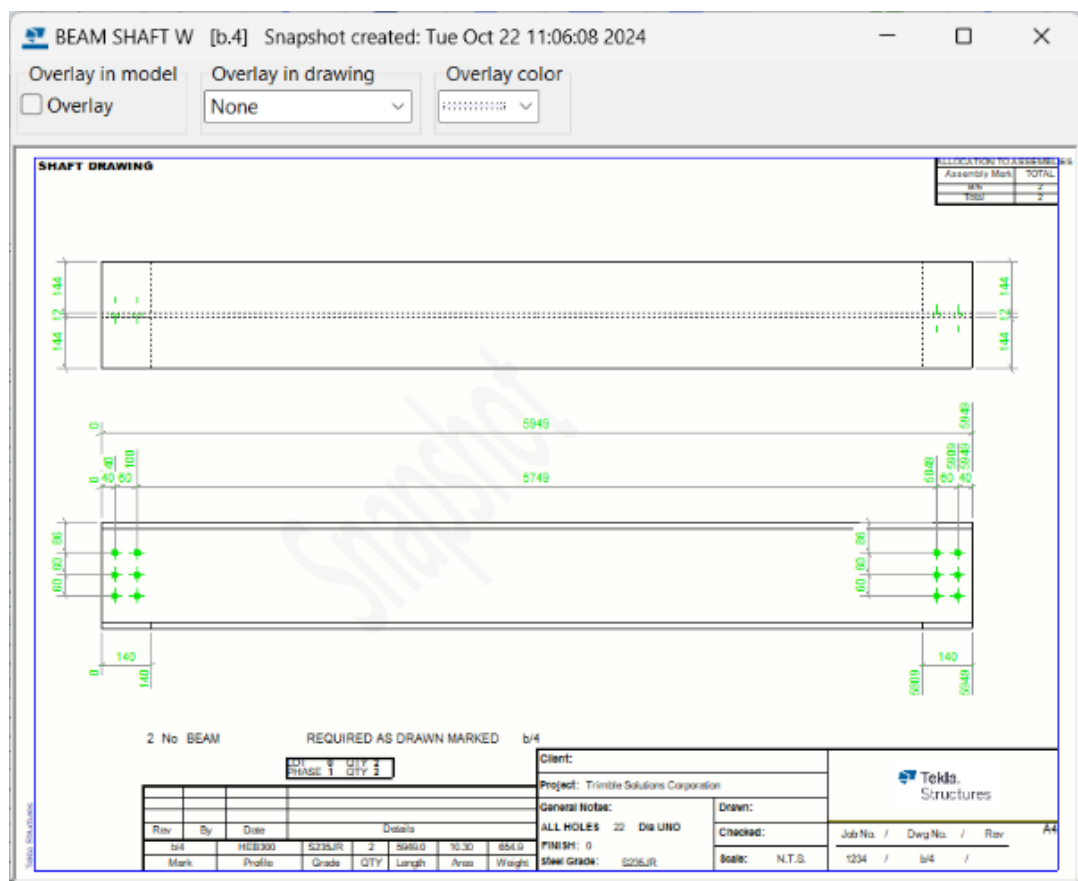
Als u wijzigingen in de tekening hebt aangebracht en deze sluit door de knop **Sluiten** in de rechterbovenhoek te selecteren, wordt er een berichtvenster weergegeven waarin u kunt selecteren of u de tekening wilt opslaan en ook of u een snapshot van de tekening wilt maken wanneer de tekening wordt opgeslagen.

1. Selecteer een tekening en open deze vanuit de **Tekeningenlijst**.
2. Sla de tekening op door naar het menu **Bestand** te gaan en op **Tekening opslaan** te klikken.

De snapshot wordt opgeslagen in de map `..\<model>\drawings\Snapshots`.

3. Selecteer dezelfde tekening in de **Tekeningenlijst**.
4. Klik op de knop **Snapshots** onder aan de **Tekeningenlijst** om de snapshot weer te geven.

Hieronder ziet u een voorbeeld van een snapshot.

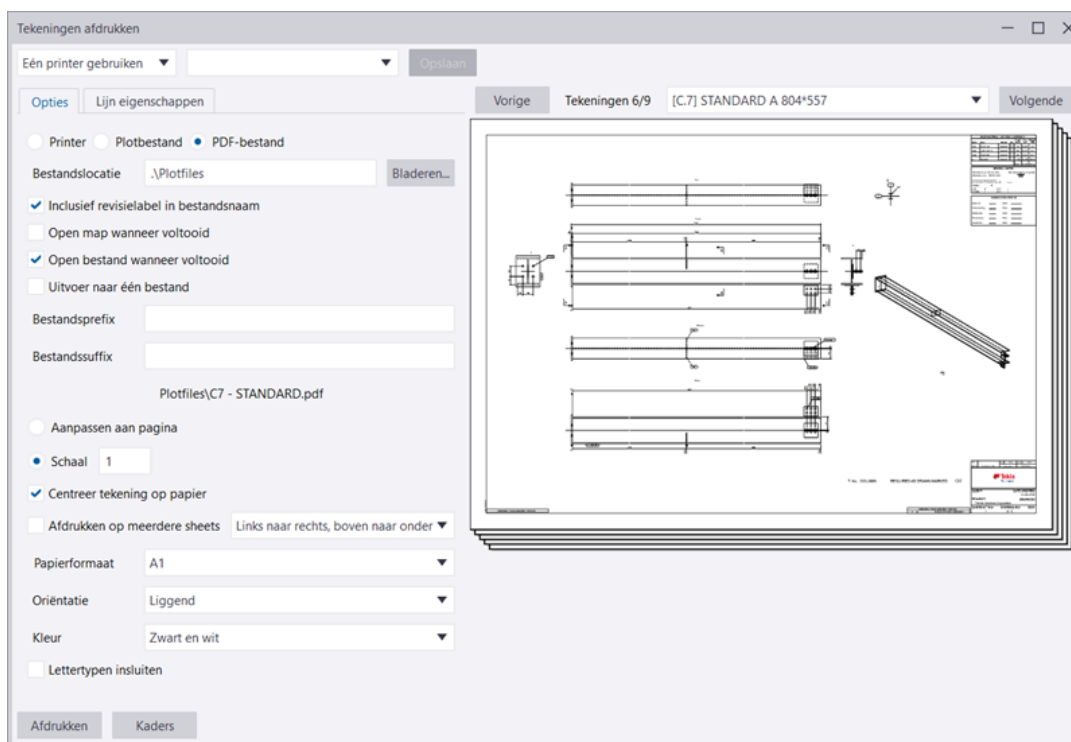


Als u een tekening hebt geselecteerd die geen snapshot heeft en op **Snapshots** klikt, wordt er een instructievenster weergegeven waarin u wordt gevraagd de tekening te openen en op te slaan om de snapshot te maken.

Als u automatisch een snapshot van een tekening wilt maken wanneer de tekening wordt gemaakt, stelt u `XS_DRAWING_CREATE_SNAPSHOT_ON_DRAWING_CREATION` in op `TRUE` in de categorie **Tekeningeigenschappen** in het dialoogvenster **Variabelen**.

6 Tekeningen afdrukken

U kunt tekeningen als PDF-bestanden afdrukken, deze als plotbestanden (.plt) opslaan voor het afdrukken met een printer/plotter of deze op een geselecteerde printer afdrukken. Tekla Structures biedt een realtime voorbeeld van tekeningen in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken**. U kunt ook de uitvoerkleuren en lijndiktes wijzigen.



Beperkingen bij het afdrukken

- U kunt in een geopende tekening alleen het voorbeeld van de actuele tekening weergeven en afdrukken. Wanneer u een tekening hebt geopend en u een andere tekening opent (bijvoorbeeld door in de **Documentmanager** op de een andere tekening te dubbelklikken), wordt het voorbeeld mogelijk niet bijgewerkt. Selecteer de tekening opnieuw

(enkele klik) in de **Documentmanager** en het voorbeeld wordt vervolgens bijgewerkt zodat het met de selectie overeenkomt.

Raadpleeg ook

[Naar een PDF-bestand, plotbestand \(.plt\) of printer afdrukken \(pagina 711\)](#)

[Tekeningopmaken maken en bewerken \(pagina 775\)](#)

[Configuratiebestanden voor afdrukken \(pagina 734\)](#)

[Namen van afdrukbestanden aanpassen \(pagina 735\)](#)

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 739\)](#)

6.1 Naar een PDF-bestand, plotbestand (.plt) of printer afdrukken

U kunt tekeningen en geselecteerde delen van tekeningen afdrukken naar PDF-bestanden of naar plotbestanden (.plt) die naar een plotter of printer moeten worden verzonden of tekeningen afdrukken op een printer. U kunt ook de kleuren en breedten van de lijnen van de uitvoer wijzigen. U kunt naar een enkele printer of naar meerdere printers afdrukken of een enkele tekening naar meerdere sheets afdrukken.

Een tekening afdrukken

1. Klik in het menu **Bestand** op **Afdrukken** --> **Tekeningen afdrukken** .

Dit opent het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** en de **Documentmanager**.

U kunt ook op de volgende manieren beginnen met afdrukken:

- Selecteer in de **Documentmanager** de tekeningen, rechtsklik en selecteer **Afdrukken** of klik op de knop **Afdrukken** .

De volgorde van tekeningen komt overeen met de volgorde waarin deze verschenen **Documentmanager** op het moment dat het **Tekeningen afdrukken** dialoogvenster werd geopend.

- Als een tekening is geopend, selecteert u **Bestand** --> **Tekeningen afdrukken**.
 - Druk op **Shift+P** op het toetsenbord.
2. Selecteer in **Documentmanager** de tekeningen die u wilt afdrukken.
U kunt ook vergrendelde tekeningen afdrukken die up-to-date zijn. Als een vergrendelde tekening niet up-to-date is, kunt u deze niet openen of

afdrukken en wordt er een mislukte afdruk gemeld. U kunt ontgrendelde tekeningen afdrukken tenzij de status van de tekening aangeeft dat het oorspronkelijke onderdeel is verwijderd.

3. Controleer of **Tekeningen afdrukken** links bovenin het dialoogvenster **Eén printer gebruiken** is geselecteerd. Dit is de standaardoptie.
4. Laad de gewenste afdrুকinstellingen uit de instellingenlijst.

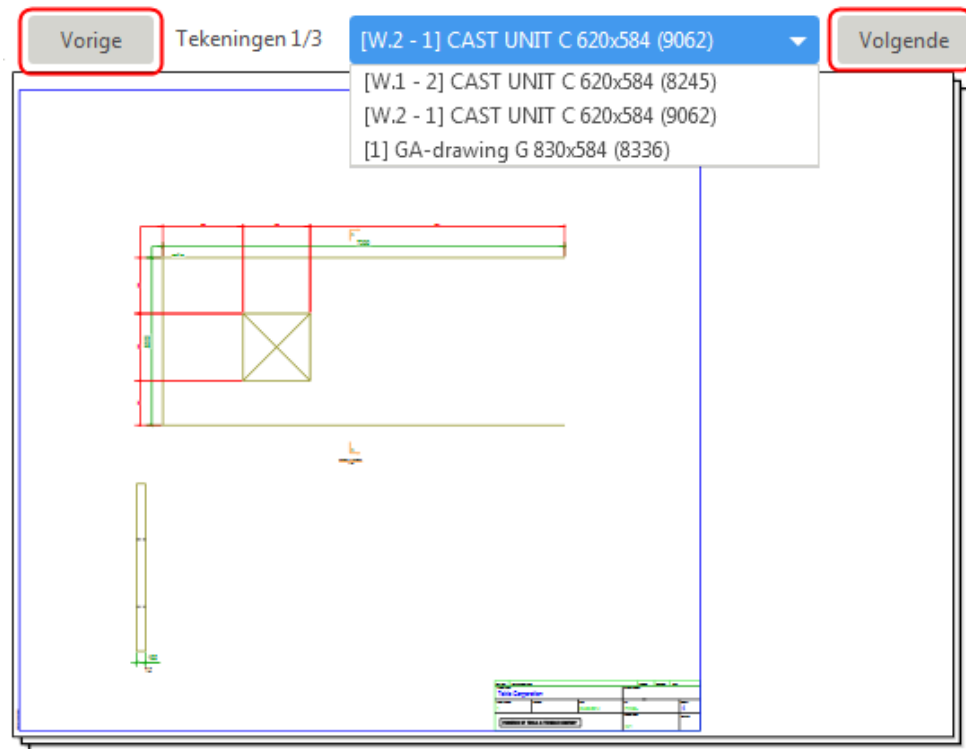
Wanneer u de afdrুকinstellingen laadt, blijft de knop **Opslaan** uitgeschakeld. Nadat u enkele wijzigingen in de afdrুকinstellingen hebt aangebracht, wordt de naam van het instellingenbestand cursief weergegeven en aan het einde van een sterretje voorzien. De knop **Opslaan** wordt ingeschakeld zodra u de instellingen hebt gewijzigd.



U kunt de instellingen ook een nieuwe naam geven. Zie [Afdrukinstellingen bestanden en zoekvolgorde \(pagina 732\)](#) voor meer informatie over de afdrুকinstellingen.

5. Als u een voorbeeld van de tekening wilt weergeven, klikt u op **Klik hier om een voorbeeld te laden** in het voorbeeldgebied.
 - Het tekeningvoorbeeld is altijd up-to-date. Controleer het voorbeeld wanneer u de afdrুকinstellingen wijzigt.
 - Gebruik het muiswiel om in te zoomen op het voorbeeld. U kunt ook inzoomen op interessegebieden. Als het voorbeeld onduidelijk wordt wanneer u zoomt, kan het maximaliseren van het venster helpen.
 - Het voorbeeld ondersteunt ook pannen met de middelste muisknop.
 - Als u een voorbeeld met precisie wilt bekijken, plaats dan het afdrुकdialoogvenster zodanig dat u de huidige tekening kunt zien en zorg ervoor dat u de schakelaar **Lijnbreedten printer** hebt ingeschakeld in **Bestand** --> **Instellingen**.
 - Als u ervoor hebt gekozen om meerdere tekeningen af te drukken, worden de tekeningen één voor één in het voorbeeld weergegeven.

Gebruik **Volgende** en **Vorige** om door de set geselecteerde tekeningen te scrollen.



6. Selecteer de gewenste afdrুকoptie:

- **PDF-bestand:** Converteert de geselecteerde tekeningen naar PDF-indeling.
- **Printer:** verzendt de geselecteerde tekeningen naar de geselecteerde printer.
- **Plotbestand:** Converteert de geselecteerde tekeningen naar plotbestanden (.plt) in een voor de geselecteerde plotter geschikt formaat en slaat deze in een opgegeven locatie op.

U kunt de gemaakte plotbestanden niet openen in Tekla Structures, omdat Tekla Structures geen viewer voor plotbestanden bevat. Om de plotbestanden te bekijken, hebt u een applicatie van een derde partij nodig.

7. Definieer de afdrুকinstellingen op het tabblad **Opties**.

De beschikbare instellingen zijn afhankelijk van de afdrুকoptie die u hebt geselecteerd. Raadpleeg de paragraaf 'Afdrukinstellingen: het tabblad Opties' voor meer informatie over de afdrুকinstellingen.

8. Ga naar het tabblad **Lijn eigenschappen** om de uitvoerkleuren en lijndiktes (pennummers) in te stellen.

Raadpleeg de paragraaf 'Afdrukinstellingen definiëren: lijneigenschappen definiëren' voor meer informatie.

9. Als u uw afdrুকinstellingen, inclusief de lijneigenschappen, wilt opslaan, klikt u op **Opslaan** in de linkerbovenhoek. Raadpleeg [Afdrukinstellingen bestanden en zoekvolgorde \(pagina 732\)](#) voor meer informatie over de afdrুকinstellingen en de zoekvolgorde.

U kunt ook [kaders en vouwlijnen \(pagina 775\)](#) aan uw afdrucken toevoegen.

10. Klik op **Afdrukken** om de tekeningen in de PDF-indeling of als plotbestand af te drukken of ze naar een printer te sturen volgens de instellingen die u in het dialoogvenster hebt gedefinieerd. Elke tekening wordt als aparte afdrucktaak naar de printer verzonden.

Alle afdruckfouten worden naar een logboekbestand in de modelmap geschreven: `logs\DPMPrinter_<username>.log`.

11. Als u tekeningen hebt geselecteerd die moeten worden genummerd of bijgewerkt, wordt er een dialoogvenster weergegeven en kunt u selecteren hoe u wilt doorgaan:

OPMERKING U kunt vergrendelde tekeningen niet bijwerken of nummeren.

- **Alleen tekeningen up-to-date afdrucken (aanbevolen)**
- **Nummer en update voor het afdrucken van de tekeningen**
- **Tekeningen afdrucken zonder bijwerken**
- Om het gehele proces te annuleren, klik op **Annuleren**.

Tekeningen afdrukken

Enkele tekeningen zijn niet bijgewerkt

Tekeningen die nummering moeten krijgen

TYPE	LABEL	NAAM	LOCK
A	[B.5]	STANDARD	
A	[B.3]	STANDARD	
A	[C.3]	STANDARD	

Tekeningen die moeten worden bijgewerkt

TYPE	LABEL	NAAM	LOCK
A	[C.6]	STANDARD	

 Vergrendelde tekeningen kunnen niet worden bijgewerkt of genummerd

☒ Alleen tekeningen up-to-date afdrukken (aanbevolen)

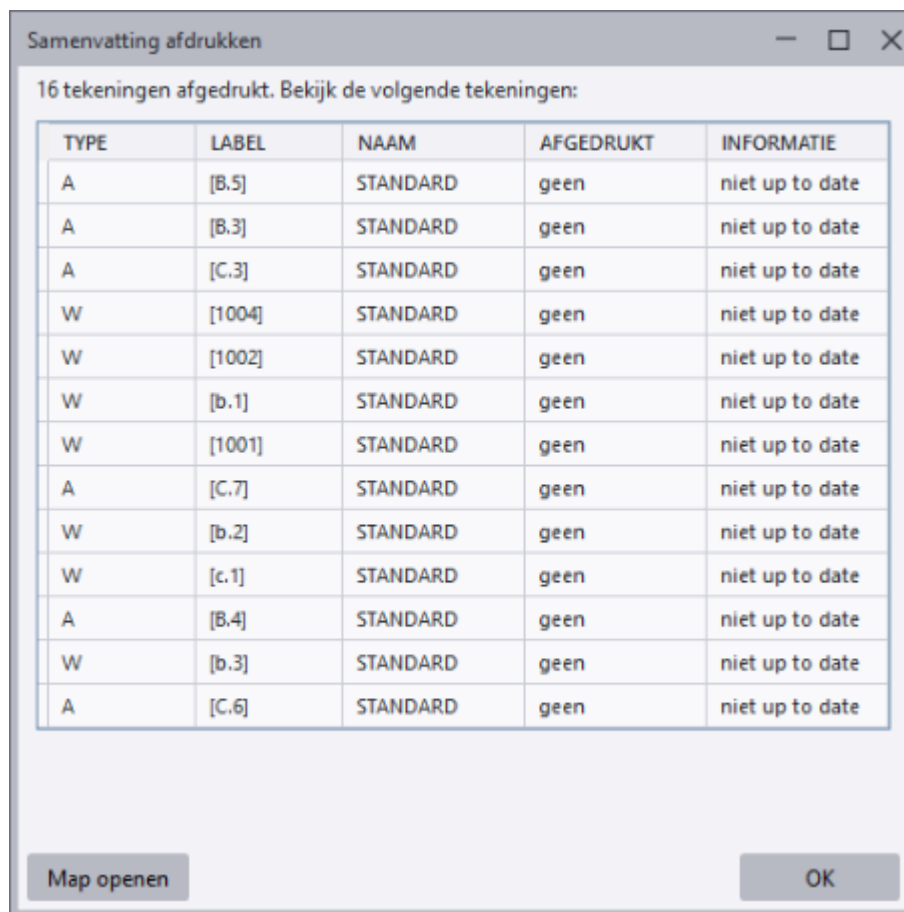
☐ Nummer en update voor het afdrukken van de tekeningen

☐ Tekeningen afdrukken zonder bijwerken

Afdrukken Annuleren

12. Klik op **Afdrukken**.

Er wordt een opsomming weergegeven met het afdrukresultaat en een lijst met tekeningen die aandacht behoeven.



Afdrukinstellingen definiëren

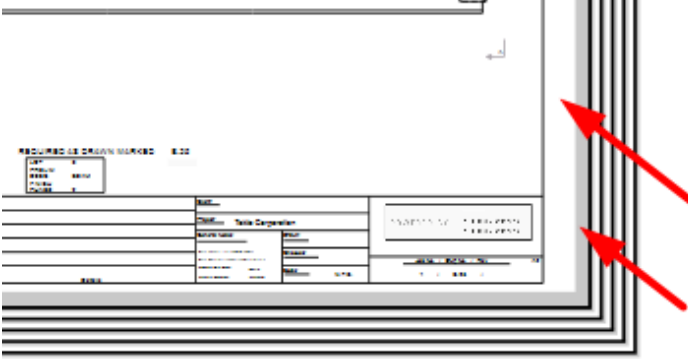
Instellingen op tabblad Opties

Instelling	Opties en beschrijving
Bestandslocatie	Voer de locatie voor het PDF-bestand of plotbestand in of gebruik Bladeren... om naar de map te bladeren. De map <code>\Plotfiles</code> onder de modelmap is de standaardwaarde. Deze optie is alleen beschikbaar als u PDF-bestand of Plotbestand hebt geselecteerd.
Printer of plotter	Selecteer de printer of plotter. Klik op Eigenschappen... om printereigenschappen aan te passen.

Instelling	Opties en beschrijving
Inclusief revisielabel in bestandsnaam	Voeg het label van de nieuwste revisie van de afgedrukte tekening aan de naam van het afdrukbestand toe. Het revisienummer wordt standaard gebruikt. Als u altijd liever het revisielabel gebruikt, stelt u de variabele XS_SHOW_REVISION_MARK_ON_DRAWING_LIST in op <code>TRUE</code>. Als het revisielabel nog steeds niet wordt weergegeven, controleert u de volgende variabelen en neemt u <code>REVISION_MARK</code> op in de waarde: XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_A, XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_W, XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_G, XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_M of XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_C, afhankelijk van het tekening type. Deze optie is alleen beschikbaar als u PDF-bestand of Plotbestand hebt geselecteerd. Zie ook het ondersteuningsartikel Revisiemarkering van de tekening opnemen in de naam van het afdrukbestand.
Open map wanneer voltooid	Open het PDF-bestand of de plotbestandmap in Windows Verkenner nadat de afdruk is gemaakt. Deze optie is alleen beschikbaar als u PDF-bestand of Plotbestand hebt geselecteerd.
Open bestand wanneer voltooid	Open het PDF-bestand nadat dit is gemaakt. Deze optie is alleen beschikbaar als u PDF-bestand hebt geselecteerd.
Uitvoer naar één bestand	Druk de geselecteerde tekeningen naar een enkel PDF-bestand af. Als u deze optie niet selecteert, wordt elke van de geselecteerde tekeningen naar een eigen PDF-bestand afgedrukt. Deze optie is alleen beschikbaar als u PDF-bestand hebt geselecteerd.
PDF-bestandsnaam	Geef een naam aan het PDF-bestand. De bestandsnaam is nodig als u naar een enkel bestand afdrukt. Standaard wordt de naam <code>Combined.pdf</code> gebruikt. Deze optie is alleen beschikbaar als u PDF-bestand en Uitvoer naar één bestand hebt geselecteerd.

Instelling	Opties en beschrijving
	De PDF-bestandsnaam kan ook via een paar variabeleknoppen voor het aanpassen van afdrukbestandsnamen (pagina 735) worden beheerd. Deze knoppen werken niet voor een enkelvoudig gecombineerd PDF-bestand van meerdere tekeningen. Soms kan de bestandsnaam van een tekening een ongeldig teken bevatten dat niet kan worden afgedrukt. Om deze reden vervangt Tekla Structures een groot aantal ongeldige tekens door een onderstrepingsteken "_". Zie de conventies voor bestandsnaamgeving van Microsoft "Bestanden, paden en naamruimten benoemen".
Bestandsextensie	Specificeer een bestandsextensie voor het plotbestand. De standaard is <code>plt</code>. Deze optie is alleen beschikbaar als u Plotbestand hebt geselecteerd.
Bestandsprefix Bestandssuffix	Voer een bepaalde prefix en/of suffix in de naam van het PDF- of plotbestand in. Wanneer u een prefix of een suffix invoert, duidt het voorbeeld van de afdrukbestandsnaam onder de vakken Bestandsprefix en Bestandssuffix direct de wijziging aan. File suffix _house_1 Plotfiles\C3 - Assembly 1_house_1.plt De bestandsnaam kan ook via variabeleknoppen voor het aanpassen van afdrukbestandsnamen (pagina 735) worden beheerd. Deze optie is alleen beschikbaar als u PDF-bestand of Plotbestand hebt geselecteerd.
Aanpassen aan pagina	Pas de tekening aan een specifiek papierformaat aan. Deze instelling werkt niet als u Schaal hebt geselecteerd.
Schaal	Dwing de afdruk naar een specifieke schaal. De waarde voor Schaal wordt rood als de tekening niet op de opgegeven sheet past. Deze instelling werkt niet als u Aanpassen aan pagina hebt geselecteerd.

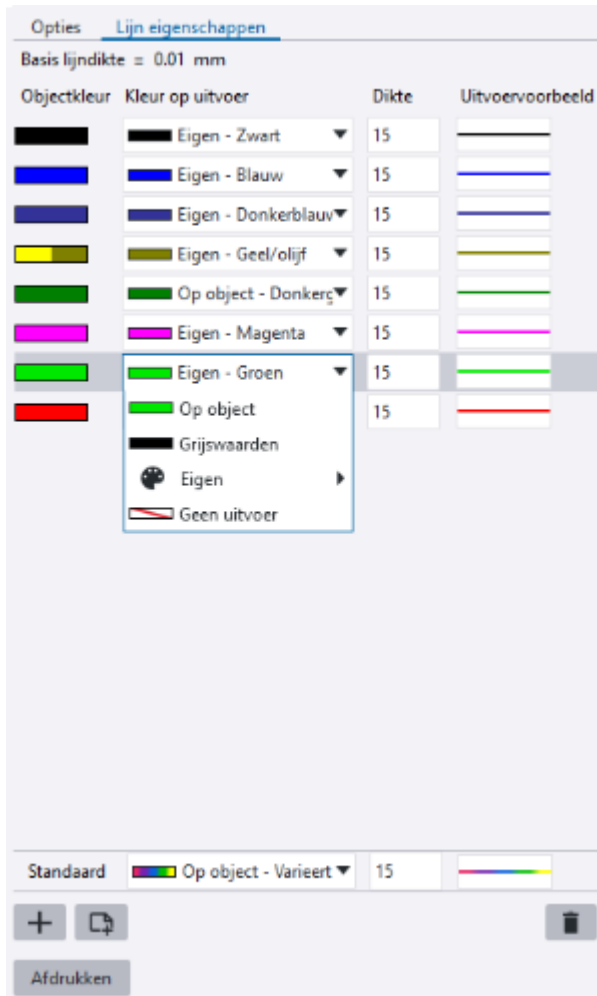
Instelling	Opties en beschrijving
Centreer tekening op papier	Centreer de tekening op de sheet (of sheets).
Afdrukken op meerdere sheets	Druk op meerdere sheets af en geef de richting van het afdrukken van de sheets op. Dit is vooral handig als uw tekening meerdere tekeningen bevat. Selecteer om af te drukken vanuit Links naar rechts, boven naar onder of vanuit Onder naar boven, rechts naar links. Als u Afdrukken op meerdere sheets gebruikt, moet u altijd een bepaalde Schaal instellen. Het voorbeeld geeft weer hoe de tekening in sheets wordt verdeeld.
Papierformaat	Definieer het papierformaat of gebruik de automatische grootte. Met de instelling Auto selecteert Tekla Structures het papierformaat dat het minste verspilde gebied heeft als de verschaalde afdruk aan het afdruckbare gebied op het papier wordt aangepast. Printers kunnen vaak niet op hele gebieden van een sheet afdrukken en laten randen over. Het <i>afdruckbare gebied</i> wordt voor de geselecteerde printer bepaald wanneer de optie Printer of Plotbestand wordt geselecteerd. Voor PDF-bestanden is de printer onbekend, zodat de uitvoer aan de volledige sheet wordt aangepast. Bij het afdrukken van een PDF bestaat echter hetzelfde probleem en de tekeninginhoud wordt aan het afdruckbare gebied van de gebruikte printer aangepast. Het afdruckbare gebied wordt met een witte achtergrond weergegeven en de niet-afdruckbare rand wordt in de onderstaande afbeelding grijs gearceerd weergegeven.

Instelling	Opties en beschrijving
	 Twee configuratiebestanden zijn van invloed op papierformaten en tekeningformaten: PaperSizesForDrawings.dat en DrawingSizes.dat. Zie voor meer informatie Configuratiebestanden voor afdrukken (pagina 734).
Oriëntatie	Definieer de oriëntatie of gebruik de automatische oriëntatie. De instelling Auto betekent dat de richting die de minste ruimte verspilt automatisch wordt geselecteerd.
Kleur	Selecteer of de uitvoer moet zijn in Kleur, Zwart en wit of Tekla grijswaarden. Zie Kleuren in tekeningen (pagina 66) voor details over hoe de standaard- en aangepaste kleuren worden verwerkt in verschillende kleurmodi.
Aantal kopieën	Definieer het aantal af te drukken papieren kopieën. Deze optie is alleen beschikbaar als u Printer hebt geselecteerd.
Verzamelen	Verzamel de afdrukken wanneer u meerdere exemplaren afdrukt. Deze optie is alleen beschikbaar als u Printer hebt geselecteerd.
Lettertypen insluiten	Sluit de lettertypen in een PDF-bestand in. Hierdoor bent u er zeker van dat lettertypen in een systeem waarop niet dezelfde lettertypen zijn geïnstalleerd, gereproduceerd kunnen worden, maar dit verhoogt ook de bestandsgrootte. In bepaalde gevallen kunnen lettertypen automatisch worden ingesloten. Als u niet-Latijnse lettertypen gebruikt, raden we u aan insluiten te selecteren,

Instelling	Opties en beschrijving
	anders wordt het PDF-bestand mogelijk niet correct weergegeven. Merk op dat u ook een standaard Unicode-lettertype voor de variabele XS_DEFAULT_UNICODE_FONT_DRAWING_PRINTING kunt definiëren. Als het geselecteerde lettertype niet alle tekens in de tekst bevat, wordt het lettertype door deze variabele gedefinieerd. De standaardwaarde is Arial Unicode MS. Dit lettertype is mogelijk standaard niet op uw computer geïnstalleerd. In dat geval moet u het eventueel installeren. U kunt ook een ander lettertype definiëren dat de benodigde tekens bevat en dat u op uw computer hebt geïnstalleerd. Lettertypen insluiten is alleen beschikbaar als u PDF-bestand hebt geselecteerd.
Gebied selecteren	Selecteer een rechthoekig gebied van een geopende tekening om alleen dat gebied weer te geven en af te drukken. Deze optie werkt alleen als u een tekening hebt geopend. Alle instellingen in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken werken ook wanneer Gebied selecteren wordt geselecteerd. U kunt bijvoorbeeld de oriëntatie, de lijndikte en het papierformaat wijzigen.
Gehele tekening weergeven	Wanneer u een gebied met Gebied selecteren hebt geselecteerd, wordt de knop Gehele tekening weergeven weergegeven en kunt u deze gebruiken om de gehele tekening in het voorbeeld opnieuw weer te geven.

Lijneigenschappen definiëren

In de **Objectkleur** kolom wordt standaard de geconfigureerde set met tekeningobjectkleuren weergegeven. Gebruik de opties in **Kleur op uitvoer** om de kleuren te definiëren die in de uitvoer moeten worden gebruikt en de kolom **Dikte** om de lijndiktes te definiëren. In de kolom **Uitvoervoorbeeld** ziet u een voorbeeld van de afgedrukte lijnen.

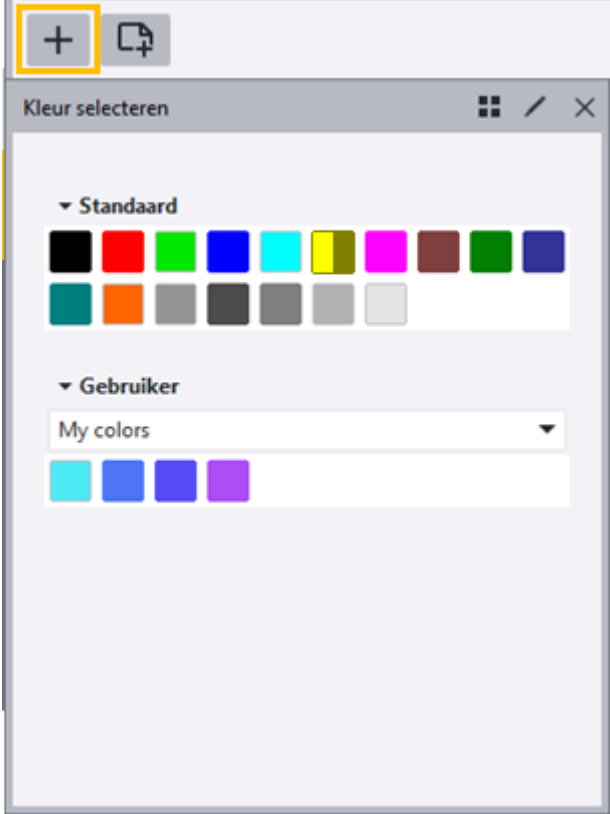


Als u **Tekla grijswaarden** of **Zwart en wit** hebt geselecteerd als afdrukkleur op het tabblad **Opties**, dan zijn de instellingen **Kleur op uitvoer** uitgeschakeld.



Bepaalde standaardkleuren worden in **Tekla grijswaarden** weergegeven en afgedrukt in zwart, terwijl de lijneigenschap **Grijswaarden** alle kleuren, standaard en aangepast, met een algoritme converteert naar verschillende grijs tinten. In de lijneigenschappen wordt grijs in beide grijswaardenmodi weergegeven als een percentage, bijvoorbeeld 'Tekla Grijswaarden - Grijs 50 %' of 'Grijswaarden - Grijs 29 %'.

Voor	Actie
Kleuren in het huidige tekeningvoorbeeld gebruiken als uitvoerkleuren	U kunt objectkleuren in de momenteel weergegeven tekening als uitvoerkleuren gebruiken. Als u de kleuren in het huidige tekeningvoorbeeld in de uitvoer wilt gebruiken, verwijdert u eerst de bestaande lijneigenschappen. 1. Selecteer alle lijneigenschappenrijen met Ctrl of Shift, klik met de rechtermuisknop en selecteer Verwijderen. 2. Zorg ervoor dat het voorbeeld van de tekening wordt weergegeven. Als het niet wordt weergegeven, klik dan op Klik hier om een voorbeeld te laden in het voorbeeldgebied. Dit activeert de knop . 3. Klik op de knop . 4. Zorg ervoor dat Kleur op uitvoer in alle rijen is ingesteld op Op object. Alle objectkleuren die voorkomen in de voorbeeldtekening worden als lijneigenschappen toegevoegd aan het tabblad Lijn eigenschappen. Als een kleur al bestaat, wordt deze niet opnieuw toegevoegd. De lijndikte uit de rij Standaard wordt voor alle rijen gebruikt, maar u kunt de lijndikte aanpassen.
Nieuwe lijneigenschap toevoegen	U kunt een nieuwe lijneigenschap aan de lijst met lijneigenschappen toevoegen en daarvoor de gewenste uitvoer opgeven. 1. Klik op de knop . 2. Voer een van de volgende acties uit om een kleur te selecteren: • Selecteer een standaardkleur. • Selecteer een opgeslagen palet uit de lijst Eigen en klik op een aangepaste kleur in het palet 3. Klik op OK.

Voor	Actie
	 Er wordt een nieuwe lijneigenschap met de opgegeven kleur toegevoegd op het tabblad Lijn eigenschappen. De lijndikte komt uit de rij Standaard, maar u kunt die aanpassen. Als de kleur al bestaat, wordt deze niet toegevoegd.
Een objectkleur toewijzen aan een aangepaste kleur	U kunt een aangepaste kleur aan een objectkleur toewijzen als uitvoerkleur. 1. Klik een kleurenrij en maak een keuze Eigen uit de lijst Kleur op uitvoer. 2. Selecteer een opgeslagen palet uit de lijst Eigen, klik op een aangepaste kleur in het palet en klik vervolgens op OK. U kunt ook meerdere rijen selecteren met Ctrl of Shift, met de rechtermuisknop klikken en vervolgens Uitvoer --> Eigen selecteren.

Voor	Actie
Kleur van tekeningobject gebruiken in uitvoer	U kunt de kleur van het tekeningobject als uitvoerkleur gebruiken. Klik een kleurenrij en maak een keuze Op object uit de lijst Kleur op uitvoer. U kunt ook meerdere rijen selecteren met Ctrl of Shift, met de rechtermuisknop klikken en vervolgens Uitvoer --> Op object selecteren.
Objecten afdrukken in grijswaarden	U kunt de gewenste objectkleuren altijd in grijswaarden afdrukken. Klik een kleurenrij en maak een keuze Grijswaarden uit de lijst Kleur op uitvoer. U kunt ook meerdere rijen selecteren met Ctrl of Shift, met de rechtermuisknop klikken en vervolgens Uitvoer --> Grijswaarden selecteren. De optie Grijswaarden converteert alle kleuren, standaard en aangepast, met een algoritme naar verschillende grijs tinten. Grijs wordt in de lijneigenschappen weergegeven als een percentage, bijvoorbeeld 'Tekla Grijswaarden - Grijs 50 %' of 'Grijswaarden - Grijs 29 %'.
Objecten overslaan bij het afdrukken	U kunt het afdrukken van tekeningobjecten die gebruikmaken van een specifieke objectkleur overslaan. Klik een kleurenrij en maak een keuze Geen uitvoer uit de lijst Kleur op uitvoer. U kunt ook meerdere rijen selecteren met Ctrl of Shift, met de rechtermuisknop klikken en vervolgens Uitvoer --> Geen uitvoer selecteren.
Een lijneigenschap verwijderen	- Selecteer één of meer regels. U kunt met behulp van Ctrl of Shift meerdere rijen tegelijk selecteren. - Klik  Verwijderen in het dialoogvenster of klik met de rechtermuisknop en selecteer Verwijderen.
De standaardkleur en lijndikte gebruiken bij het afdrukken	De Standaard kleur en lijndikte worden gebruikt voor de kleuren in de tekening waarvoor geen uitvoerdefinitie is opgenomen op het tabblad Lijn eigenschappen.

Voor	Actie
	 Als u in de afdruk voor alle objecten slechts één kleur en lijndikte wilt gebruiken, definieert u de gewenste kleur en lijndikte voor de rij Standaard en verwijdert u alle rijen met lijneigenschappen. Als u Op object selecteert, worden de kleuren van tekeningobjecten in de uitvoer gebruikt zoals ze in de tekening voorkomen.
De lijnbreedte definiëren	U kunt het volgende doen: • Voer de lijndikte voor elke kleur in het vak Dikte in. • Definieer de lijnbreedte voor verschillende kleurenrijen: 1. Gebruik Ctrl of Shift om meerdere rijen tegelijk te selecteren. 2. Klik met de rechtermuisknop en selecteer Lijndikte. 3. Voer de lijndikte in voor de geselecteerde rijen. De lijndikte wordt uitgedrukt in een veelvoud van de waarde van de variabele XS_BASE_LINE_WIDTH. De standaardwaarde voor deze variabele is 0,01 mm. Lijndikte 25 resulteert bijvoorbeeld in een lijndikte van 0,25 mm. OPMERKING: De lijndiktes in de tekeningeditor volgen altijd de instelling Dikte van de lijn als de Kleurmodus voor de tekening Zwart en wit is, maar de lijndiktes in de tekenkleurmodi Kleur en Tekla grijswaarden zijn alleen nauwkeurig in de huidige tekening als de schakelaar Lijnbreedten printer actief is in Bestand --> Instellingen . In het afdrukvoorbeeld worden altijd de juiste lijndiktes weergegeven. Als u de lijnschaal wilt overschrijven bij het afdrukken van een A1-tekening naar A3 of A4, raadpleegt u bijvoorbeeld het helpdesk-artikel

Voor	Actie
	"Opnieuw verscalen bij het afdrukken" voor meer informatie.

Andere belangrijke afdrukinstellingen

- U kunt met de variabele XS_DRAWINGS_USE_CAP_HEIGHT_FOR_FONT_HEIGHT bepalen welk lettertypehoogtesysteem wordt gebruikt bij afdrukken, CAP-lettertypehoogte of em-lettertypehoogte (standaard). Bij CAP-hoogte is de lettertypehoogte hetzelfde als de hoogte van de hoofdletters van een specifiek lettertype en de lettertypehoogte blijft hetzelfde bij het exporteren en afdrukken. Met em-hoogte wordt de lettertypehoogte bij de export en het afdrukken geconverteerd van de ene eenheid naar een andere eenheid (em naar CAP) en het resultaat is vaak een onjuiste lettertypehoogte.
- Met de variabele XS_DRAWINGS_LINE_CAP_STYLE definieert u de stijl van de lijneinden bij het afdrukken. U kunt lijnen laten eindigen in hoeken (waarde 0, standaard), ronde lijnhoeken (waarde 1) of rechthoekige lijnhoeken (waarde 2).

Afdrukken op meerdere sheets

Met de instelling **Afdrukken op meerdere sheets** op het tabblad **Opties** wordt de tekening op meerdere sheets afgedrukt. Dit is vooral handig als uw tekening meerdere tekeningen bevat. Voordat u op meerdere sheets afdrukt, moet u ervoor zorgen dat de opmaak van de tekening afdrukken op meerdere kleinere sheets ondersteunt.

1. Open een tekening.
2. Klik in het menu **Bestand** op **Tekeningen afdrukken**.
3. Controleer of **Tekeningen afdrukken** links bovenin het dialoogvenster **Eén printer gebruiken** is geselecteerd.
4. Laad de gewenste afdrukinstellingen die geschikt zijn voor het afdrukken op meerdere sheets uit de instellingenlijst, of pas de instellingen naar behoefte aan. Klik op het voorbeeldgebied om weer te geven hoe het eindresultaat er met de huidige instellingen uit gaat zien. Wanneer u instellingen wijzigt, wordt het voorbeeld onmiddellijk aangepast.
5. Op het tabblad **Opties** kunt u het volgende definiëren:
 - Selecteer de **Printer** afdrukoptie.
 - Schakel het selectievakje **Afdrukken op meerdere sheets** in en selecteer de richting voor het afdrukken van de sheets. De opties zijn **Links naar rechts**, **boven naar onder** en **Onder naar boven**, **rechts**

naar links. Het voorbeeld geeft weer hoe de tekening in sheets wordt verdeeld.

- Als u **Afdrukken op meerdere sheets** gebruikt, moet u altijd een bepaalde **Schaal** instellen. Als u **Schaal** instelt op 1, blijft de schaal behouden.
- Definieer andere benodigde afdrukinstellingen op het **Opties** tabblad, bijvoorbeeld het papierformaat en de kleurmodus voor het afdrukken.

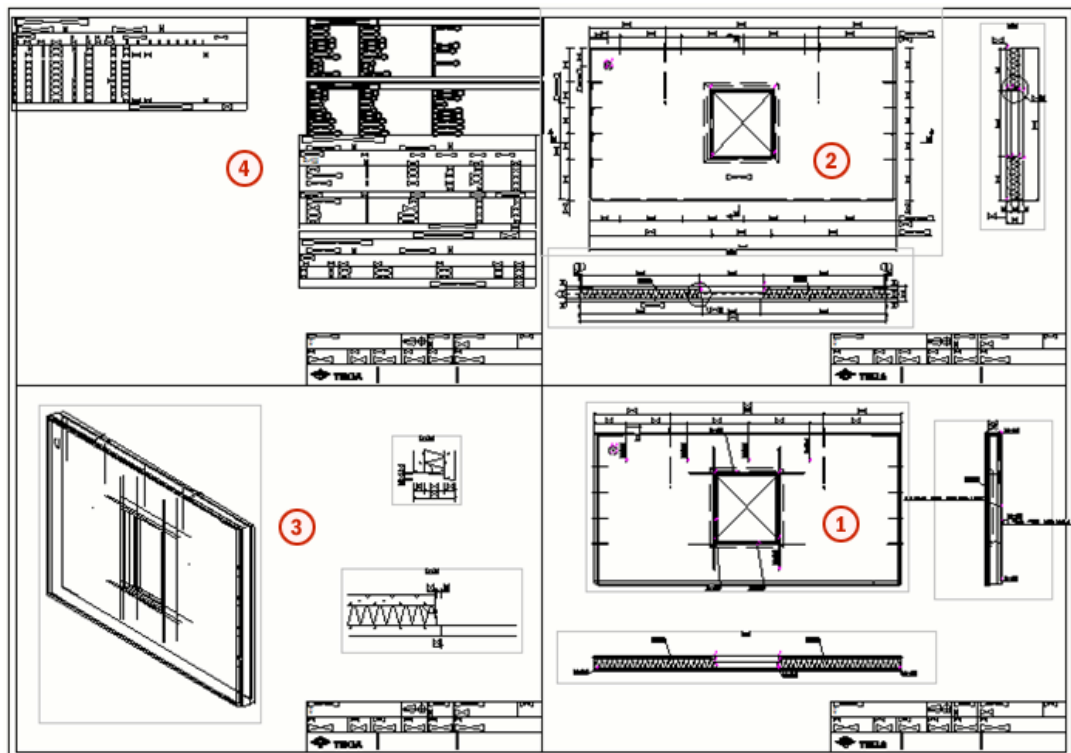
6. Definieer de kleur en breedte van de uitvoerlijn op het **Lijn eigenschappen** tabblad.

7. **Afdrukken.**

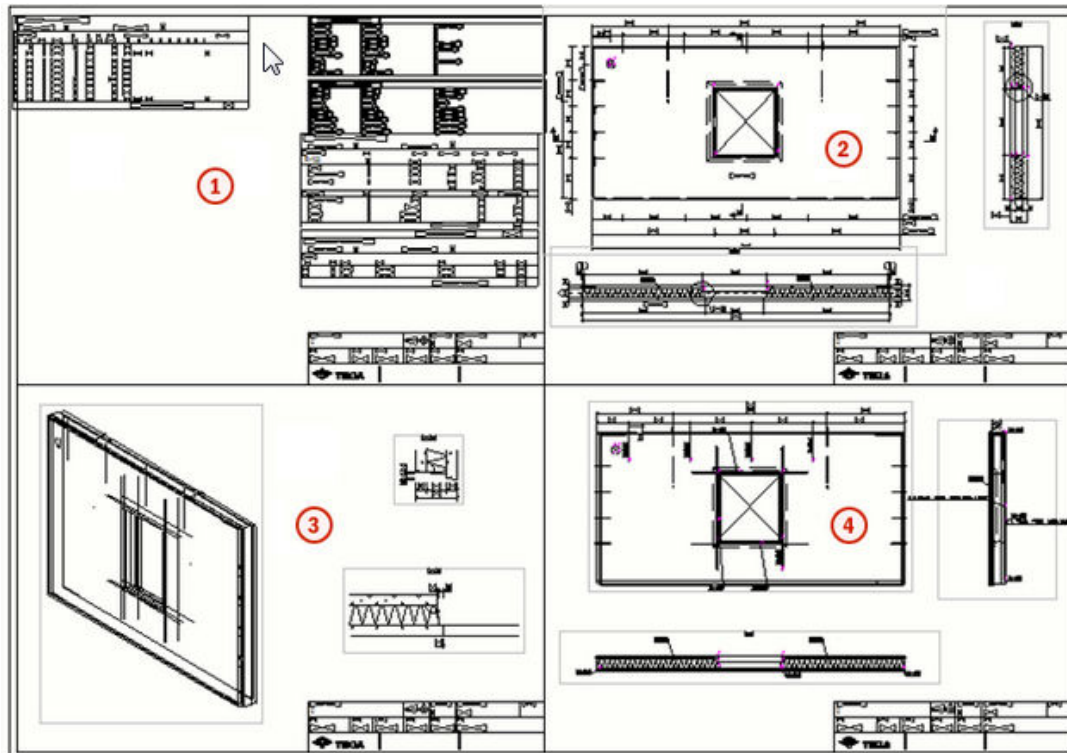
Tekla Structures berekent het vereiste aantal sheets dat nodig is om de tekening af te drukken en drukt de sheets af.

In de onderstaande voorbeelden geven de nummers de afdrukvolgorde van de sheets aan.

In dit voorbeeld is de optie **Onder naar boven, rechts naar links** geselecteerd.



In dit voorbeeld is de optie **Links naar rechts, boven naar onder** geselecteerd.



Naar meerdere printers afdrukken

U kunt op basis van het papierformaat van elke geselecteerde tekening in één keer naar meer dan één printer afdrukken. Bij het afdrukken naar meerdere printers hebt u meestal verschillende printers voor het verwerken van verschillende papierformaten. Tekla Structures selecteert automatisch de juiste printer voor elke tekening.

Als u naar meerdere sheets wilt afdrukken, moet u het volgende doen:

- Maak de afdrukinstellingen voor de benodigde printers en sla deze op. De afdrukinstellingen bevatten ook de kleurinstellingen.
- Afdrukken met behulp van de modus **Meerdere printers gebruiken**.

Enkelvoudige afdrukinstellingen maken

Als u naar meerdere printers wilt kunnen afdrukken, moet u eerst voor elk van de printers waar u naar wilt afdrukken enkelvoudige afdrukinstellingen maken:

1. Klik in het menu **Bestand** op **Afdrukken** --> **Tekeningen afdrukken**.
2. Selecteer **Eén printer gebruiken**.
3. Definieer de gewenste afdrukinstellingen op het tabblad **Opties** en op het tabblad **Lijn eigenschappen**. Selecteer het uitvoertype en de printer en definieer het papierformaat dat deze specifieke printer in de modus **Meerdere printers gebruiken** moet verwerken.

4. Sla de instellingen met een gewenste naam op door op **Opslaan** te klikken.
5. Herhaal dit voor elk van de gewenste papierformaten. Gebruik de formaatoptie **Auto** niet.

U kunt bijvoorbeeld de volgende instellingenbestanden voor enkelvoudige printers maken met het uitvoertype ingesteld op **PDF-bestand**:

- PDF A4: Papierformaat ingesteld op A4, bestandsprefix ingesteld op A4_
- PDF A3: Papierformaat ingesteld op A3, bestandsprefix ingesteld op A3_
- PDF A2: Papierformaat ingesteld op A2, bestandsprefix ingesteld op A2_

Bij het afdrukken van een set tekeningen in de modus voor meerdere printers met de bovenstaande instellingenbestanden voor enkelvoudige printers genereren alle A4-tekeningen .pdf-bestanden met het prefix A4_, alle A3-tekeningen krijgen het prefix A3_ en alle A2-tekeningen genereren .pdf-bestanden met het prefix A2_.

Als u meer dan één sheetformaat naar dezelfde printer wilt afdrukken in de modus **Meerdere printers gebruiken**, maakt u voor elk papierformaat een instellingenbestand voor een enkele printer en geeft u in al deze bestanden dezelfde printer op.

Tekeningen afdrukken

Eén printer gebruiken ▼ PDF A3 ▼ Opslaan

Opties Lijn eigenschappen

☐ Printer ☐ Plotbestand ☒ PDF-bestand

Bestandslocatie .\Plotfiles Bladeren...

☐ Inclusief revisielabel in bestandsnaam

☐ Open map wanneer voltooid

☒ Open bestand wanneer voltooid

☐ Uitvoer naar één bestand

Bestandsprefix A3_

Bestandssuffix

Plotfiles A3_C7 - STANDARD.pdf

☐ Aanpassen aan pagina

☒ Schaal 1

☒ Centreer tekening op papier

☐ Afdrukken op meerdere sheets Links naar rechts, boven naar onder ▼

Papierformaat A3 ▼

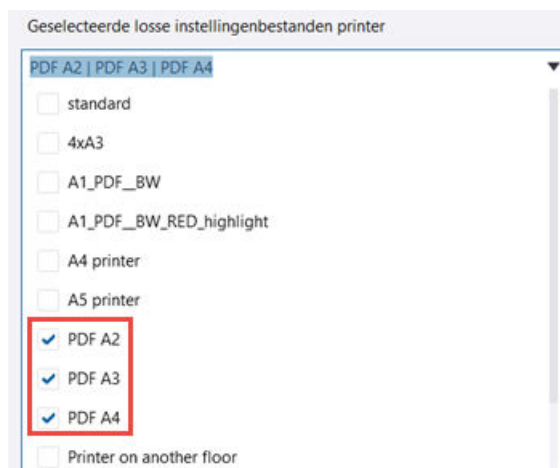
Oriëntatie Liggend ▼

Kleur Zwart en wit ▼

☐ Lettertypen insluiten

Naar meerdere printers afdrukken

1. Klik in het menu **Bestand** op **Afdrukken** --> **Tekeningen afdrukken**.
2. Selecteer in de weergegeven **Documentmanager** de tekeningen die u wilt afdrukken. U moet de tekeningen selecteren om de afdrukinstellingen in het dialoogvenster weer te geven.
3. Links bovenin het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** selecteert u de modus **Meerdere printers gebruiken**.
4. Selecteer in de lijst **Geselecteerde losse instellingenbestanden printer** de instellingenbestanden die u bij het afdrukken wilt gebruiken. U kunt alle of slechts enkele van de instellingenbestanden voor enkelvoudige printers selecteren.



Het uitvoertype (printer, plotbestand, PDF-bestand) wordt door elk geselecteerd instellingenbestand voor eenvoudige printers gedefinieerd. U selecteert meestal instellingenbestanden met hetzelfde uitvoertype. **Uitvoertypen** geeft de uitvoertypen weer die in de geselecteerde instellingenbestanden voor eenvoudige printers zijn opgegeven. De papierformaten die in elk bestand met printerinstellingen worden gedefinieerd, worden weergegeven naast **Papierformaten**.



5. Wijzig andere benodigde instellingen op het tabblad **Opties**. De beschikbare instellingen zijn afhankelijk van het uitvoertype dat u hebt geselecteerd. De instellingen worden beschreven in de paragraaf 'Naar één enkele printer afdrukken' hierboven. Het **Lijn eigenschappen** tabblad wordt niet weergegeven, omdat de definities van de lijnkleur in de geselecteerde bestanden met printerinstellingen zijn gedefinieerd.
6. Klik op **Afdrukken**.

6.2 Afdrukinstellingen bestanden en zoekvolgorde

Tekla Structures-afdrukinstellingen in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** worden in twee bestanden opgeslagen: `<user>_PdfPrintOptions.xml` en `PdfPrintOptions.xml`. Als u een nieuw model opent, wordt het bestand `PdfPrintOptions.xml` geladen. De wijzigingen die u in afdrukinstellingen maakt, worden automatisch in `<user>_PdfPrintOptions.xml` opgeslagen en de instellingen in dit bestand worden geladen wanneer u het model opnieuw opent. De PDF-lijstopties worden van

instellingenbestanden met de naam `report.PdfPrintOptions.xml` (in het afdrukdialogvenster wordt dit instellingenbestand weergegeven als `report`).

U kunt bestanden met afdrukinstellingen voor verschillende afdrukdoeleinden maken en deze later laden. U kunt ook algemene instellingen voor een hele organisatie maken en delen.

U kunt bestaande afdrukinstellingen laden of de huidige afdrukinstellingen in een bestaand bestand met afdrukinstellingen of in een nieuw bestand opslaan. De eerste naam van het instellingenbestand in de controlelijst wordt de `standaard` en andere bestandsnamen van instellingenbestanden worden daarna weergegeven. De als laatste gebruikte instellingen worden automatisch opgeslagen in `<model>\attributes\<user>_PdfPrintOptions.xml` (waarbij `<user>` de huidige Windows-gebruiker is wanneer het dialoogvenster wordt gesloten). De afdrukinstellingen die u het met de knop **Opslaan** opslaat, worden met de volgende namen in de map `<model>\attributes\` opgeslagen:

- Het `standard`-bestand wordt opgeslagen als `PdfPrintOptions.xml`.
- Het lijstbestand wordt opgeslagen als `report.PdfPrintOptions.xml`.
- Alle andere namen van afdrukinstellingen hebben de bestandsnaam `<SettingsName>.PdfPrintOptions.xml`. Als u bijvoorbeeld de naam `MyPrintingSettings` gebruikt, worden de instellingen opgeslagen als `MyPrintingSettings.PdfPrintOptions.xml`.
- Als een bestand al bestaat, wordt het overschreven.
- U kunt het opgeslagen bestand met afdrukinstellingen naar de volgende locaties verplaatsen zodat andere modellen en/of andere gebruikers toegang tot de instellingen hebben:
 - `XS_PROJECT`
 - `XS_FIRM`
 - `XS_DRIVER`
 - `XS_SYSTEM`
 - `XS_USER_SETTINGS_DIRECTORY`
- Als u het dialoogvenster opent, zoekt Tekla Structures in de bovenstaande locaties, in de weergegeven volgorde, naar beschikbare instellingenbestanden en voegt deze aan de instellingenlijst toe.
- De instellingen van de eerste van de volgende instellingenbestanden die kunnen worden gevonden worden geladen:
 - `<model>\attributes\<user>_PdfPrintOptions.xml`
 - `<model>\attributes\PdfPrintOptions.xml`
 - `PdfPrintOptions.xml` in de bovenstaand genoemde standaard zoeklocaties.

Raadpleeg ook

[Tekeningen afdrukken \(pagina 710\)](#)

6.3 Configuratiebestanden voor afdrukken

Bij het afdrukken zijn twee configuratiebestanden nodig. Ze zijn van invloed op papier- en tekeningformaten: `PaperSizesForDrawings.dat` en `DrawingSizes.dat`.

- `PaperSizesForDrawings.dat` definieert een lijst met papierformaatnamen en hun afmetingen die u mag gebruiken. Het bestand `PaperSizesForDrawings.dat` bevindt zich standaard in de map `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\system`.
- Met `DrawingSizes.dat` wordt een lijst met eigenschappen geboden die moeten worden ingesteld om overeen te komen met de tekeningformaten die de tekeningopmaakdefinities van Tekla Structures zijn geconfigureerd. Het wordt gebruikt om die tekeningen aan de papierformaatnaam te koppelen waar elke tekening voor is ingesteld en biedt informatie over de tekeningformaten en de marges eromheen. Het bestand `DrawingSizes.dat` bevindt zich in de map `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\system`.
- De exacte bestandslocatie kan variëren, afhankelijk van de mapstructuur van uw omgevingsbestanden.

De standaardwaarden worden geleverd in de bestanden die met de afdrukfunctionaliteit worden geïnstalleerd. Deze waarden zijn in de meeste gevallen de juiste. De optimale waarden hangen af van de details van de bestaande tekeningopmaakdefinities. Als het afgedrukte gebied van de tekening moet worden verplaatst of als er ongeschikte papierformaten worden geselecteerd, raadpleegt u de instructies voor het aanpassen van waarden in deze twee bestanden.

Maak kopieën van de oorspronkelijke configuratiebestanden als u de instellingen wilt wijzigen en plaats de kopieën in geschikte mappen. U kunt meerdere kopieën van de configuratiebestanden op uw computer hebben. Er wordt indien nodig naar deze bestanden gezocht en degene die het eerst wordt gevonden wordt in de volgende zoekvolgorde gebruikt:

- modelmap
- projectmap zoals gedefinieerd met de variabele `XS_PROJECT`
- bedrijfsmap zoals gedefinieerd met de variabele `XS_FIRM`. Het `PaperSizesForDrawings.dat` bestand werkt alleen in de bedrijfsmap als het in de hoofdmap wordt geplaatst, niet in een submap.
- systeemmap zoals door de variabele `XS_SYSTEM` wordt gedefinieerd

Als er geen bestanden worden gevonden, worden de standaardwaarden gebruikt.

Raadpleeg ook een helpdesk-artikel over papierformaten en -namen en hun leesvolgorde: [In welke volgorde worden papierformaten en -namen in het dialoogvenster Print tekeningen uit het PaperSizesForDrawings.dat bestand gelezen?](#)

TIP Bewaar de bestanden bij het maken van kopieën van de configuratiebestanden eerst in een testmodelmap. Valideer de resultaten voordat u ze via de project-, bedrijfs- of omgevingsmappen gebruikt. Bewaar ook kopieën van de back-up van de configuratiebestanden op een veilige locatie, omdat uw eigen instellingen kunnen worden overschreven wanneer u latere versies van Tekla Structures opnieuw installeert.

Raadpleeg ook

[Tekeningen afdrukken \(pagina 710\)](#)

[Naar een PDF-bestand, plotbestand \(.plt\) of printer afdrukken \(pagina 711\)](#)

6.4 Namen van afdrukbestanden aanpassen

U kunt de manier waarop Tekla Structures automatisch de .pdf-bestanden en plotbestanden een naam geeft, beïnvloeden door bepaalde tekeningtypespecifieke variabelen te gebruiken.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Variabelen** en ga naar de categorie **Afdrukken**.
2. Voer waarden in voor een of alle variabelen
XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_A, XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_W,
XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_G, XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_M of
XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_C, afhankelijk van het tekeningtype van het afdrukbestand.

De letter aan het einde van de variabele geeft het tekeningtype aan. Gebruik een enkele % rondom de waarden. Raadplee onderstaande tabel voor beschikbare waarden. U kunt verschillende waarden combineren. De waarden zijn niet hoofdlettergevoelig.

3. Klik op **OK**.

Voorbeeld:

Het onderstaande voorbeeld resulteert in de volgende .pdf-naam
E_P1_PLATE_Revision=2.pdf voor de merktekening::

```
XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_A=E_%NAME.%%_TITLE%%REV?  
_Revision=%%REV%.pdf
```

Mogelijke waarden

Waarde	Voorbeeld van het resultaat in de naam van het afdrukbestand	Beschrijving
%NAME% %DRAWING_NAME%	P_1	Onderdeel-, merk- of betonelementpositie met de bestandsnaamindeling <code>prefix_number</code> .
%NAME.-% %DRAWING_NAME.-%	P-1	Onderdeel-, merk- of betonelementpositie met de bestandsnaamindeling <code>prefix-number</code> .
%NAME.% %DRAWING_NAME.%	P1	Onderdeel-, merk- of betonelementpositie met de bestandsnaamindeling <code>prefixnumber</code> .
%REV% %REVISION% %DRAWING_REVISION%	2	Revisienummer van de tekening.
%REV_MARK% %REVISION_MARK% %DRAWING_REVISION_MARK%	B	Tekeningrevisielabel.
%TITLE% %DRAWING_TITLE%	PLAAT	Tekeningnaam uit het dialoogvenster met tekeningeigenschappen.
%UDA:<drawing user-defined attribute>%	Geverfd	Waarde van een door een gebruiker gedefinieerd tekeningattribuut. De door de gebruiker gedefinieerde tekeningattributen worden gedefinieerd in het bestand <code>objects.inp</code> . De werkelijke waarden voor de gebruikersattributen worden in het dialoogvenster met tekeningspecifieke gebruikersattributen ingevoerd.
%REV? - <text>%	2 - Rev	Voegt voorwaardelijke prefixen toe. Als in dit voorbeeld <code>REV</code> van

Waarde	Voorbeeld van het resultaat in de naam van het afdrukbestand	Beschrijving
		toepassing is, wordt met Tekla Structures de tekst tussen ? en % toegevoegd aan de bestandsnaam.
%TPL:<template attribute>%	Voetplaat	U kunt templateattributen gebruiken die in de Template Editor gevonden kunnen worden. De werkelijke waarden voor deze attributen worden in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen ingevoerd. Voorbeelden: • %TPL:TITLE1% • %TPL:TITLE2% • %TPL:TITLE3% • %TPL:DR_DEFAULT_HOLE_SIZE % • %TPL:DATE% • %TPL:TIME% • %TPL:DR_DEFAULT_WELD_SIZE %

OPMERKING De bestandsnaam van het bestand wisselt %DRAWING_NAME% en %NAME% om wat een onderstrepingsteken in de naam van het afdrukbestand moet genereren (P_1). Dit werkt niet als XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING geen scheidingsteken tussen de waarden gebruikt (bijvoorbeeld %ASSEMBLY_PREFIX%%ASSEMBLY_POS%) of als XS_USE_ASSEMBLY_NUMBER_FOR is ingesteld.

Om de knoppen laten werken, gaat u als volgt te werk:

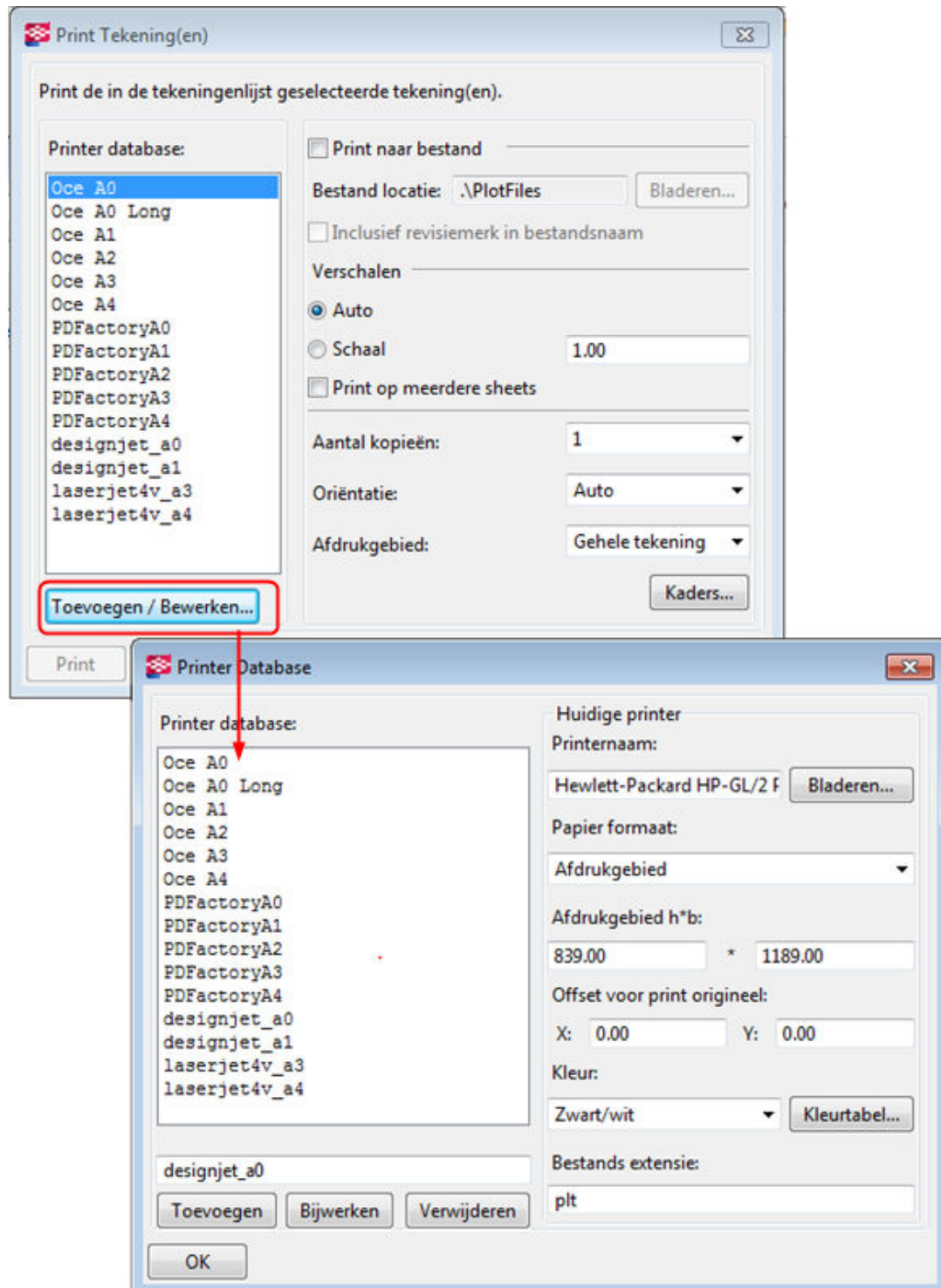
- Als u XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING wilt gebruiken, gebruikt u een punt (.) slash (/) of afbreekstreepje (-) tussen de waarden, bijvoorbeeld %ASSEMBLY_PREFIX%.%ASSEMBLY_POS% of iets soortgelijks.
- Laat XS_USE_ASSEMBLY_NUMBER_FOR leeg.

OPMERKING Als u een knop in het dialoogvenster **Variabelen** definieert, gebruikt u alleen eenvoudige procenttekens %xxx% rondom de knop. Als u in een .ini-bestand een knop voor een variabele definieert, moet u dubbele procenttekens %%xxx%% rondom de knop gebruiken. Typ bijvoorbeeld %%BOLT_NUMBER%%*D%%HOLE.DIAMETER%% voor de variabele XS_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE als u deze in een .ini-bestand definieert.

7 Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase (oude manier van afdrukken)

U kunt ook de eigen printers van de **Printerdatabase** van Tekla Structures voor het afdrukken van tekeningen gebruiken. U moet hiervoor de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` instellen op `TRUE`.

Als u XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG op `TRUE` instelt, wordt het dialoogvenster **Printerdatabase** in gebruik genomen en moeten printers worden ingesteld.



Het instellen van printers in de Microsoft Windows-omgeving wordt niet in deze documentatie behandeld. Er wordt vanuit gegaan dat printers in uw

omgeving zijn ingesteld en getest. Neem voor meer informatie over het instellen van printers contact op met de systeembeheerder.

Als u liever met de 'nieuwe' afdrukfunctionaliteit wilt afdrukken, raadpleegt u [Naar een PDF-bestand, plotbestand \(.plt\) of printer afdrukken \(pagina 711\)](#).

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Losse tekeningen afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 741\)](#)
- [Meerdere tekeningen met verschillende formaten in één keer afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 745\)](#)
- [Een .pdf-bestand maken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 746\)](#)
- [Naar bestand afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 747\)](#)
- [Op meerdere sheets afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 748\)](#)
- [Afdrukinstellingen in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 750\)](#)
- [Namen van afdrukbestanden aanpassen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 752\)](#)
- [Kaders en vouwlabels in tekeningen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 754\)](#)
- [Printers in de Printerdatabase instellen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 757\)](#)
- [Tips voor afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 764\)](#)

7.1 Losse tekeningen afdrukken (oude manier van afdrukken)

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdruckt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`.

Controleer alvorens de tekening af te drukken of de instellingen van de printer juist zijn en de opmaak de juiste instellingen voor het tekeningformaat bevat.

1. Open een tekening.
2. Klik in het menu **Bestand** op **Tekening afdrukken**.
3. Selecteer in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** de printer die u wilt gebruiken.
4. Wijzig indien nodig de afdrukinstellingen en voeg kaders en vouwlijnen aan de afdruk toe.
5. Klik op **Afdrukken**.

TIP Sneltoets voor het openen van het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken**: **Shift + P**.

Voorbeelden

Als u enkele voorbeelden van het afdrukken van losse tekeningen wilt zien, klikt u op de onderstaande koppelingen:

[Voorbeeld: Liggend afdrukken op A4 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 742\)](#)

[Voorbeeld: Staand afdrukken op A3 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 743\)](#)

[Voorbeeld: A3-tekening op A4-papier afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 744\)](#)

Raadpleeg ook

[Kaders en vouwlabels in tekeningen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 754\)](#)

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 739\)](#)

[Afdrukinstellingen in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 750\)](#)

[Printers in de Printerdatabase instellen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 757\)](#)

Voorbeeld: Liggend afdrukken op A4 (oude manier van afdrukken)

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdrukt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`.

In dit voorbeeld wordt beschreven hoe u liggend kunt afdrukken op A4-papier in zwart-wit.

OPMERKING In dit voorbeeld wordt ervan uitgegaan dat het afdrukgebied `h*b` zo is gedefinieerd dat `h` langs de langere zijde van het papier loopt en `b` langs de kortere zijde van het papier. Als u een ander printerstuurprogramma gebruikt, moet u de waarden voor `h*b` wellicht veranderen als het printerstuurprogramma `h` langs de kortere zijde van het papier gebruikt.

1. Open een tekening en dubbelklik op de tekeningachtergrond.

2. Klik in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen op **opmaak**.
3. Definieer de volgende instellingen:
 - Stel **Wijze van formaat bepalen** in op **Vast formaat**.
 - Stel **Tekeningformaat** in op 287 * 200.
 - U kunt ook **Automatische formaten** gebruiken. Dan moet u ervoor zorgen dat u de juiste **Vaste formaten** of **Berekende formaten** hebt gedefinieerd.
4. Klik op **Wijzigen** en **OK**.
5. Klik in het menu **Bestand** op **Tekening afdrukken**.
6. Klik in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** op de printer die u wilt gebruiken.
7. Klik op **Toevoegen / Bewerken...** en controleer of de printerinstellingen juist zijn:
 - **Papierformaat: A4 210 x 297 mm**
 - **Afdrukgebied h*b: 287 x 200**
 - **Kleur: Zwart/wit**
8. Klik op **Update**.
9. Klik op **OK**.
10. Stel **Verschalen** in op **Schaal** en voer 1 in.
 In dit geval levert ook de instelling **Auto** van **Verschalen** een vergelijkbare afdruk op omdat het tekeningformaat en h*b hetzelfde zijn.
11. Stel **Oriëntatie** in op **Liggend** (of **Auto**).
12. Stel **Afdrukgebied** in op **Gehele tekening**.
13. Klik op **Afdrukken**.

Voorbeeld: Staand afdrukken op A3 (oude manier van afdrukken)

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdrukt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`.

In dit voorbeeld wordt beschreven hoe u staand kunt afdrukken op A3-papier in zwart-wit.

1. Open een tekening en dubbelklik op de achtergrond.
2. Klik in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen op **opmaak**.

3. Definieer de volgende instellingen:
 - Stel **Wijze van formaat bepalen** in op **Vast formaat**.
 - Stel **Tekeningformaat** in op $287 * 410$.
 - U kunt ook **Automatische formaten** gebruiken. Dan moet u ervoor zorgen dat u de juiste **Vaste formaten** of **Berekende formaten** hebt gedefinieerd.
4. Klik op **Wijzigen** en **OK**.
5. Klik in het menu **Bestand** op **Tekening afdrukken**.
6. Klik in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** op de printer die u wilt gebruiken.
7. Klik op **Toevoegen / Bewerken...** en controleer of de printerinstellingen juist zijn:
 - **Papierformaat: A3 297 x 420 mm.**
 - **Afdrukgebied h*b:** 410×287
 - **Kleur: Zwart/wit**
8. Klik op **Update**.
9. Klik op **OK**.
10. Stel **Verschalen** in op **Schaal** en voer 1 in.
11. Stel **Oriëntatie** in op **Staand** (of **Auto**).
12. Stel **Afdrukgebied** in op **Gehele tekening**.
13. Klik op **Afdrukken**.

Voorbeeld: A3-tekening op A4-papier afdrukken (oude manier van afdrukken)

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdrukt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`.

In dit voorbeeld wordt beschreven hoe u een A3-tekening op A4-papier kunt afdrukken. Dit is bijvoorbeeld handig wanneer u concepttekeningen nodig hebt die niet op de juiste schaal afgedrukt hoeven te worden.

1. Open de A3-tekening.
2. In het menu **Bestand** klikt u op **Tekening afdrukken**.
3. In het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** klikt u op de printer die u wilt gebruiken.

4. Klik op **Toevoegen / Bewerken...**, klik vervolgens op de printer die u gaat gebruiken en zorg ervoor dat:
 - Deze op A4-papier afdrukt.
 - De waarde **Afdrukgebied h*b** rekening houdt met de vaste marges van de printer. In dit geval kan het **Afdrukgebied h*b** 287*200 zijn.
5. Als u instellingen hebt gewijzigd, klikt u op **Update** en **OK**.
 Als u geen instellingen hebt gewijzigd in de **Printerdatabase**, klikt u op **OK** om naar het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** terug te gaan.
6. Stel **Verschalen** in op **Auto**.
 Als u **Auto** gebruikt, waarbij de tekening groter is dan het papier, wordt de tekening verkleind zodat deze op het papier past.
7. Klik op **Afdrukken**.

7.2 Meerdere tekeningen met verschillende formaten in één keer afdrukken (oude manier van afdrukken)

U kunt meerdere tekeningen uit de **Documentmanager** afdrukken en tekeningen van verschillende formaten tegelijkertijd afdrukken.

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdrukt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`.

1. Selecteer in de **Documentmanager** de hoofdtekeningen die u wilt afdrukken.
2. Klik met de rechtermuisknop op de geselecteerde tekeningen en selecteer **Afdrukken**.
3. Geef in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** de printer aan die u wilt gebruiken.

Als u meerdere printers wilt selecteren, houdt u **Ctrl** ingedrukt en selecteert u de printers.

Als u tekeningen met verschillende formaten en verschillende printers selecteert, wordt in Tekla Structures elke tekening naar de printer gestuurd met het kleinste papierformaat waarop de tekening past. Als u bijvoorbeeld twee printers hebt geselecteerd, één voor A4 en één voor A3, worden in Tekla Structures A4-tekeningen naar de A4-printer gestuurd en A3-tekeningen naar de A3-printer.

4. Stel **Schaal** in op **1**.

Op deze manier kan Tekla Structures de printer selecteren en gebruiken die het juiste papierformaat gebruikt.

5. Wijzig indien nodig andere afdrুকinstellingen en voeg kaders en vouwlijnen aan de afdruk toe.
6. Klik op **Afdrukken**.

Raadpleeg ook

[Printers in de Printerdatabase instellen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 757\)](#)

[Kaders en vouwlabels in tekeningen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 754\)](#)

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 739\)](#)

[Losse tekeningen afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 741\)](#)

7.3 Een .pdf-bestand maken (oude manier van afdrukken)

U kunt elke standaard-PDF-printer gebruiken om .pdf-bestanden te maken, zoals pdfFactory, Win2PDF of Adobe Acrobat. U kunt meerdere tekeningen tegelijk afdrukken en verschillende printers gebruiken.

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdrukt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`.

Voordat u PDF-bestanden gaat maken met Adobe Acrobat, moet u ervoor zorgen dat u Adobe Acrobat en Adobe Distiller hebt geïnstalleerd en geconfigureerd waarbij het stuurprogramma voor de Adobe Postscript-printer is ingesteld voor het afdrukken naar bestanden. Raadpleeg de documentatie van Adobe voor meer informatie.

Zorg er ook voor dat de Tekla Structures-printerdatabase een Adobe Postscript-printer bevat.

1. Selecteer in de **Documentmanager** de tekeningen waarvan u .pdf-bestanden wilt maken.
2. Klik met de rechtermuisknop op de geselecteerde tekeningen en selecteer **Tekeningen afdrukken....**
3. Selecteer in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** de pdf-printers die u wilt gebruiken.

Als u meerdere printers selecteert, stuurt Tekla Structures elke tekening naar de printer met het kleinste papierformaat waarop de tekening past. Als u bijvoorbeeld twee printers hebt geselecteerd, één voor A4 en één

voor A3, worden in Tekla Structures A4-tekeningen naar de A4-printer gestuurd en A3-tekeningen naar de A3-printer.

4. Wijzig indien nodig de afdrুকinstellingen en voeg kaders en vouwlijnen aan de PDF toe.
5. Klik op **Afdrukken**.

Tekla Structures maakt de .pdf-bestanden in de map die u hebt opgegeven toen u de printer selecteerde. Het bestand krijgt de naam die in de **Documentmanager** met de extensie `ps` wordt weergegeven.

Beperkingen

Gebruik de optie **Naar bestand afdrukken** niet als u .pdf-bestanden maakt.

Raadpleeg ook

[Afdrukinstellingen in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 750\)](#)

[Een Adobe Postscript-printer toevoegen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 760\)](#)

[Kaders en vouwlabels in tekeningen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 754\)](#)

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 739\)](#)

7.4 Naar bestand afdrukken (oude manier van afdrukken)

U kunt naar een bestand afdrukken met behulp van een afdrukken-naar-bestandprinter. Het bestand wordt standaard naar de map `\Plotfiles` onder de modelmap afgedrukt, maar u kunt de map wijzigen.

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdrukt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`.

Voordat u begint, moet u ervoor zorgen dat u een printerstuurprogramma hebt ingesteld waarmee u naar bestanden kunt afdrukken.

1. Selecteer in de **Documentmanager** alle tekeningen die u wilt afdrukken.
2. Klik met de rechtermuisknop op de geselecteerde tekeningen en selecteer **Tekeningen afdrukken...**
3. Klik op een printerstuurprogramma voor een printer die is ingesteld om naar een bestand af te drukken.

4. Schakel het selectievakje **Naar bestand afdrukken** in.

Geef de map op. U kunt de map gebruiken die tijdens het instellen van de printer is opgegeven of u kunt op **Bladeren...** klikken om de doelmap in het dialoogvenster **Blader naar map** te vinden.

Als u geen map invoert, worden de bestanden in Tekla Structures in de huidige modelmap gemaakt of in de modelmap die is gedefinieerd met de variabele `XS_DRAWING_PLOT_FILE_DIRECTORY`.

5. Wijzig indien nodig overige afdrুকinstellingen en voeg kaders en vouwlijnen aan de afdruk toe.
6. Klik op **Afdrukken**.

In Tekla Structures worden de geselecteerde tekeningen naar bestanden in de opgegeven map afgedrukt met behulp van de tekeningnamen.

Raadpleeg ook

[Afdrukinstellingen in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 750\)](#)

[Een afdrukken-naar-bestandprinter toevoegen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 759\)](#)

[Kaders en vouwlabels in tekeningen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 754\)](#)

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 739\)](#)

7.5 Op meerdere sheets afdrukken (oude manier van afdrukken)

Als uw tekening erg groot is, kunt u deze op meerdere sheets afdrukken. Met de juiste schaalinstellingen berekent Tekla Structures automatisch het vereiste aantal sheets.

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdrukt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`.

Voordat u op meerdere sheets afdrukt, moet u ervoor zorgen dat de opmaak van de tekening afdrukken op verschillende kleinere sheets ondersteunt. Houd er rekening mee dat in Tekla Structures automatisch een marge van 5 mm wordt toegevoegd aan de afdrukken.

Zorg er tevens voor dat u de printer juist hebt ingesteld om naar meerdere sheets af te drukken.

1. Open een tekening.

2. Klik in het menu **Bestand** op **Tekening afdrukken**.
3. Selecteer in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** de printer die u wilt gebruiken.
4. Selecteer de optie **Afdrukken op meerdere sheets**.
5. Stel in **Verschalen** de **Schaal** in op 1. Hiermee wordt de schaal behouden. Het aantal sheets wordt naar boven afgerond.

Gebruik niet de optie **Auto** als u naar meerdere sheets wilt afdrukken.

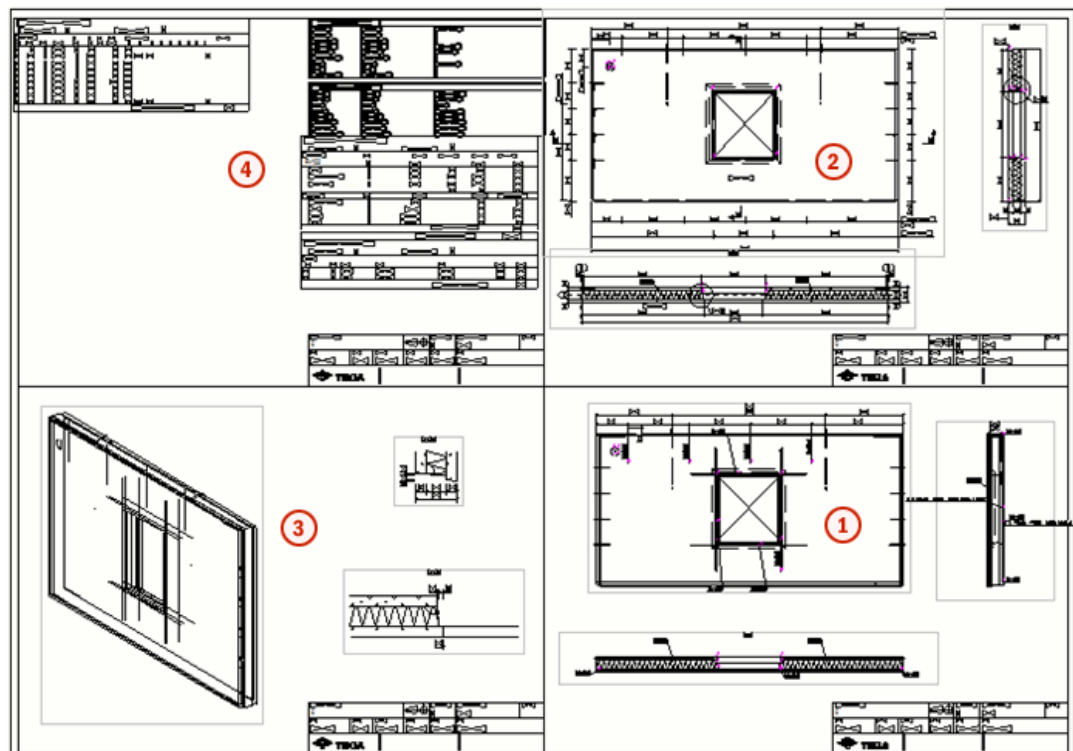
In Tekla Structures wordt het vereiste aantal sheets berekend dat nodig is om de tekening af te drukken.

6. Wijzig indien nodig overige afdrukinstellingen en voeg kaders en vouwlijnen aan de afdruk toe.

Als u **Oriëntatie** op **Auto** instelt, selecteert Tekla Structures een oriëntatie die resulteert in het kleinste aantal afgedrukte sheets.

In Tekla Structures wordt de tekening naar meerdere sheets afgedrukt, waarbij eerst de rechterbenedenhoek wordt afgedrukt en de linkerbovenhoek het laatst (zie de genummerde sheets in het onderstaande voorbeeld).

Als u tekeningkaders en/of titelblokken wilt voor elk kleiner papierformaat, moet u de juiste template-opmaak gebruiken, zoals in het onderstaande voorbeeld wordt getoond.



TIP Gebruik de variabele `XS_PRINT_MULTISHEET_BORDER` om randen in te stellen die in de kleinere sheets worden weggelaten.

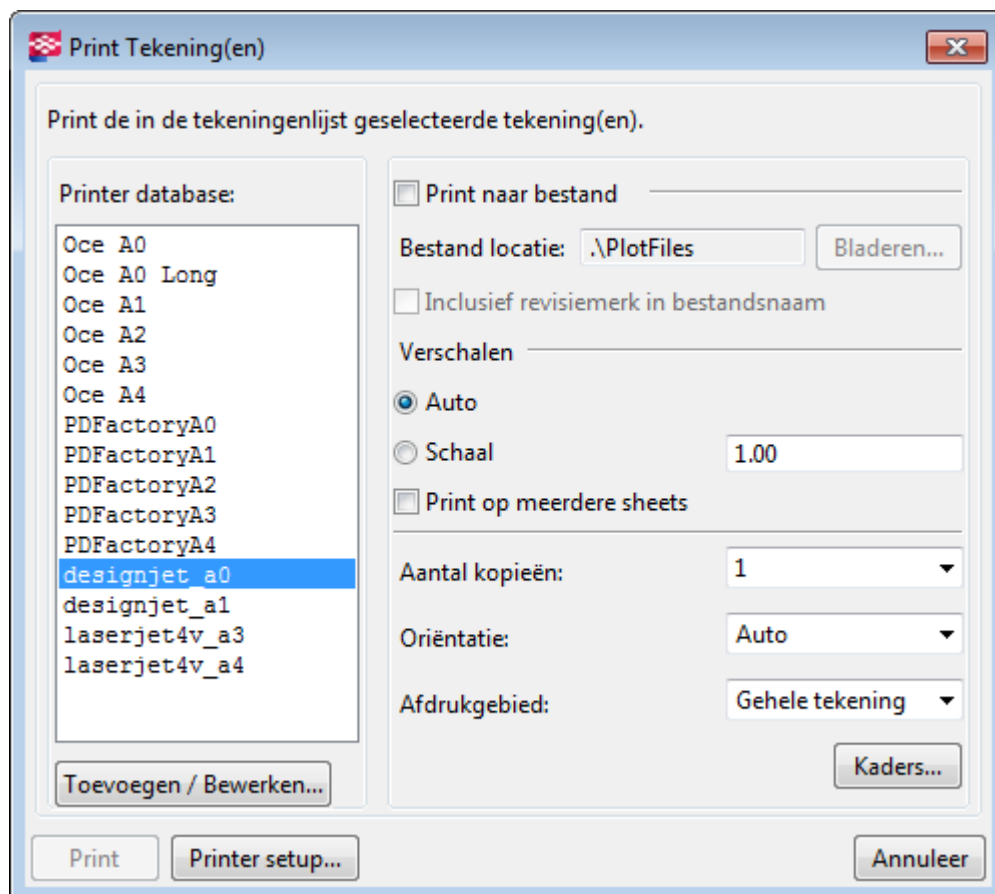
Raadpleeg ook

[Afdrukinstellingen in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 750\)](#)

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 739\)](#)

7.6 Afdrukinstellingen in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken (oude manier van afdrukken)

Het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** bevat opties voor het instellen van het afdrukken. Dit dialoogvenster wordt alleen weergegeven als u `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` hebt ingesteld op `TRUE` in het menu **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken ..**



Instelling	Beschrijving
Naar bestand afdrukken	Hiermee wordt de tekening afgedrukt naar een bestand.
Inclusief revisielabel in bestandsnaam	Voegt de laatste revisie van de afgedrukte tekening toe aan de bestandsnaam. Het revisienummer wordt standaard gebruikt. Als u echter de variabele op <code>TRUE</code> instelt, wordt het revisielabel gebruikt.
Verschalen	Auto past de tekening aan op de grootte van het Afdrukgebied h*b , dat wil zeggen dat het aan het papier wordt aangepast. Dit is bijvoorbeeld handig bij het afdrukken van concepttekeningen op A4. Met deze optie kunt u alles in de afdruk opnemen, maar wordt de schaal van de tekening mogelijk aangepast, aangezien het tekeningformaat wordt aangepast aan het Afdrukgebied h*b . Als het formaat van de tekening kleiner is dan het papier wordt de tekening met Auto vergroot om het gedefinieerde Afdrukgebied h*b met behoud van de verhouding te vullen. Als u de exacte schaal in het venster Schaal invoert, wordt de tekening handmatig aan deze schaal aangepast. Voorbeelden van Schaal : 1.0 = 100%, 0.9 = 90%
Afdrukken op meerdere sheets	Hiermee wordt de tekening op meerdere kleine sheets afgedrukt.
Aantal kopieën	Geeft het aantal kopieën op.
Oriëntatie	Met Auto wordt de richting van de tekening aan het papier aangepast. Met Liggend wordt de tekening horizontaal afgedrukt, zoals deze op het scherm wordt weergegeven. Met Staand wordt de tekening verticaal afgedrukt.
Afdrukgebied	Met Gehele tekening wordt de gehele tekening afgedrukt. Met Zichtbaar gebied wordt het gebied afgedrukt dat in het huidige tekeningaanzicht zichtbaar is.
Toevoegen / Bewerken...	Toevoegen (pagina 758) of verwijderen van printers of hun instellingen wijzigen.

Instelling	Beschrijving
Kaders...	Hiermee wordt een dialoogvenster geopend waarin u kunt aangeven dat u kaders en vouwlijnen (pagina 754) wilt afdrukken.
Printer setup...	Hiermee wordt het dialoogvenster met afdrukinstellingen van Windows geopend, waarmee u de instellingen van de printer voor de huidige afdrukopdracht van Tekla Structures kunt wijzigen. De wijzigingen die u aanbrengt, worden niet permanent opgeslagen.

7.7 Namen van afdrukbestanden aanpassen (oude manier van afdrukken)

Standaard gebruikt Tekla Structures de tekeningnamen als afdrukbestandsnamen. U kunt deze bestandsnamen aanpassen met een variabele waarmee het tekeningtype wordt aangegeven, en door opties in te voeren waarmee de indeling van de afdrukbestandsnaam als een waarde wordt gedefinieerd.

Bestandsnamen aanpassen:

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Variabelen** en ga naar de categorie **Printen**.
2. Voer opties voor de variabelen `,` `,` `,` en `in`.
U kunt ook verschillende opties combineren. De opties zijn niet hoofdlettergevoelig.
3. Klik op **OK**.

Voorbeeld

Het onderstaande voorbeeld resulteert in de bestandsnaam

`E_P1_PLATE_Revision=2.dxf:`

`XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_A=E_%NAME.%_%TITLE%%REV?_Revision=%REV%.dxf`

Opties voor het aanpassen van namen van afdrukbestanden

Gebruik de volgende opties als u de indeling van de afdrukbestandsnaam wilt aanpassen. Als u deze definieert in een `.ini`-bestand, gebruikt u het dubbele teken `%%`. Gebruik één enkele `%` in het dialoogvenster **Variabelen**.

Wisselen	Voorbeeld van het resultaat	Beschrijving
%NAME% %DRAWING_NAME%	P_1	Onderdeel-, merk- of betonelementpositie met de bestandsnaamindeling voor het prefix_nummer.
%NAME.-% %DRAWING_NAME.-%	P-1	Onderdeel-, merk- of betonelementpositie met de bestandsnaamindeling prefix-number.
%NAME. % %DRAWING_NAME. %	P1	Onderdeel, merk of betonelement met de indeling met de bestandsnaamindeling prefix-number.
%REV% %REVISION% %DRAWING_REVISION%	2	Het revisienummer van de tekening als Inclusief revisielabel in bestandsnaam in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken is ingeschakeld.
%REV_MARK% %REVISION_MARK% %DRAWING_REVISION_MARK%	B	Het revisielabel van de tekening als Inclusief revisielabel in bestandsnaam in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken is ingeschakeld.
%TITLE% %DRAWING_TITLE%	PLAAT	Tekeningnaam uit het dialoogvenster met tekeningeigenschappen.
%UDA:<drawing user-defined attribute>%	Geverfd	Waarde van een gebruikersattribuut van een tekening. De gebruikersattributen van een tekening worden gedefinieerd in het bestand <code>objects.inp</code> . De werkelijke waarden voor de gebruikersattributen worden in het dialoogvenster met tekeningspecifieke gebruikersattributen ingevoerd.
%REV? - <text>%	2 - Rev	Voegt voorwaardelijke prefixen toe. Als in dit voorbeeld <code>REV</code> van toepassing is, wordt met Tekla Structures de tekst tussen ? en % toegevoegd aan de bestandsnaam.
%TPL:<template attribute>%	Voetplaat	U kunt hier templateattributen gebruiken die u kunt vinden in de Template Editor. De werkelijke waarden voor deze attributen

Wisselen	Voorbeeld van het resultaat	Beschrijving
		worden in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen ingevoerd. Voorbeelden: • %TPL:TITLE1% • %TPL:TITLE2% • %TPL:TITLE3% • %TPL:DR_DEFAULT_HOLE_SIZE% • %TPL:DATE% • %TPL:TIME% • %TPL:DR_DEFAULT_WELD_SIZE%

OPMERKING De schakelopties voor de bestandsnaam van de afdrukuitvoer %DRAWING_NAME% en %NAME% die een onderstreping in de bestandsnaam van de afdruk moet produceren (P_1) werken niet als XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING geen scheidingsteken tussen de waarden gebruikt (bijvoorbeeld %ASSEMBLY_PREFIX%%ASSEMBLY_POS%) of als XS_USE_ASSEMBLY_NUMBER_FOR is ingesteld.

Om de knoppen laten werken, gaat u als volgt te werk:

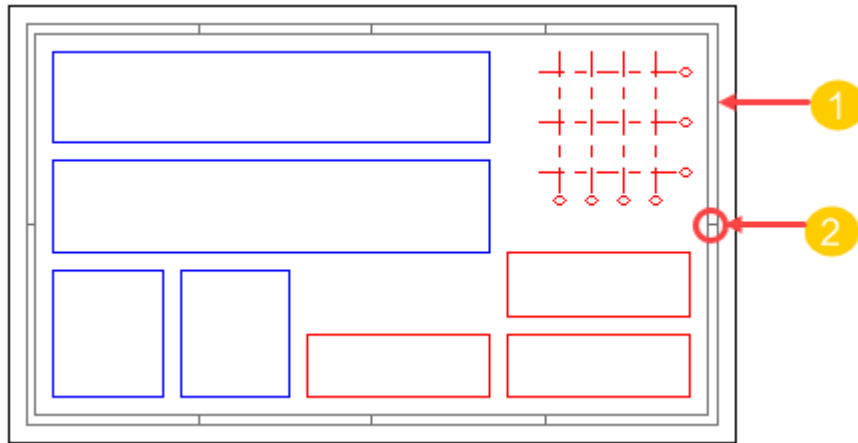
- Als u XS_ASSEMBLY_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING wilt gebruiken, gebruikt u een punt (.) slash (/) of afbreekstreepje (-) tussen de waarden, bijvoorbeeld %ASSEMBLY_PREFIX%.%ASSEMBLY_POS% of iets soortgelijks.
 - Laat XS_USE_ASSEMBLY_NUMBER_FOR leeg.
-

7.8 Kaders en vouwlabels in tekeningen (oude manier van afdrukken)

U kunt een kader rondom de inhoud van een tekening plaatsen of twee tekeningkaders binnen elkaar plaatsen. U kunt standaard Tekla Structures-kaders toevoegen rondom de tekeninginhoud of DWG-/DXF-bestanden in de template-opmaken gebruiken als tekeningkaders.

U kunt kaders en vouwlabels alleen toevoegen op de hier beschreven manier als de variabele XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG is ingesteld op TRUE (oude manier van afdrukken).

U kunt vouwlabels als richtlijnen voor het vouwen van afgedrukte tekeningen maken. Dit zijn kleine lijnen tussen en loodrecht op de tekeningkaders.



(1) Frame

(2) Vouwlabel

Raadpleeg ook

[Kaders en vouwlabels in afdrukken toevoegen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 755\)](#)

[Tekeningopmaken maken en bewerken \(pagina 775\)](#)

Kaders en vouwlabels in afdrukken toevoegen (oude manier van afdrukken)

U kunt kaders rondom afgedrukte tekeningen toevoegen en ook vouwlabels om vouwen aan te geven. U kunt een kleur voor de kaders en vouwlabels selecteren.

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdruckt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`. Als deze variabele op `FALSE` is ingesteld, gebruikt u de nieuwere afdrukfunctionaliteit, waarbij u de kaders en de vouwlijnen niet via het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** kunt instellen.

Af te drukken tekeningkaders worden in het bestand `standard.fms` in de systeemmap beheerd. In het dialoogvenster **Kader eigenschappen** bestaat geen mogelijkheid om op te slaan, daarom bevinden de standaardwaarden zich in een standaardbestand. U kunt het standaardbestand in de modelmap opslaan en deze vervolgens indien nodig naar de project- of bedrijfsmappen kopiëren.

Als u een set met standaardbestanden in de modelmap wilt opslaan, raadpleegt u **Standard -bestanden**.

1. Klik in het menu **Bestand op Afdrukken --> Tekeningen afdrukken**.
2. Klik in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** op **Kaders...**

3. Schakel in het dialoogvenster **Kader eigenschappen** de selectievakjes in van de kaders die u wilt afdrukken.
4. Voer in **Marges** de afstand in millimeters in tussen elk kader en de linker-, rechter-, onder- en bovenrand van het papier.
5. Selecteer een kleur voor elk kader.
6. Als u de vouwlijnen wilt afdrukken, schakelt u het selectievakje **Vouwlijnen** in.
7. Voer de horizontale en verticale afstanden in millimeters in voor de eerste vouwlijnen van de rechterbenedenhoek van het buitenste kader en tussen de andere vouwlijn.
8. Selecteer een kleur voor de vouwlabels.
9. Klik op **OK**.

Hieronder ziet u een voorbeeld van de inhoud van het eigenschappendialoogvenster en het standaardbestand.

Marges					
	Links	Rechts	Onder	Boven	Kleur:
☒ Kader 1	5.00	5.00	5.00	5.00	[Blue line]
☐ Kader 2	0.00	0.00	0.00	0.00	[Blue line]

	Horizontaal	Verticaal	
☐ Vouwlijnen	0.00	0.00	[Dotted line]

Buttons: OK, Opslaan, Annuleer

```
dia_drframe.drframe1_en 1
dia_drframe.drframe2_en 0
dia_drframe.fold_en 0
dia_drframe.x1 5.000000
dia_drframe.y1 5.000000
dia_drframe.x2 5.000000
dia_drframe.y2 5.000000
dia_drframe.pen 4
dia_drframe.x1_2 0.000000
dia_drframe.y1_2 0.000000
dia_drframe.x2_2 0.000000
dia_drframe.y2_2 0.000000
dia_drframe.pen_2 4
dia_drframe.fold_width 0.000000
dia_drframe.fold_height 0.000000
dia_drframe.fold_pen 0
```

Raadpleeg ook

[Templatesets \(pagina 789\)](#)

7.9 Printers in de Printerdatabase instellen (oude manier van afdrukken)

U moet voor verschillende doeleinden printers in de **Printerdatabase** instellen: voor het afdrukken naar .pdf, naar een afdrুকbestand of naar verschillende printers en om in verschillende formaten af te drukken.

U kunt alleen Tekla Structures-printers in de **Printerdatabase** instellen als u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` op `TRUE` hebt ingesteld in het menu **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken**. Als deze variabele op `FALSE` is ingesteld, gebruikt u de nieuwere afdrুকfunctionaliteit en is de **Printerdatabase** niet beschikbaar.

Tekla Structures gebruikt printerstuurprogramma's van Microsoft Windows om afdrুকgegevens rechtstreeks naar een printer, afdrুকbestand of PDF te schrijven.

Er zijn twee stappen bij het instellen van printers in Tekla Structures:

- Eerst moet u [een printer toevoegen \(pagina 758\)](#) in de **Printerdatabase**. Standaard zijn er reeds verschillende printers gedefinieerd.
- Vervolgens moet u de printers aan printerstuurprogramma's koppelen en de printerinstellingen zoals [papierformaat en afdrুকgebied \(pagina 761\)](#) aanpassen. U kunt bijvoorbeeld één printerstuurprogramma ook aan verschillende printers koppelen om in verschillende formaten op dezelfde printer af te drukken.

Raadpleeg ook

[Een afdrukken-naar-bestandprinter toevoegen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 759\)](#)

[Een Adobe Postscript-printer toevoegen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 760\)](#)

[Lijndikte \(pennummer\) in de kleurtabel \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 762\)](#)

Een printer toevoegen (oude manier van afdrukken)

U moet printers in de **Printerdatabase** toevoegen om te kunnen afdrukken. Dit geldt voor het afdrukken wanneer de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` is ingesteld op `TRUE`.

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdrukt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`.

1. Klik in het menu **Bestand op Afdrukken --> Printer kiezen**.
2. Klik in **Printerdatabase** op een bestaande printernaam met dezelfde instellingen als de printer die u wilt toevoegen.
3. Voer een nieuwe naam voor de nieuwe printer in het vak onder de lijst **Printerdatabase** in.
4. Klik op **Toevoegen**.
5. Klik op **Bladeren...** om het dialoogvenster **Selecteer printer** te openen. In dit venster wordt een lijst met Microsoft Windows-printerstuurprogramma's weergegeven die momenteel in uw systeem zijn geconfigureerd.
6. Klik op een printerstuurprogramma en klik vervolgens op **OK**.
7. Selecteer het [papierformaat \(pagina 761\)](#).
8. Voer het [afdrukgebied \(pagina 761\)](#) in **Afdrukgebied h*b** (hoogte en breedte) in.
9. Gebruik indien nodig **Offset voor afdrukken origineel** om het printorigineel van de tekening te verplaatsen.
10. Selecteer **Zwart/wit, Grijswaarden** of **Kleur**.
Als u **Kleur** selecteert, worden in Tekla Structures lijnen afgedrukt met de kleuren die in de tekeningeigenschappen zijn gedefinieerd.
11. Klik op **Kleurtabel...** om de penndikte aan de lijnkleur op het scherm toe te wijzen. De achtergrondkleur wordt niet afgedrukt.
12. Klik op **Update**.
13. Klik op **OK**.

14. Bevestig dat u de wijzigingen in de modelmap wilt opslaan.

Raadpleeg ook

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 739\)](#)

[Formaat afdrukpapier en afdrukbereik h*b definiëren \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 761\)](#)

[Lijndikte \(pennummer\) in de kleurtabel \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 762\)](#)

Een afdrukken-naar-bestandprinter toevoegen (oude manier van afdrukken)

Als u naar een bestand wilt afdrukken, moet u een afdrukken-naar-bestandprinter in de **Printerdatabase** toevoegen. Dit geldt voor het afdrukken wanneer de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` is ingesteld op `TRUE`.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Afdrukken --> Printer kiezen**.
2. Klik in **Printerdatabase** op **Toevoegen**.
3. Voer een printernaam voor het printerstuurprogramma in, onmiddellijk gevolgd door `@path\folder\` (zonder spaties). De map moet al bestaan. Bijvoorbeeld `11X17@d:\small\`

U kunt de map ook weglaten. Als u dat doet, wordt het bestand in Tekla Structures in de huidige modelmap afgedrukt of in de map die voor de variabele `XS_DRAWING_PLOT_FILE_DIRECTORY` is opgegeven.

ATTENTIE `XS_DRAWING_PLOT_FILE_DIRECTORY` overschrijft de map die in de **Printerdatabase** is gedefinieerd.

4. Klik op **Toevoegen**.
5. Klik op **Bladeren...** om het dialoogvenster **Selecteer printer** te openen, klik op een printerstuurprogramma dat is geconfigureerd om naar een bestand af te drukken en klik vervolgens op **OK**.
6. In **Papierformaat** selecteert u **Afdrukgebied**.
7. Voer het [afdrukgebied \(pagina 761\)](#) in **Afdrukgebied h*b** (hoogte en breedte) in.
8. Voer een bestandsextensie in, bijvoorbeeld `plt` voor een afdrukbestand.
9. Selecteer **Kleur**, **Grijswaarden** of **Zwart/wit** als de kleur.
10. Klik op **Kleurtabel...** om indien nodig de pendiktes van verschillende kleuren te wijzigen.

11. Klik op **Update**.
12. Klik op **OK**.
13. Bevestig dat u de wijzigingen in de modelmap wilt opslaan.

TIP Wanneer u verschillende tekeningformaten naar verschillende mappen wilt sturen, kunt u bijvoorbeeld een Microsoft Windows-printer zo instellen dat deze afdrukt naar een bestand voor elk papierformaat dat u gebruikt. Voer voor elk papierformaat in de **Printerdatabase** in Tekla Structures een andere doelmap in.

Raadpleeg ook

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 739\)](#)

[Formaat afdrukpapier en afdrukbereik h*b definiëren \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 761\)](#)

[Lijndikte \(pennummer\) in de kleurtabel \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 762\)](#)

[Naar bestand afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 747\)](#)

Een Adobe Postscript-printer toevoegen (oude manier van afdrukken)

Als u naar een .pdf-bestand wilt afdrukken, moet u een Adobe Postscript-printer aan de **Printerdatabase** toevoegen. Dit geldt voor het afdrukken wanneer de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` is ingesteld op `TRUE`.

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdrukt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Afdrukken --> Printer kiezen**.
2. Klik in **Printerdatabase** op **Toevoegen**.
3. Voer een nieuwe printernaam in, onmiddellijk (geen spaties) gevolgd door @ en de map waar Adobe Distiller naar de bestanden moet zoeken. Bijvoorbeeld `A4_PDF@c:\plots\pdf\in\`.
4. Klik op **Toevoegen**.
5. Klik op **Bladeren...** om het dialoogvenster **Selecteer printer** te openen. Klik op het stuurprogramma van de Adobe Postscript-printer en vervolgens op **OK**.
6. Stel **Papierformaat** in op Afdrukgebied.

7. Voer het [afdrukgebied \(pagina 761\)](#) in **Afdrukgebied h*b** (hoogte en breedte) in.
8. Voer de bestandsextensie `ps` in.
9. Selecteer **Zwart/wit**, **Grijswaarden** of **Kleur** als de kleur.
10. Klik op **Kleurtabel...** om indien nodig de pendiktes van verschillende kleuren te wijzigen.
11. Klik op **Update**.
12. Klik op **OK**.
13. Bevestig dat u de wijzigingen in de modelmap wilt opslaan.

Raadpleeg ook

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 739\)](#)

[Formaat afdrukpapier en afdrukbereik h*b definiëren \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 761\)](#)

[Lijndikte \(pennummer\) in de kleurtabel \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 762\)](#)

[Een .pdf-bestand maken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 746\)](#)

Formaat afdrukpapier en afdrukbereik h*b definiëren (oude manier van afdrukken)

U moet het papierformaat en afdrukbereik h*b definiëren voor elke printer die u in de **Printerdatabase** toevoegt. Dit geldt voor het afdrukken wanneer de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` is ingesteld op `TRUE`.

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdrukt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`.

1. Klik in het menu **Bestand op Afdrukken --> Printer kiezen**.
2. Selecteer de printer in de **Printerdatabase**.
3. Gebruik de instelling **Papierformaat** om het papierformaat voor het afdrukken te selecteren.
 - Genoemd papierformaat: in Tekla Structures worden de genoemde papierformaten voor de meeste A3-formaten en kleinere formaten weergegeven. U kunt het beste een van de weergegeven formaten voor A3-printers en kleiner selecteren.
 - **Afdrukgebied**: de printer selecteert het papierformaat op basis van het afdrukgebied. Deze optie wordt aanbevolen voor A2-printers en

groter. Als u een genoemd papierformaat gebruikt met een printer groter dan A3, worden tekeningen die groter zijn dan het afdrukgebied bijgesneden tot het formaat van het afdrukgebied.

- **Geen:** hiermee worden geen formaatgegevens naar de printer gestuurd. Deze optie biedt legacy-ondersteuning voor Xsteel 5.0 en wordt niet aanbevolen voor gebruik in andere omstandigheden.

4. Voer het **Afdrukgebied h*b** in.

- Tekla Structures gebruikt de waarden van het afdrukgebied om de afdruk op het papier te plaatsen. Zorg ervoor dat de waarden voor **h** en **b** betrekking hebben op het vereiste papierformaat.

Meestal is de waarde van het papierformaat minder dan de vaste klemmarges van de printer. Als het papierformaat bijvoorbeeld 297*420 is, kan het afdrukbereik 407 x 284 zijn. Raadpleeg de printerdocumentatie voor de vaste klemmarges van uw printer.

- Voor rolinvoerprinters worden met **h** gewoonlijk de rolbreedterichting en met **b** de rolinvoerrichting gedefinieerd. Voor lade-invoerprinters worden met **h** gewoonlijk de lade-invoerrichting en met **b** de ladebreedterichting gedefinieerd. Voer de waarden in en controleer het afdrukken. Als u ziet dat de richting verkeerd is, wisselt u de waarden **h** en **b**.
- Als u vanuit Tekla Structures afdrukt, worden de waarden van de printer gebruikt die in de printerinstellingen van Tekla Structures in de **Printerdatabase** zijn ingesteld en overschrijven de printerinstellingen van Windows.

5. Klik op **OK** en bevestig de wijziging.

TIP Als u naar verschillende papierformaten wilt afdrukken, kunt u verschillende printers definiëren, waarbij elk een ander papierformaat gebruikt maar wel allemaal op dezelfde aanwezige printer zijn aangesloten. Zie de documentatie van uw besturingssysteem voor meer informatie over het instellen van printers in Microsoft Windows.

Raadpleeg ook

[Een printer toevoegen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 758\)](#)

[Tips voor afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 764\)](#)

Lijndikte (pennummer) in de kleurtabel (oude manier van afdrukken)

U kunt de lijndiktes van Tekla Structures in alleen in de **Kleurtabel** van **Printerdatabase** instellen als u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in het menu **BEstand** --> **Instellingen** --> **Variabelen** --> **Afdrukken** op **TRUE**

hebt ingesteld. Als deze variabele op `FALSE` is ingesteld, gebruikt u de nieuwere afdrufunctie en is de **Printerdatabase** niet beschikbaar.

Pendiktes in de **Kleurtabel** verwijzen naar de lijndiktes die in de afgedrukte tekening worden gebruikt. Standaard heeft pen 0 een lijndikte van 0,01 mm. De definitieve lijndikte in een afgedrukte tekening is de standaardpendikte, vermenigvuldigd met de pendikte. Pendikte 25 heeft bijvoorbeeld een lijndikte van 0,25 mm.

- De lijndikte op het scherm wordt overgenomen van de eerste printer in de lijst **Printerdatabase** in de **Printerdatabase**. Wanneer u een tekening afdrukt, wordt de lijndikte overgenomen van de printer die u gebruikt om af te drukken.
- In gekleurde tekeningen worden de lijnen met een verschillende lijndikte weergegeven als het selectievakje **Lijnbreedten printer** in het menu **Bestand --> Instellingen** is ingeschakeld.
- In zwart-wittekeningen worden de zwarte lijnen op het scherm in Tekla Structures weergegeven met de pendiktes die in de **Kleurtabel** voor de kleuren zijn gedefinieerd.
- U kunt de standaard lijndikte wijzigen met de variabele .

Raadpleeg ook

[De pennummers \(lijndikte\) voor kleuren wijzigen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 763\)](#)

De pennummers (lijndikte) voor kleuren wijzigen (oude manier van afdrukken)

U kunt de pennummers voor kleuren in de **Printerdatabase** wijzigen om lijnen met verschillende diktes weer te geven en af te drukken. Dit geldt voor het afdrukken wanneer de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` is ingesteld op `TRUE`.

De instructies hieronder zijn van toepassing als u via de printers uit de **Printerdatabase** afdrukt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Afdrukken** hebt ingesteld op `TRUE`.

1. Open een tekening.
2. In het menu **Bestand** klikt u op **Afdrukken --> Printerdatabase** en selecteert u een printer.
3. Klik op **Kleurtabel**.
4. Voer een pendikte in of wijzig deze.

Als u bijvoorbeeld een lijndikte van 0,25 mm wilt gebruiken, voert u 25 in.

U kunt de standaard lijndikte 0,01 wijzigen met de variabele `XS_BASE_LINE_WIDTH`.

5. Klik op **OK**.
6. Klik in een kleurentekening in het menu **Bestand** op **Instellingen** en selecteer **Lijnbreedten printer** anders kunt u de wijzigingen op het scherm niet zien.

Raadpleeg ook

[Kleuren in tekeningen \(pagina 66\)](#)

[Lijndikte \(pennummer\) in de kleurtabel \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 762\)](#)

7.10 Tips voor afdrukken (oude manier van afdrukken)

Hierna volgen enkele tips waarmee u tekeningen beter op de gewenste manier kunt afdrukken.

- Als u een tekening op kleiner papier afdrukt, worden de lijndiktes dienovereenkomstig verschaald. Dit betekent dat er geen lijnen zijn die te dik worden geprint en dat de tekeningen beter leesbaar zijn.
- U kunt een tekening een ander formaat papier laten gebruiken: Open de tekening en ga naar **Tekeningeigenschappen** --> **Opmaak** . In **Wijze van formaat bepalen** selecteert u **Vast formaat**. Voeg het vereiste sheetformaat in **Tekeningformaat** in.

- Als een tekening niet op het papier past of naar een verkeerde locatie wordt afgedrukt, gebruikt u de optie **Offset voor afdrukken origineel** in de **Printerdatabase** om de oorsprong van de tekeningafdruk voor de geselecteerde printer te verplaatsen.

De variabelen `XS_PLOT_ORIGIN_MOVE_X` en `XS_PLOT_ORIGIN_MOVE_Y` verplaatsen voor alle printers de oorsprong van de afdruk in de x- of y-richting. Als u waarden voor de variabelen instelt, worden deze in plaats van de waarde van **Offset voor afdrukken origineel** gebruikt.

- U kunt de datum informatie van de afdruk uitschakelen om te voorkomen dat de informatie verloren gaat als u met modellen voor meerdere gebruikers werkt. Dat is nuttig in gevallen waarin een gebruiker tekeningen wijzigt terwijl een andere gebruiker dezelfde tekeningen afdrukt. Gebruik `XS_DISABLE_DRAWING_PLOT_DATE` om de afdrukdatum uit te schakelen.
- U kunt verschillende printerstuurprogramma's van Windows toevoegen voor dezelfde printer en een exact papierformaat voor elk printerstuurprogramma instellen in het printerstuurprogramma met voorkeuren of standaardwaarden voor afdrukken van Windows. Vervolgens kunt u in Tekla Structures de printer instellen, zodat u het printerstuurprogramma kunt kiezen dat past bij het gewenste papierformaat. Zie de tabel aan het einde van dit gedeelte.

- Als u maar één printerstuurprogramma's van Windows hebt voor één fysieke printer, definieert u het grootste papierformaat dat u gaat gebruiken voor dat printerstuurprogramma via het printerstuurprogramma met voorkeuren of standaardwaarden voor afdrukken van Windows. Vervolgens kunt u in Tekla Structures de printer instellen, zodat u het printerstuurprogramma kunt kiezen dat past bij het gewenste papierformaat. Zie onderstaande tabel.

Aanwezige printer	Printerstuurprogramma's van Windows	Tekla Structures printerdatabase
Eén printer. 	Aparte printerstuurprogramma's van Windows voor ieder benodigd formaat. A0 A1 A2 A3 A4	Verschillende printerstuurprogramma's van Tekla Structures worden gedefinieerd voor ieder afzonderlijk formaat. Elke printer gebruikt een printerstuurprogramma met het bijpassende papierformaat.  A0  A1  A2  A3  A4
Eén printer. 	Eén Windows-printerstuurprogramma. Het printerstuurprogramma is ingesteld op het grootste, benodigde papierformaat. A0	Verschillende printerstuurprogramma's van Tekla Structures worden per formaat gedefinieerd. Hetzelfde

Aanwezige printer	Printerstuurprogramma's van Windows	Tekla Structures printerdatabase
		printerstuurprogramma wordt gebruikt voor iedere printer.  A0  A1  A2  A3  A4

Raadpleeg ook

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 739\)](#)

[Printers in de Printerdatabase instellen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 757\)](#)

8 Automatische tekeninginstellingen definiëren

De tekeninginstellingen bepalen in Tekla Structures hoe de tekening eruit moet zien en wat deze moet bevatten. Automatische tekeninginstellingen worden gedefinieerd voordat de tekeningen worden gemaakt.

Automatische tekeninginstellingen

Automatische tekeninginstellingen zijn instellingen die worden gedefinieerd door:

- Tekening-, aanzicht- en objecteigenschappen in verschillende tekeningtypen. De eigenschappen worden opgeslagen in eigenschappenbestanden. Eigenschappen kunnen voor elke tekening die u maakt afzonderlijk worden gedefinieerd, maar is het raadzaam om de meest algemeen gebruikte instellingen voor toekomstig gebruik in eigenschappenbestanden op te slaan, bijvoorbeeld in de **Tekeningendatabase**. Wanneer u een nieuwe tekening maakt, begin dan altijd met het laden van de automatische tekeningeigenschappen waarvan u denkt dat ze de beste instellingen bevatten voor de tekening die u maakt en pas de instellingen vervolgens indien nodig aan voordat u de tekening maakt. Eigenschappen kunnen ook worden aangepast nadat u de tekening hebt gemaakt.

U kunt de dialoogvensters van de tekeningeigenschappen voor het instellen van de automatische tekeningeigenschappen openen door naar het tabblad **Tekeningen & Lijsten** te gaan, **Tekeningeigenschappen** te selecteren en vervolgens het tekeningtype te selecteren.

- Tekeninginstellingen die via verschillende opties en variabelen in de dialoogvensters **Opties** en **Variabelen** worden gedefinieerd.
- Extra instellingenbestanden zoals [rebar_config.inp \(pagina 1191\)](#) voor het instellen van wapening en [hatch_types1.pat \(pagina 1008\)](#) voor het instellen van arceringspatronen.

Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen

Onderdeel-, merk- en betontekeningen hebben twee typen automatische eigenschappen: tekeningspecifiek en aanzichtspecifiek.

Tekeningspecifieke eigenschappen zijn op de hele tekening van toepassing: coördinatensysteem, coördinatensysteemrotatie, tekeningtitels, tekeningopmaak, gebruikersattributen en enkele detailvenster- en doorsnede-eigenschappen. In merktekeningen en onderdeeltekeningen zijn er ook enkele las- en boutinstellingen opgenomen die voor alle tekening aanzichten gebruikelijk zijn. U kunt deze instellingen vinden in **Algemene instellingen voor alle vensters** op de pagina **Maken aanzicht**.

Onderdeeltekening eigenschappen

standard
Opslaan

☐ **Onderdeeltekening eigenschappen**

- ☐ Titels
- ☐ Opmaak
- ☐ Maken aanzicht
- ☐ Doorsnede
- ☐ Detailvenster
- ☐ Gebruikersattributen

☐ Naam: STANDARD
☐ Titel 1:
☐ Titel 2:
☐ Titel 3:
☐ Sheet nummer 0

Merktekening eigenschappen

standard
Opslaan

☐ **Merktekening eigenschappen**

- ☐ Titels
- ☐ Opmaak
- ☐ Maken aanzicht
- ☐ Doorsnede
- ☐ Detailvenster
- ☐ Gebruikersattributen

☐ Naam: STANDARD
☐ Titel 1:
☐ Titel 2:
☐ Titel 3:
☐ Sheet nummer 0

Betontekeningeigenschappen

standard
Opslaan

☐ **Betontekeningeigenschappen**

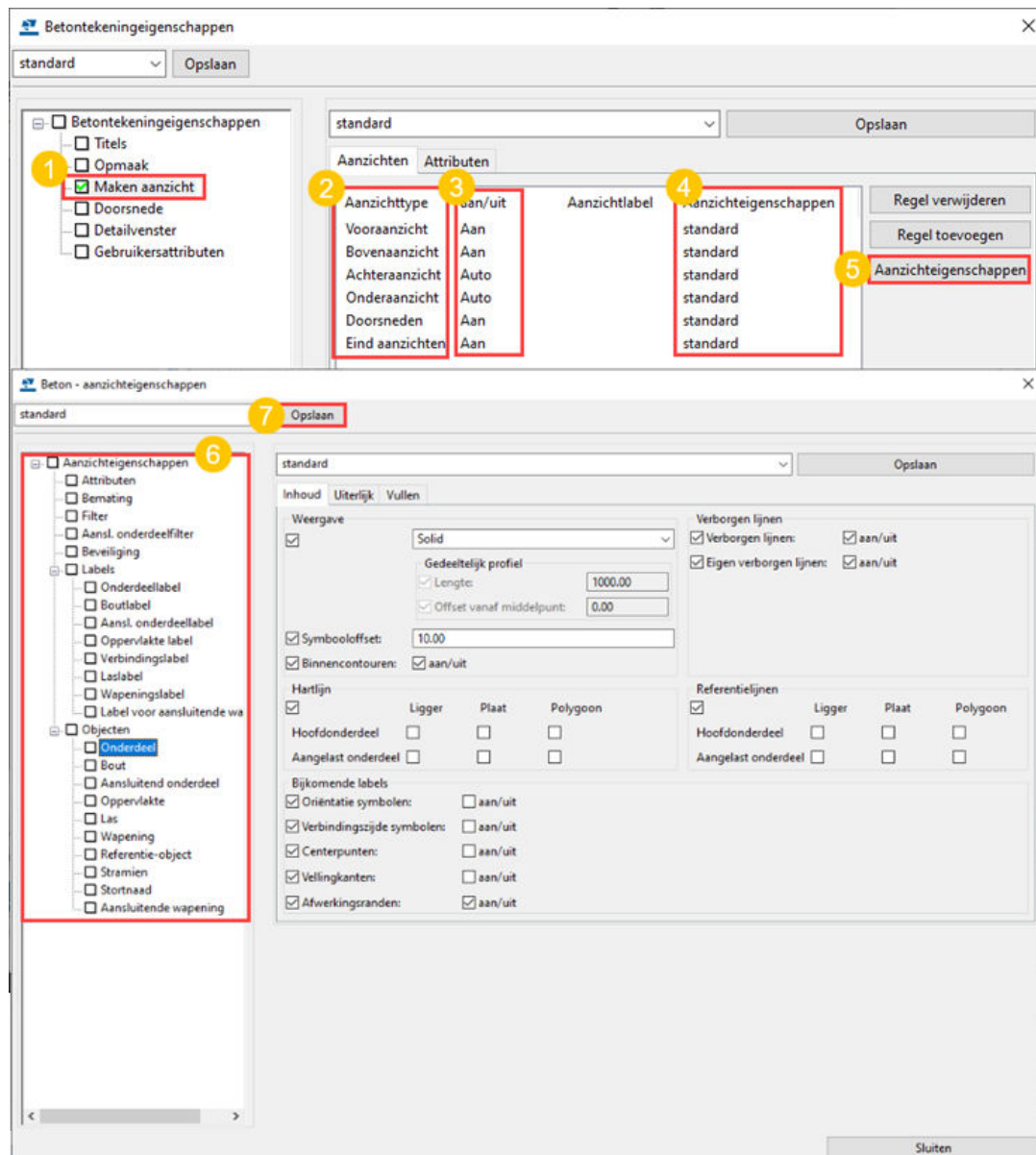
- ☐ Titels
- ☐ Opmaak
- ☒ Maken aanzicht
- ☐ Doorsnede
- ☐ Detailvenster
- ☐ Gebruikersattributen

☐ Genereren Betontekening Op betonelementpositie
☐ Sheet nummer 1
☐ Naam: CAST UNIT
☐ Titel 1:
☐ Titel 2:
☐ Titel 3:

Aanzichtspecifieke eigenschappen worden voor elk te maken aanzicht dat u selecteert afzonderlijk gedefinieerd. U wilt bijvoorbeeld labels mogelijk in één aanzicht weergeven, maatlijnen in een ander en oppervlakte in de derde. U wilt mogelijk ook verschillende beveiligingsinstellingen voor elk aanzicht definiëren. U kunt zo veel aanzichten maken als u nodig hebt.

Om de te maken tekeningeaanzichten en de te gebruiken eigenschappen op te geven, volgt u het genummerde pad dat in onderstaande afbeelding wordt weergegeven. Selecteer eerst de te maken aanzichten

op de pagina **Maken aanzicht** en selecteer vervolgens de aanzichteigenschappen die voor de aanzichten moeten worden gebruikt. Als u aanzichteigenschappen moet aanpassen, klikt u op **Aanzichteigenschappen** en past u de aanzichteigenschappen aan, inclusief beveiligingsinstellingen, maatlijnen, filters, labels en objecten. Gebruik altijd **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan, anders worden uw wijzigingen niet opgeslagen.



Eigenschappen op tekening- en aanzichtniveau, eigenschappen in onderdeel-, merk- en betontekeningen kunnen in een geopende tekening worden gewijzigd door respectievelijk op de tekeningachtergrond of het aanzichtkader te dubbelklikken. De beschikbare eigenschappen zijn hetzelfde als in de bovenstaand weergegeven dialoogvensters.

Eigenschappen overzichtstekening

Automatische tekeningeigenschappen voor overzichtstekeningen kunnen op tekeningniveau worden gedefinieerd voordat de tekening wordt gemaakt. U kunt de eigenschappen op tekeningniveau in een geopende tekening wijzigen door op de tekeningachtergrond te dubbelklikken.

Overzichtstekening eigenschappen

Opslaan Laad standard Opslaan als standard

☒ Naam: GA-drawing

☒ Titel 1:

☒ Titel 2:

☒ Titel 3:

Instellingen

☒ Gedetailleerde instellingen objectniveau gebruiken ☒ Nee ☐ Ja Instellingen bewerken...

Aanzichten

☒ Opmaak... ☒ Aanzicht... ☒ Vensterdetail...

☒ Doorsnede

Maatlijnen

☒ Maatlijn... ☒ Bemating...

Labels

☒ Onderdeellabel... ☒ Bout label... ☒ Aansl. onderdeellabel...

☒ Oppervlaktelabel... ☒ Laslabel... ☒ Wapeningslabels...

☒ Labels voor aansluitende wapening... ☒ Verbindingslabel...

Objecten

☒ Onderdeel... ☒ Bout... ☒ Aansluitend onderdeel...

☒ Oppervlakte... ☒ Lassen... ☒ Wapening...

☒ Referentie-objecten... ☒ Stramien... ☒ Aansluitende wapening...

☒ Stortnaden...

Andere

☒ Beveiliging... ☒ Filteren... ☒ Aansl. onderdeelfilter...

☒ Gebruikersattributen...

OK Toepassen Wijzig Haal op ☒ / ☐ Annuleren

U moet de tekeningaanziichten selecteren die u na het starten van het maken van een overzichtstekening wilt maken. U kunt de eigenschappen op aanzichtniveau in een geopende tekening aanpassen door op een kader van een aanzicht te dubbelklikken.

 **Aanzichteigenschappen**

▼ Opslaan

☐ Aanzichteigenschappen

- ☐ Attributen
- ☐ Filter
- ☐ Aansl. onderdeelfilter
- ☐ Beveiliging
- ☐ Labels
 - ☐ Onderdeellabel
 - ☐ Boutlabel
 - ☐ Aansl. onderdeellabel
 - ☐ Oppervlakte label
 - ☐ Verbindingslabel
 - ☐ Laslabel
 - ☐ Wapeningslabel
 - ☐ Label voor aansluitende wa
- ☐ Objecten
 - ☐ Onderdeel
 - ☒ Bout
 - ☐ Aansluitend onderdeel
 - ☐ Oppervlakte
 - ☐ Las
 - ☐ Wapening
 - ☐ Referentie-object
 - ☐ Stramien
 - ☐ Stortnaad
 - ☐ Aansluitende wapening

standard

Inhoud Uiterlijk

☒ Solid/Symbool: solid

☒ Symbool tekenen als: ☒ Gat

Zichtbaarheid bouten

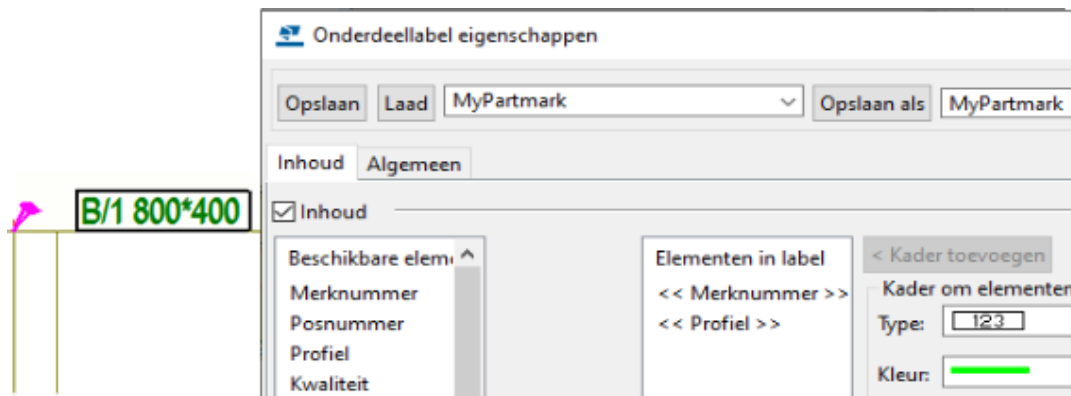
☒ In hoofdonderdelen: Zichtbaar

< >

OK Toepassen Wijzig

Individuele maatlijn-, label- en objecteigenschappen

U kunt de maatlijn-, label- en objecteigenschappen in een geopende tekening handmatig wijzigen en de gewijzigde eigenschappen in eigenschappenbestanden opslaan om deze later voor verschillende doeleinden te gebruiken.



Raadpleeg ook

[Automatische tekeningeigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen \(pagina 93\)](#)

[Eigenschappen op tekeningniveau van een bestaande tekening wijzigen \(pagina 96\)](#)

[Tekeningeigenschappen op aanzichtniveau wijzigen \(pagina 95\)](#)

[Tekeningobjecteigenschappen wijzigen \(pagina 97\)](#)

[Gedetailleerde objectniveau-instellingen maken en toepassen \(pagina 99\)](#)

[Hoe Tekla Structures tekeningeigenschappen toepast bij het maken van tekeningen \(pagina 106\)](#)

8.1 Tekeningopmaak definiëren

Een tekeningopmaak definieert welke templates in een tekening moeten worden opgenomen en waar de templates zich bevinden. Elke tekeningopmaak heeft zijn eigen templatesets en van toepassing zijnde tekeningformaten. U kunt tekeningopmaken maken en bewerken via de **Opmaakeditor**.

De tekeningopmaak verbindt tekeningtemplatesets met tekeningformaten. Tekla Structures heeft verschillende vooraf gedefinieerde tekeningopmaken. Elk(e) tekentype, merk, enkelvoudig onderdeel, betonelement, overzichtstekening en verzameltekening kan zijn eigen individuele tekeningopmaak met de nodige templatesets hebben. U kunt ook aangepaste

tekeningopmaken maken die voor meer dan één tekentype kunnen worden gebruikt.

Met verschillende opmaken kunt u bijvoorbeeld merktekeningen instellen op gebruik van tekeningsheets van het formaat A1 en A2, en onderdeeltekeningen op A3- en A4-sheets. Een ander voorbeeld is dat u een materiaallijst in merktekeningen kunt opnemen, maar niet in overzichttekeningen.

U kunt de templatesets ook binnen dezelfde tekeningopmaak aanpassen zodat verschillende tekeningformaten verschillende templatesets hebben. A1-sheets en A4-sheets kunnen bijvoorbeeld dezelfde tekeningopmaak hebben, maar kunnen een andere positionering van templatesets vereisen. Door het aantal en de locatie van templates te beheren, kunt u ervoor zorgen dat de templates bij elk tekeningformaat passen. U ook bepaalde tabellen uitsluiten van de tekeningopmaak en deze bewerken als onderdeel van de geopende tekening, zodat de tekeningopmaak niet wordt gewijzigd.

In eerdere versies van Tekla Structures-templates werden templatesets niet aan tekeningformaten gekoppeld als u de optie **Vast formaat** in tekeningeigenschappen gebruikte. Als u een oud opmaakbestand zonder gekoppelde templatesets opent, genereert Tekla Structures automatisch voor elke templateset een tekeningformaat en wordt het tekeningformaat in de volgende notatie weergegeven: ###_[TABLE SET NAME]. U kunt indien nodig de tabelset van elk tekeningformaat in de **Opmaakeditor** aanpassen.

Als u de **Automatische formaten** in tekeningeigenschappen gebruikt, selecteert Tekla Structures het kleinste beschikbare tekeningformaat dat bij de tekeningaanzichten en de gekoppelde templateset past. U kunt selecteren welke tekeningformaten compatibel zijn met **Automatische formaten** in het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat**.

Tekla Structures slaat de nieuwe door u gemaakte opmaken in aparte bestanden met de bestandsextensie `.lay` op. De opmaakbestanden bevinden zich in de submap `\attributes` in de modelmap. U kunt opmaakbestanden naar project- of bedrijfsmappen kopiëren die door de variabelen `XS_FIRM` en `XS_PROJECT` worden gedefinieerd.

De `.lay`-bestanden die in de **Opmaakeditor** worden gemaakt, zijn niet compatibel met de tool **Tekeningopmaak** en de **Opmaakeditor** in eerdere versies van Tekla Structures. Dit betekent dat u geen nieuwe tekeningopmaken in Tekla Structures 2019i of eerdere versies kunt gebruiken.

Wanneer een oud `.lay`-bestand wordt geopend, worden alle templatesets in dat `.lay`-bestand die niet aan vaste tekeningformaten in hetzelfde `.lay`-bestand zijn gekoppeld, naar onafhankelijke templatesets geconverteerd. In de conversie wordt automatisch een nieuwe vast formaat voor elke templateset gegenereerd en wordt de templateset vervolgens aan het nieuw gegenereerde formaat gekoppeld. De gegenereerde tekeningformaten zijn altijd ofwel A1 (841 mm x 594 mm) in niet-imperiale omgevingen of ANSI D (864 mm x 559 mm) in imperiale omgevingen.

De namen van de gegenereerde tekeningformaten zijn van de vorm
###_<name_of_converted_table_layout>.

Tekeningopmaken maken en bewerken

Gebruik **Opmaakeditor van de tekening** om nieuwe tekeningopmaken te maken en de bestaande te bewerken. Als u aan de opmaak werkt, kunt u templates toevoegen, wijzigen, verplaatsen en verwijderen, tekeningformaten toevoegen en wijzigen, en selecteren of u templatenaamen of verborgen templates in de tekeningopmaak wilt zien. Kaders en vouwlabels worden ook aan tekeningen in de **Opmaakeditor van de tekening** toegevoegd.

Opmaakeditor van de tekening openen

- Als u de **Opmaakeditor van de tekening** wilt openen, doet u het volgende:

Als u de Opmaakeditor van de tekening wilt openen	Actie
Door het Bestand menu	Selecteer Editors --> Opmaakeditor van de tekening in het menu Bestand.
Via een dialoogvenster met tekeningeigenschappen	- Klik op Opmaak. - Klik aan de rechterkant van de lijst Opmaak op Bewerken.
Via het lint in de Model Editor	Klik op het tabblad Tekeningen & Lijsten op Tekeningeigenschappen --> Opmaakeditor van de tekening.
In een geopende tekening	U kunt het volgende doen: - Rechtsklik op een bestaande template en selecteer Opmaakeditor openen. - Dubbeklik op een bestaande templateset en selecteer Opmaakeditor van de tekening.
Via Snel starten	- Type <code>tekeningopmaakeditor</code> in het vak Snel starten. - Selecteer Opmaakeditor van de tekening in de lijst.

De opmaakbewerkingsmodus wordt geopend.

Een nieuwe tekeningopmaak maken

- Klik op het lint **Opmaakeditor** op  **Opmaak maken**.

2. Geef de nieuwe tekeningopmaak een naam en selecteer het initiële tekeningformaat.
De naam van de tekeningopmaak mag maximaal 63 tekens bevatten.
U kunt de opmaak later op extra tekeningformaten toepassen.
3. Klik op **Maken**.
4. Selecteer in het zijvenster **Opmaakeditor** op welke tekeningtypen de nieuwe opmaak van toepassing is.
5. Pas de tekeningopmaak naar uw behoefte aan.
Voeg bijvoorbeeld nieuwe templates aan de opmaak toe of maak en wijzig de beschikbare tekeningformaten. Raadpleeg de onderstaande gedetailleerde instructies.
6. Als u de tekeningopmaak wilt opslaan, klikt u op **Opslaan als** op het lint **Opmaakeditor**.
7. Typ in het **Opmaak opslaan** dialoogvenster een naam voor de tekeningopmaak in het **Opmaak opslaan met een naam** vak.
8. Selecteer de tekeningformaten waarop u de huidige templates, marges voor tekeningaanzichten en spaties tussen tekeningaanzichten wilt toepassen.
9. Als u er zeker van wilt zijn dat de tekeningformaten die u voor de huidige tekeningopmaak hebt gemaakt ook voor het afdrukken beschikbaar zijn, schakelt u het selectievakje **Vermelde formaten synchroniseren met papierformaten voor afdrukken** in.

Als Tekla Structures nieuwe tekeningformaten detecteert, wordt een kopie van het `Papersizesfordrawings.dat` bestand in de `\attributes` map onder de modelmap gemaakt.

De tekeningformaten en papierformaten worden alleen in het huidige model gesynchroniseerd.

10. Klik op **Opslaan**.

De tekeningopmaak wordt in de map `\attributes` onder de huidige modelmap als een `.lay`-bestand opgeslagen. De `.lay`-bestanden zijn niet compatibel zijn met de tool **Tekeningopmaak** of de **Opmaakeditor** die beschikbaar waren in eerdere versies van Tekla Structures. Dit betekent dat u de nieuwe opmaak niet met oudere versies van Tekla Structures kunt gebruiken.

U kunt nu met de tekeningopmaak blijven werken of het bewerken van de

opmaak sluiten door op  **Opmaakeditor sluiten** te klikken.

Nieuwe templates aan een tekeningopmaak toevoegen

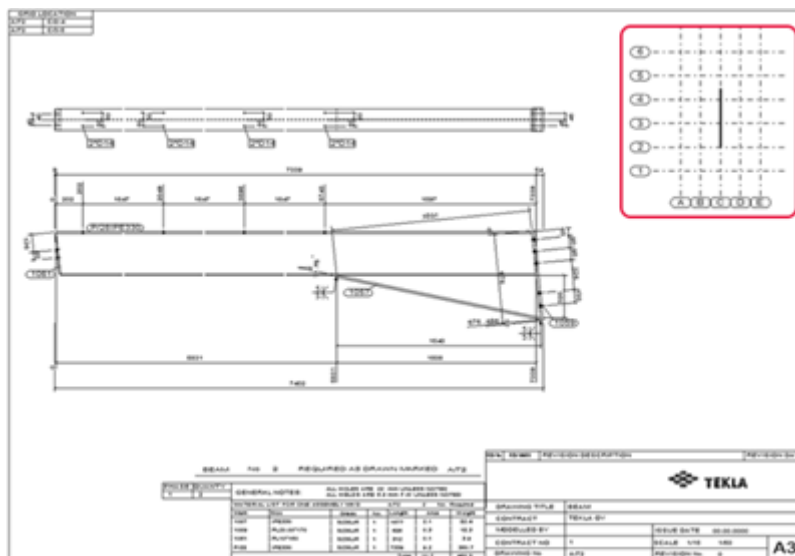
Hier verwijzen we naar alle elementen die u als *templates* aan de tekeningopmaak kunt toevoegen. De combinatie van templates in de tekeningopmaak wordt een *templateset* genoemd. De elementen bevatten:

- Templatebestanden (.tpl) die zijn gemaakt in de Template Editor.
- DWG-/DXF-bestanden

U kunt bijvoorbeeld bepaalde details in een DWG- of DXF-bestand hebben die u in bepaalde typen tekeningen wilt weergeven en daarom voegt u het bestand in de tekeningopmaak toe.

- Keyplannen

Een keyplan is een kleine "kaart" in een tekening die de positie aangeeft van een merk, een betonelement of een onderdeel in het model. U moet voor het maken van een keyplan een tekening gebruiken die slechts één aanzicht bevat met de juiste schaal en grootte. Het keyplan bevat meestal het modelstramien en het merk, het betonelement of het onderdeel in de tekening. Tekla Structures neemt automatisch het correcte object op in het keyplan. Tekla Structures gebruikt alleen het aanzicht van de oorspronkelijke tekening en de aanzichtpositie, het tekeningformaat en de templates van de originele tekening zijn niet relevant voor het keyplan.



U voegt als volgt nieuwe templates aan de tekeningopmaak toe:

1. Selecteer in de lijst **Tekeningformaat** een tekeningformaat waaraan u templates wilt toevoegen.

U kunt de wijzigingen op meerdere tekeningformaten toepassen wanneer u de tekeningopmaak opslaat.

2. Klik op het lint **Opmaakeditor** op  **Templates toevoegen**.

3. In het dialoogvenster **Beschikbare templates** kunt u het volgende doen:

Voor	Actie
Voeg een tabel toe (. t _{p1})	a. Selecteer een templateopmaak in de lijst met Beschikbare templates. b. Sluit het Beschikbare templates dialoogvenster. c. Klik in de tekeningopmaak op het punt waar u de tabel wilt toevoegen met de juiste snapknoppen. De tabel wordt automatisch in het tekeningaanzichtkader verankerd. d. Als u de templateschaal of -rotatie wilt wijzigen, selecteert u de template en voert u nieuwe waarden voor Schaal of Rotatie in. Rotatie- en schaalwijzigingen worden onmiddellijk op de tekeningopmaak toegepast. Wanneer u een template schaalt of roteert, blijft de template op dezelfde positie verankerd.
Een DWG- of DXF-bestand toevoegen	a. Selecteer DWG/DXF in de lijst met Beschikbare templates. b. Blader om het bestand te zoeken en te selecteer het DWG/DXF-bestand dat u aan de tekening wilt toevoegen. c. Klik op Openen. d. Sluit het Beschikbare templates dialoogvenster. e. Klik in de tekeningopmaak op het punt waar u de tabel wilt toevoegen met de juiste snapknoppen. Het DWG-/DXF-bestand wordt automatisch aan

Voor	Actie
	het tekeningaanzichtkader verankerd. OPMERKING: - Als het DWG/DXF-bestand onder de modelmap kan worden gevonden, wordt een relatief pad (huidig model/project/bedrijfs/env) gebruikt. Anders wordt een absoluut pad gebruikt. Als u een relatief pad wilt gebruiken, kopieert u eerst het DWG/DXF-bestand in uw modelmap en voegt u dit vanaf daar in. Het pad naar uw DWG/DXF-bestand wordt dan gedefinieerd met het pad ". \", dat in runtime dezelfde zoekvolgorde gebruikt als andere opmaakinhoud. - DWG-/DXF-bestanden kunnen niet in de opmaak worden geroteerd.
Een keyplan toevoegen	- Selecteer Keyplan in de lijst met Beschikbare templates. - Selecteer in het weergegeven Tekeningen dialoogvenster een bestaande keyplantekening in de Beschikbare tekeningen lijst en klik vervolgens op Selecteren. - Sluit het Beschikbare templates dialoogvenster. - Klik in de tekeningopmaak op het punt waar u de tabel wilt toevoegen met de juiste snapknoppen. Het keyplan wordt automatisch verankerd aan het tekeningaanzichtkader. OPMERKING: - Keyplannen moeten in de oorspronkelijke tekening worden verschaald. - Keyplannen worden in tekeningen zelfs weergegeven als de opmaak

Voor	Actie
	in een andere taal is gemaakt dan wordt gebruikt wanneer de tekening met het keyplan wordt geopend. • U kunt niet meerdere keyplannen in één opmaak invoegen. • Keyplannen kunnen niet worden geroteerd in de opmaak.

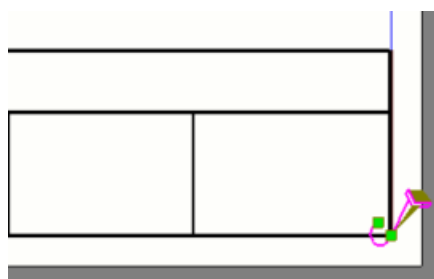
4. Als u wilt toestaan dat de template overlapt met een tekeningaanzicht, schakelt u het selectievakje **Overlap met vensters** in.

Als u het selectievakje **Overlap met vensters** niet inschakelt, houdt Tekla Structures de tekeningaanzichten buiten het templategebied wanneer tekeningen worden gemaakt of opnieuw worden gemaakt. Overlappingswijzigingen worden alleen tijdens het opnieuw maken en maken van tekeningen op de tekeningopmaak toegepast.

Tabellen in de tekeningopmaak verplaatsen

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen --> Opmaakeditor van de tekening**.
2. Selecteer in de lijst **Tekeningopmaak** de tekeningopmaak.
3. In de tekeningopmaak kunt u een van de volgende dingen doen:
 - Als u één template wilt verplaatsen, klikt u op de template die u wilt verplaatsen.
 - Als u meerdere templates wilt verplaatsen, houdt u de linker muisknop ingedrukt en trekt u een vak rond de templates die u wilt verplaatsen.

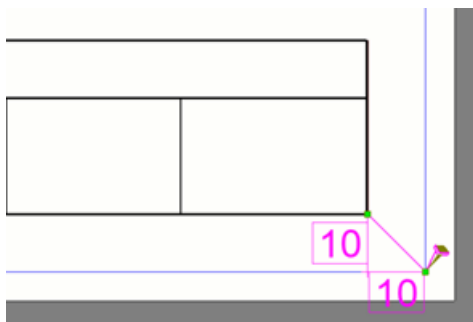
Er verschijnen twee groene handles.



De handle die zich verder van de template bevindt, bepaalt waar de template wordt verankerd. De handle die zich dichterbij bevindt, bepaalt waar één hoek van de template zich bevindt.

4. U kunt het volgende doen:
 - Klik op de template die u wilt verplaatsen en houd de linkermuisknop ingedrukt.

- Wijs een van de groene handles aan en houd de linkermuisknop ingedrukt.
5. Sleep de templates naar een nieuwe positie.
- De templates snappen naar offsets van 1 millimeter in metrische omgevingen of 1/16 inch in de Amerikaanse omgeving.
- Tekla Structures geeft de afstand tussen de handles in zowel de verticale als de horizontale richting weer. De afstand wordt weergegeven in millimeters of breuken van inches, afhankelijk van de omgeving die u gebruikt.
6. Als u de templates wilt plaatsen, laat u de linker muis knop los.
- De templates worden naar de nieuwe positie verplaatst.



Templates in tekeningopmaak vervangen

1. Klik in een geopende tekeningopmaak met de rechtermuisknop op een template die u wilt vervangen.
2. Selecteer **Tabel vervangen** in het contextmenu.
3. Selecteer een nieuwe tabel in het dialoogvenster **Tabel vervangen** en klik op **Vervangen**.

De template wordt vervangen en de naam van de nieuwe template wordt in de lijst **Templates in gebruik** weergegeven. Alle instellingen die u voor de oude template had gedefinieerd, worden behouden.

Tabellen uit de tekeningopmaak verwijderen

- U kunt het volgende doen:
 - Klik in de tekeningopmaak met de rechtermuisknop op een template en selecteer **Verwijderen**.
 - Klik in de tekeningopmaak met de rechtermuisknop op een tabel en druk op **Delete** op het toetsenbord.
 - Selecteer een template in de lijst **Templates in gebruik** en druk op **Delete** op het toetsenbord.

Tekeningformaten, kaders en vouwlabels aanpassen

Kaders en vouwlabels kunnen voor elke tekeningopmaak of elk .lay-bestand afzonderlijk worden aangepast. De kadereigenschappen worden echter in eerste instantie uit het bestand `standard.fms` gelezen met de eigenschappen van het globale kader en vouwlabel. Als u de eigenschappen van het globale kader en vouwlabel niet in een tekeningopmaak wilt gebruiken, past u de juiste eigenschappen aan in het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat**.

1. Klik in het zijvenster **Opmaakeditor** op de knop  **Bewerken** aan de rechterkant van de lijst **Tekeningformaat**.
2. Bewerk in het gedeelte **In gebruik zijnde formaten** in het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat** de tekeningformaten op basis van uw behoeften:

Voor	Actie
Een nieuw tekeningformaat toevoegen	a. Klik op + onder de lijst met bestaande tekeningformaten. Er wordt onderaan de lijst met tekeningformaten een nieuwe regel toegevoegd. b. Selecteer een vooraf gedefinieerd tekeningformaat uit de lijst in de kolom Naam of voer een naam voor het nieuwe tekeningformaat in. De vooraf gedefinieerde tekeningformaten in de lijst Naam worden in het bestand <code>PaperSizesForDrawings.dat</code> gedefinieerd. Het bestand bevindt zich standaard in de map <code>..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\system folder</code>. c. Als u de breedte en hoogte wilt aanpassen, dubbelklikt u op de vakken Breedte en Hoogte en voert u nieuwe waarden in. d. Als u in Tekla Structures het tekeningformaat wilt laten gebruiken wanneer geschikte tekeningformaten automatisch worden geselecteerd voor tekeningen, schakelt u het selectievakje Automatische formaten in. Zie Tekeningformaat en schaal tekeningvenster definiëren (pagina 798) voor meer informatie.

Voor	Actie
De breedte en hoogte van een tekeningformaat aanpassen	a. Selecteer het tekeningformaat waarvan u de breedte en hoogte wilt wijzigen. b. Dubbelklik op de vakken Breedte en Hoogte en voer nieuwe waarden in. TIP: U kunt de paginaoriëntatie wijzigen door met de rechtermuisknop op het vak Breedte of Hoogte te klikken en Van oriëntatie wisselen te selecteren. De breedte en hoogte van het tekeningformaat worden verwisseld.
Inschakelen met het tekeningformaat voor automatische tekeningformaten	a. Selecteer het tekeningformaat dat u bij automatische formaten wilt gebruiken. b. Schakel het selectievakje Automatische formaten in.
Een tekeningformaat uit de tekeningopmaak verwijderen	• Klik op de knop Verwijderen  rechts van het tekeningformaat dat u wilt verwijderen.

3. Pas in het gedeelte **Kaders** de kaders aan:
 - a. Selecteer welke kaders u in de tekeningopmaak wilt hebben.
 We raden u aan minimaal één kader in uw tekeningen te gebruiken. Als u slechts één kader wilt gebruiken, selecteert u het kader van het **Hoofdonderdeel**.
 Als u vouwlabels in uw tekeningen gebruikt, selecteert u zowel het kader **Hoofdonderdeel** als **Aansluitend** en gebruikt u het aansluitende kader als het buitenste kader.
 - b. Voer tussen elk kader en de linker-, rechter-, onder- en bovenranden van het papier de afstand in millimeters of inches in.
 - c. Selecteer een kleur voor elk kader.
4. Als u vouwlabels in de tekeningopmaak gebruikt, definieert u de eigenschappen voor de vouwlabels:
 - a. Voer de horizontale en verticale afstanden tussen de vouwlabels in millimeter of inches in.
 - b. Selecteer een kleur voor de vouwlabels.
5. Om de instellingen op te slaan en het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat** te sluiten, klikt u op **OK**.

De positie van tekening aanzichten aanpassen

Als u de positie van tekening aanzichten wilt aanpassen, moet u een tekening openen hebben.

1. Scrol om het gedeelte **Tekening vensters** van het zijvenster **Opmaakeditor** te zien.
2. Voer in de vakken onder de kop **Marges** de horizontale en verticale afstanden tussen het buitenste tekening aanzicht en de randen van de tekening of de templatelanden in.

Tekla Structures voegt automatisch vijf millimeter aan de door u ingevoerde afstanden toe.

3. Voer in de vakken onder de kop **Ruimte tussen aanzichten** de horizontale en verticale afstanden tussen de kaders van de tekening aanzichten in.

De instellingen **Tekening vensters** werken samen met de variabele [XS_DISABLE_VIEW_CENTERING \[drawing type\]](#). Door de waarden van deze variabele op VER, HOR of beide in te stellen, kunt u automatisch centreren van tekening aanzichten in horizontale, verticale of beide richtingen uitschakelen.

U kunt het centreren van tekening aanzichten handmatig voor alle tekeningtypen in- of uitschakelen behalve voor betontekeningen. In betontekeningen is het centreren van tekening aanzichten altijd ingeschakeld.

De zichtbaarheid van tabellen in de tekeningopmaak aanpassen

De tekeningopmaak bevat enkele gegevens die u niet altijd hoeft te zien, omdat sommige tabellen niet relevant zijn in alle tekeningen die dezelfde tekeningopmaak gebruiken. Deze tabellen worden *verborgen tabellen* genoemd. Als de inhoud van een tekening wordt gewijzigd, verschijnen deze tabellen mogelijk weer. Een tabel kan bijvoorbeeld zichtbaar worden als u een revisie toevoegt.

Verborgen tabellen worden standaard weergegeven als eenvoudige vakken die een bekende breedte en een standaard hoogte hebben. In de onderstaande afbeelding is de bovenste tabel een gewone tabel terwijl de onderste tabel een verborgen tabel is.

CAST UNIT BILL OF MATERIAL	CU_BOM	CAST UNIT TOTAL WEIGHT (kg):	0.0
----------------------------	--------	------------------------------	-----

CU_Frame_4x3

U kunt er indien nodig voor kiezen om verborgen tabellen volledig uit de tekeningopmaak te verbergen.

- U kunt het volgende doen:

Taak	Actie
Verborgen tabellen verbergen of weergeven	• Klik in het zijvenster Opmaakeditor op  naast Verborgen tabellen weergeven. • Als u verborgen tabellen weer wilt weergeven, klikt u op  naast Verborgen tabellen weergeven.
Tabelnamen verbergen of weergeven	• Klik in het zijvenster Opmaakeditor op  naast Tabelnamen weergeven. De tabelnamen worden verborgen. GENERAL NOTES 2. ALL HOLES ARE 22 DIA. UNLESS NOTED • Als u verborgen tabellen weer wilt weergeven, klikt u op  naast Tabelnamen weergeven. De tabelnamen worden weergegeven. GENERAL NOTES 2. ALL HOLES ARE 22 DIA. UNLESS NOTED

Een tekeningopmaak bewerken

TIP U kunt tekenopmaken in de bestandsmap verwijderen of de naam ervan wijzigen. Ga naar de submap `\attributes` onder de modelmap, zoek het juiste `.lay`-bestand en verwijder het bestand of wijzig de naam ervan.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Opmaakeditor van de tekening**.
2. Selecteer in de lijst **Tekeningopmaak** de tekeningopmaak die u wilt bewerken.
3. Bewerk de tekeningopmaak naar uw behoefte.
U kunt bijvoorbeeld tabellen toevoegen, verplaatsen of verwijderen of de tekeningformaten wijzigen.

4. Als u de tekeningopmaak wilt opslaan, klikt u op **Opslaan als** op het lint **Opmaakeditor**.

5. Als u de bewerkte opmaak wilt opslaan met een andere naam, typt u in het dialoogvenster **Opmaak opslaan** een naam in het vak **Opmaak opslaan met een naam**.

Als u geen nieuwe naam voor de opmaak invoert, overschrijven de wijzigingen die u hebt aangebracht het bestaande opmaakbestand (.lay).

6. Selecteer de tekeningformaten waarop u de huidige templates, marges voor tekeningaanziichten en spaties tussen tekeningaanziichten wilt toepassen.

7. Als u er zeker van wilt zijn dat de tekeningformaten die u voor de huidige tekeningopmaak hebt gemaakt ook voor het afdrukken beschikbaar zijn, schakelt u het selectievakje **Vermelde formaten synchroniseren met papierformaten voor afdrukken** in.

Als Tekla Structures nieuwe tekeningformaten detecteert, wordt een kopie van het Papersizesfordrawings.dat bestand in de \attributes map onder de modelmap gemaakt.

De tekeningformaten en papierformaten worden alleen in het huidige model gesynchroniseerd.

8. Klik op **Opslaan**.

De wijzigingen die u hebt aangebracht, worden in het opmaakbestand (.lay) van de tekening opgeslagen. Alle tekeningen die de bewerkte opmaak gebruiken, worden automatisch bijgewerkt zodat deze met de wijzigingen overeenkomen.

U kunt nu met de tekeningopmaak blijven werken of het bewerken van de opmaak sluiten door op **Opmaakeditor sluiten** te klikken.

Voorbeeld: Verschillende templatesets voor verschillende tekeningformaten binnen een tekeningopmaak gebruiken

Met **Opmaakeditor van de tekening** kunt u afzonderlijke templatesets voor verschillende tekeningformaten binnen dezelfde tekeningopmaak maken. Op deze manier kunt u ervoor zorgen dat de templates bij elk tekeningformaat passen.

In dit voorbeeld maken we een templateset voor de tekeningformaten A1, A2 en A3 en een andere templateset die voor het tekeningformaat A4 is ingesteld. We doen dit voor een bestaande tekeningopmaak.

1. Selecteer **Editors --> Opmaakeditor van de tekening** in het menu **Bestand**.
2. Selecteer van de lijst **Tekeningopmaak** in het zijvenster **Opmaakeditor** de tekeningopmaak die u wilt bewerken.

3. Klik op de knop  **Bewerken** aan de rechterkant van de lijst **Tekeningformaat**.
4. Klik in het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat** op + en maak het tekeningformaat A1.
5. Als u het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat** wilt sluiten, klikt u op **OK**.
6. In de lijst **Tekeningformaat** selecteert u **A1**.
7. Klik op het lint **Opmaakeditor** op **Templates toevoegen**.
8. Voeg tabellen toe en verplaats deze naar de juiste posities in de tekeningopmaak.

Hieronder ziet u een voorbeeld.



De bovenstaande tekeningopmaak geeft zowel verborgen tabellen als tabelnamen.

Wanneer u de tabellen hebt geplaatst zoals u dat wilt, kunnen we de templateset op meer tekeningformaten toepassen.

9. Klik nogmaals op de knop  **Bewerken** aan de rechterkant van de lijst **Tekeningformaat**.
10. Klik in het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat** op + en maak de volgende tekeningformaten.
 - A2
 - A3

- A4

De templateset die u voor het tekeningformaat A1 hebt gemaakt, wordt voor de nieuwe tekeningformaten automatisch gekopieerd.

In dit voorbeeld willen we niet dat het tekeningformaat A4 dezelfde templateset gebruikt, dus we blijven de templateset aanpassen.

- Als u het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat** wilt sluiten, klikt u op **OK**.
- In de lijst **Tekeningformaat** selecteert u **A4**.
- Verplaats, verwijder of voeg templates toe. Hieronder ziet u een voorbeeld.

De bovenstaande tekeningopmaak geeft zowel verborgen tabellen als tabelnamen.

- Klik op het lint **Opmaakeditor** op **Opslaan als**.
- Voer in het dialoogvenster **Opmaak opslaan** een naam voor de tekeningopmaak in.
- Schakel de selectievakjes **A1**, **A2** en **A3** uit.
Op deze manier wordt de nieuwe templateset alleen op het tekeningformaat A4 toegepast.
- Klik op **Opslaan**.

Templates in tekeningopmaak

Templates zijn templates van de Template Editor die aan Tekla Structures-tekeningen zijn toegevoegd en gegevens over modelobjecten bevatten. In de Template Editor worden templates ook wel grafische templates genoemd.

Met de term *template* wordt naar verschillende elementen in een tekeningopmaak verwezen, zoals:

- Templates (zoals revisietemplates)
- Titelblokken
- Lijsten (zoals onderdeel- en boutlijsten)
- Algemene opmerkingen
- Key plannen
- DWG-bestanden

Als u het model wijzigt, werkt Tekla Structures de inhoud van de betrokken tekeningen en templates in de Template Editor bij. De inhoud van de templates wordt tijdens uitvoeringstijd door Tekla Structures ingevuld.

De beschikbare grafische templates worden uit de volgende mappen en in deze volgorde gelezen, en in de lijst **Beschikbare templates** in het zijvenster **Opmaakeditor** weergegeven:

- Templatemap (XS_TEMPLATE_DIRECTORY)
- Huidige modelmap
- Projectmap (XS_PROJECT)
- Bedrijfsmap (XS_FIRM)
- Omgevingsspecifieke map met systeemtemplates (XS_TEMPLATE_DIRECTORY_SYSTEM)
- Systeemmap (XS_SYSTEM)

Raadpleeg ook

[Templates in de Template Editor bewerken \(pagina 791\)](#)

[Tekeningopmaken maken en bewerken \(pagina 775\)](#)

Templatesets

Een templateset is een groep van templates die in een tekening van een bepaald type en formaat wordt opgenomen.

De templateset definieert:

- Welke templates in de tekening worden opgenomen
- Waar de templates zich in de tekening bevinden

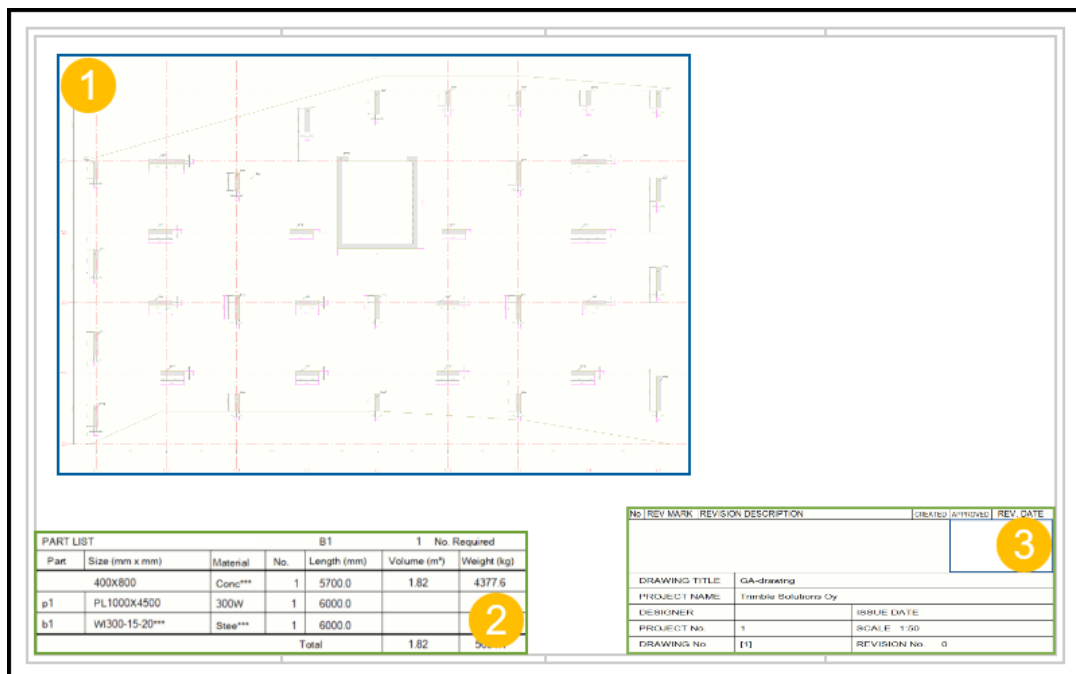
- Hoe veel ruimte Tekla Structures tussen het tekeningkader en aanzichten, en tussen de tekeningaanziichten overlaat

Templatesets definiëren de achtergrond van de tekening, niet het aantal of de locatie van de op te nemen tekeningaanziichten.

U kunt dezelfde templatesets met verschillende tekeningformaten gebruiken of elk tekeningformaat een eigen templateset geven. Als bijvoorbeeld het aantal aanzichten in een tekening wijzigt en Tekla Structures een nieuw tekeningformaat kiest, kan Tekla Structures ook automatisch een andere templateset kiezen.

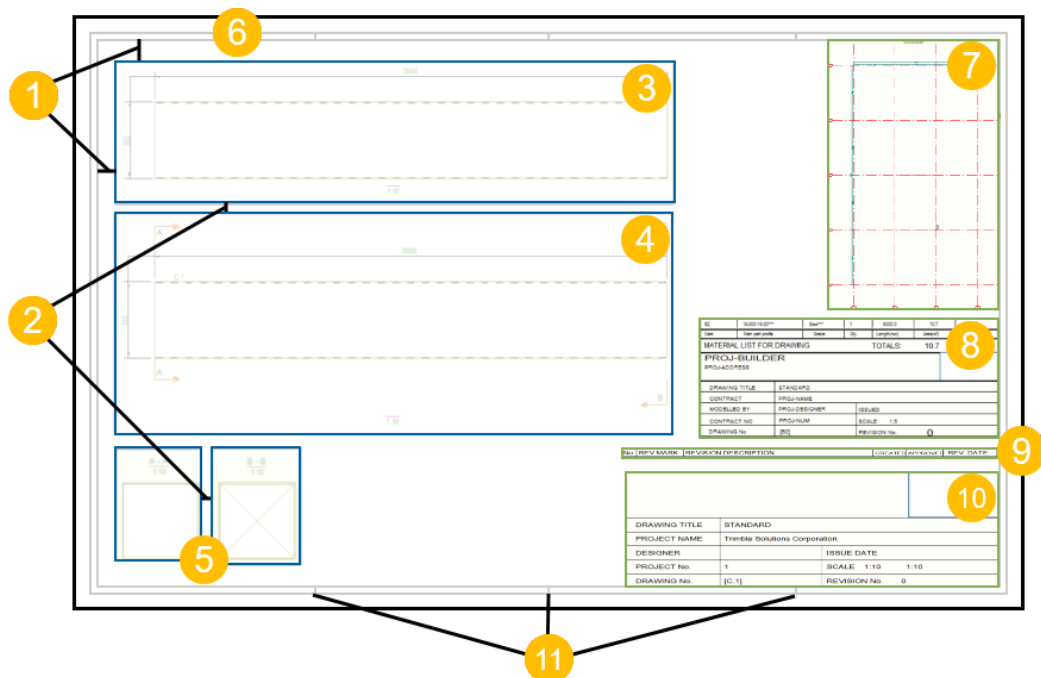
De onderstaande voorbeelden illustreren de relatie tussen de templateset en de tekeningaanziichten. De tekeningaanziichten zijn blauw en de elementen van de templateset zijn groen.

Hieronder ziet u een voorbeeld van de opmaak van een overzichtstekening.



1. Aanzicht overzichtstekening
2. Onderdeellijst op merk- of betonelementniveau
3. Revisietemplate en titelblok

Hieronder ziet u een voorbeeld van een merktekeningopmaak.



1. Marges tussen het tekeningkader en de buitenste aanzichten
2. Ruimten tussen de aanzichten
3. Bovenaanzicht
4. Vooraanzicht
5. Doorsneden A-A en B-B
6. Tekeningkader
7. Keyplan
8. Materiaallijst
9. Revisietemplate
10. Titelblok van tekening
11. Vouwlabels

Raadpleeg ook

[Tekeningopmaken maken en bewerken \(pagina 775\)](#)

[Templates in tekeningopmaak \(pagina 788\)](#)

[Een nieuwe opmaak voor uw tekening selecteren \(pagina 233\)](#)

Templates in de Template Editor bewerken

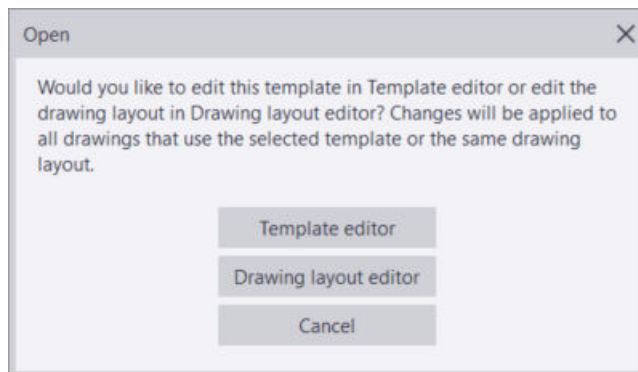
Als u een template in een tekeningopmaak moet bewerken, kunt u deze in de Template Editor (TpEd) openen. In de Template Editor worden tekeningopmaaktemplates eveneens templates genoemd.

U kunt alleen templates openen die in Template Editor versie 3.2 of later zijn gemaakt of opgeslagen.

Als uw templates zich in een beveiligde map bevinden, zijn de templates alleen-lezen en kunt u gewijzigde templates niet in een beveiligde map opslaan. In dat geval moet u Tekla Structures als een beheerder starten.

1. Dubbelklik in een tekening op de template die u wilt wijzigen.

Het volgende dialoogvenster wordt geopend:



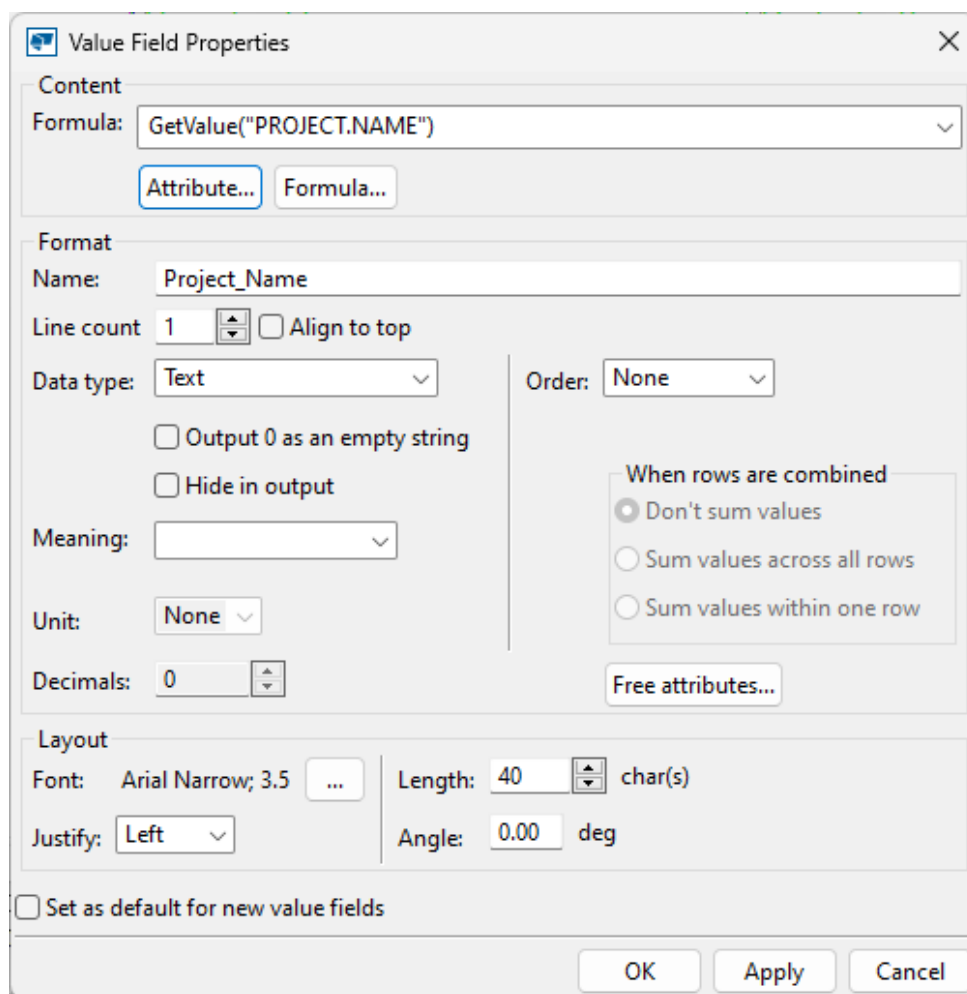
2. Klik op **Template Editor**.

Tekla Structures start de Template Editor en de geselecteerde template wordt weergegeven.

3. De template wijzigen:

- Dubbelklik op een waardeveld, pas de eigenschappen aan en klik op **OK** om de eigenschappen van het waardeveld te wijzigen.

Wijzig bijvoorbeeld de naam van het waardeveld, de lettergrootte en de toegestane tekstlengte. De naam van het waardeveld wordt weergegeven in de inhoudsbrowser en in de template.

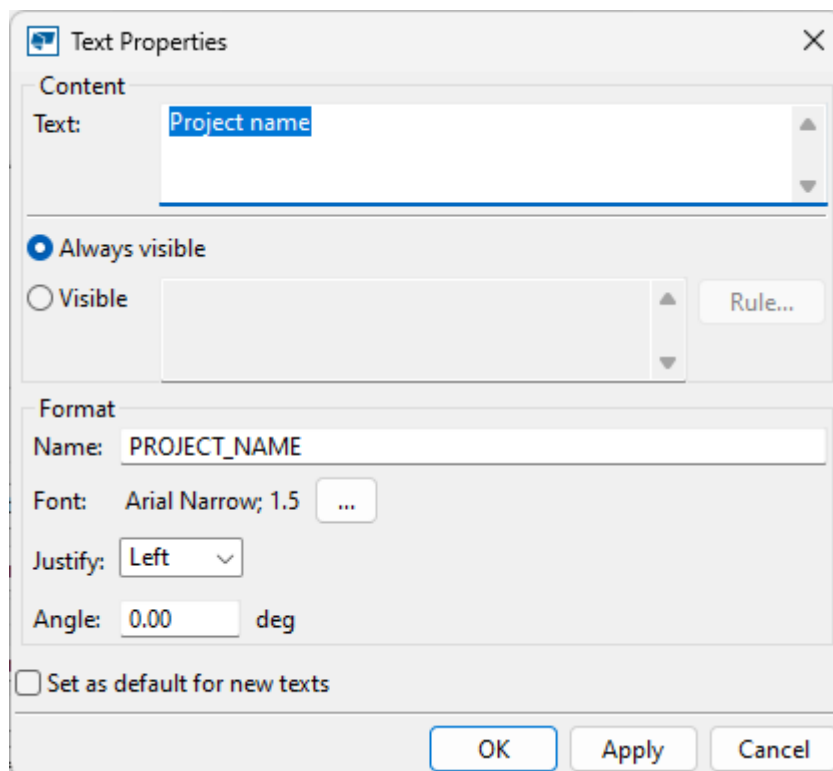


The image shows a 'Value Field Properties' dialog box with the following sections:

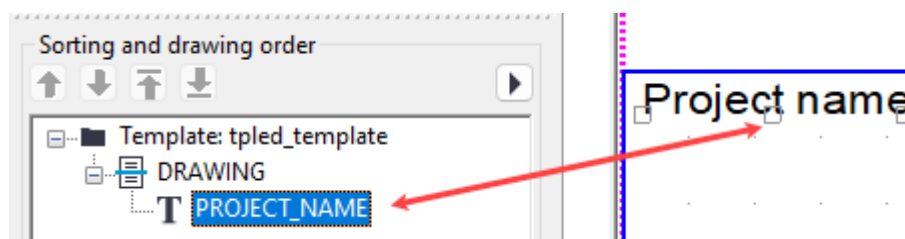
- Content:**
 - Formula: `GetValue("PROJECT.NAME")`
 - Buttons: **Attribute...**, **Formula...**
- Format:**
 - Name: `Project_Name`
 - Line count: `1` (with up/down arrows), ☐ Align to top
 - Data type: `Text` (dropdown)
 - Order: `None` (dropdown)
 - ☐ Output 0 as an empty string
 - ☐ Hide in output
 - Meaning: (empty dropdown)
 - Unit: `None` (dropdown)
 - Decimals: `0` (with up/down arrows)
 - When rows are combined:
 - ☒ Don't sum values
 - ☐ Sum values across all rows
 - ☐ Sum values within one row
 - Free attributes... (button)
- Layout:**
 - Font: `Arial Narrow; 3.5` (with font selection button)
 - Length: `40` (with up/down arrows) `char(s)`
 - Justify: `Left` (dropdown)
 - Angle: `0.00` `deg`
- ☐ Set as default for new value fields
- Buttons: **OK**, **Apply**, **Cancel**

- Als u de teksteigenschappen wilt wijzigen, dubbelklikt u op een tekst, past u de eigenschappen aan en klikt u op **OK**.

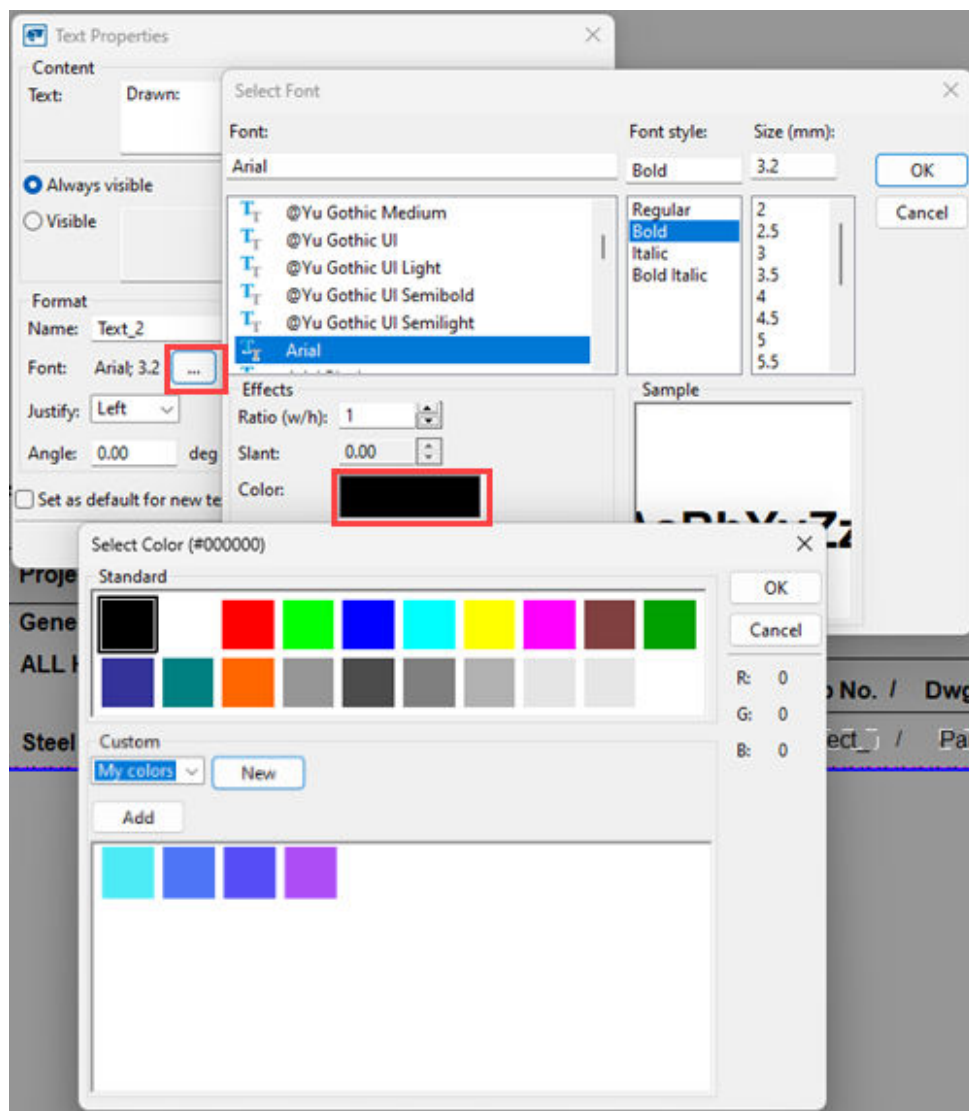
Voer bijvoorbeeld een naam voor het tekstobject in en wijzig de lettergrootte. De naam wordt in de inhoudsbrowser weergegeven.



Let op de inhoudsbrowser aan de linkerzijde terwijl u inhoud aan de template toevoegt. Hiermee geeft u de toegevoegde inhoudsobjecten weer en kunt u de inhoudsobjecten snel selecteren en ermee werken. Als u een object vanuit de inhoudsbrowser selecteert, wordt het object ook geselecteerd in de template.



- U kunt de kleur van een tekstobject wijzigen. Dubbelklik hiervoor op een tekstobject in de template en klik in de objecteigenschappen op de knop  naast de lettertype-instelling. Klik vervolgens op het kleurvak en selecteer een standaardkleur of aangepaste kleur.

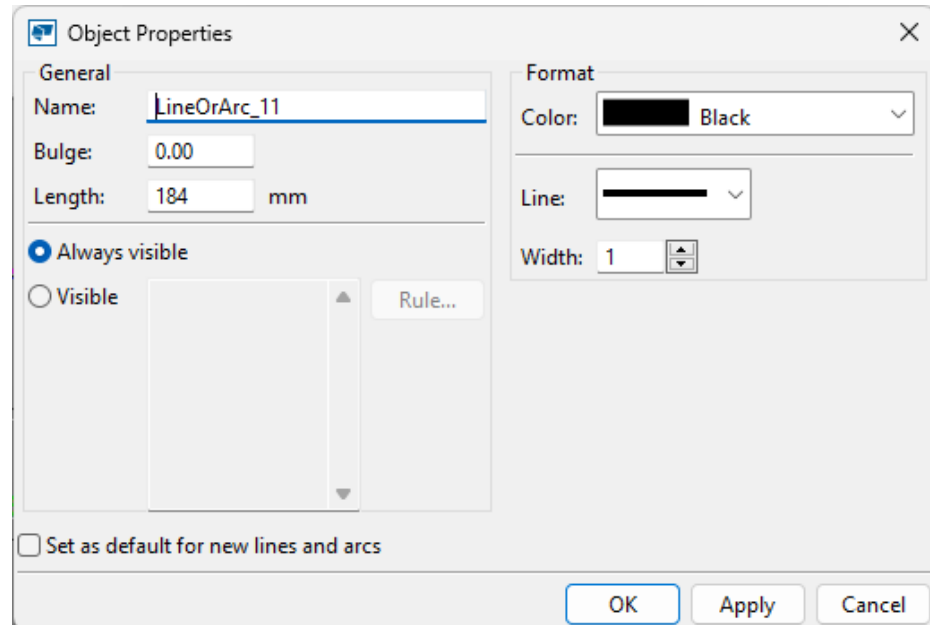


- U kunt de template er mooier laten uitzien door labels en waardevelen te verplaatsen, de regels bij te houden of door lijnen toe te voegen om de kolommen en regels te scheiden. Bijsnijden verwijdert eventuele overbodige ruimte uit de rijen.
 - Als u de rij wilt bijsnijden, selecteert u de regel, klikt u met de rechtermuisknop, selecteert u **Bijsnijden** en selecteert u vervolgens de gewenste bijsnijoptie.
 - Sleep indien nodig de tekstlabels en waardevelen om deze te verplaatsen.
 - Teken in de template lijnen tussen kolommen en rijen met behulp van de grafische tools.

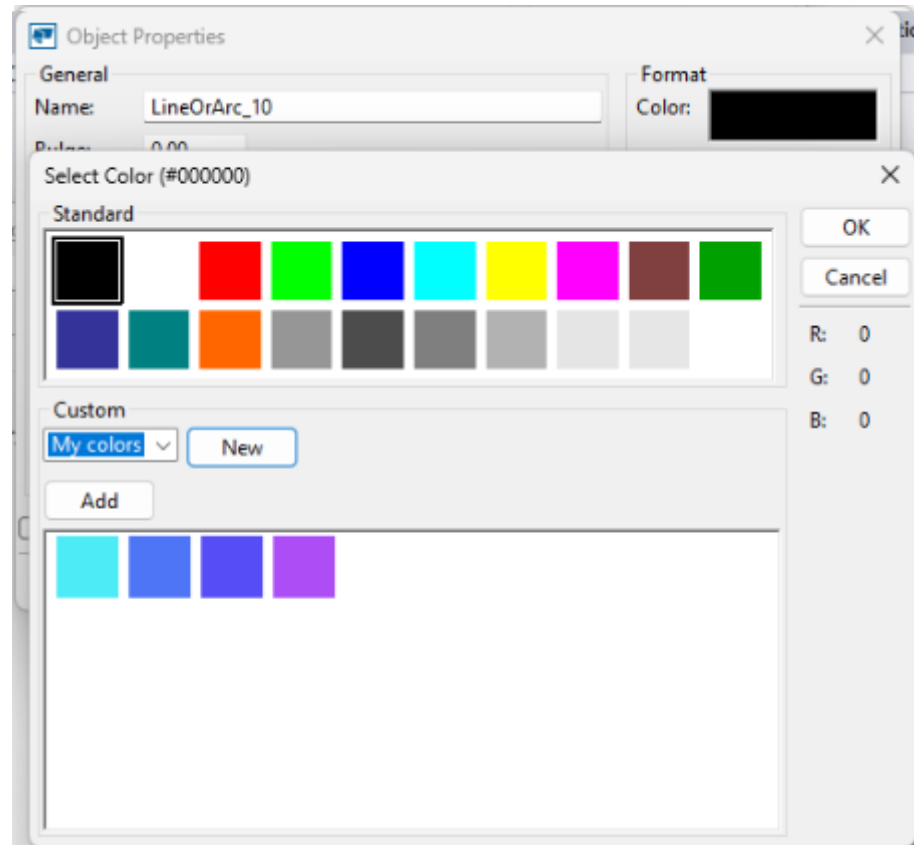


- Dubbelklik op de gemaakte objecten om de kleur en andere eigenschappen te wijzigen.

Dubbelklik bijvoorbeeld op een kader en pas de eigenschappen van de kaderlijn aan.



U kunt de kleur van een vormobject wijzigen. Dubbelklik hiervoor op een vormobject, zoals een lijn, klik in de objecteigenschappen op het kleurvak en selecteer een aangepaste kleur.



4. Sla de wijziging op door het selecteren van **Bestand** --> **Opslaan** of **Opslaan als**, als u een andere map wilt gebruiken, bijvoorbeeld de modelmap.

Raadpleeg de Gebruikershandleiding Template Editor in PDF-formaat voor meer informatie over de Template Editor. Tekla Structures [Tekla Structures PDF-documentatie](#).

Het onderstaande voorbeeld geeft weer hoe een template wordt weergegeven in een tekening als u deze opent in de Template Editor. Het bovenste voorbeeld geeft een revisietemplate en titelblok in een tekening weer en het onderste voorbeeld geeft dezelfde templates in de Template Editor weer. De revisietemplate bevindt zich boven het titelblok en is aan het titelblok in de opmaak gekoppeld.

No	REV MARK	REVISION DESCRIPTION	REV. DATE
Paul Builder			
DRAWING TITLE		GA-drawing	
CONTRACT		Building Industries	
MODELLED BY		David Designer	ISSUE DATE
CONTRACT NO		14	SCALE 1:50
DRAWING No		[9]	REVISION No. 0

NU	MARK	TEXT1	DATE
No	REV MARK	REVISION DESCRIPTION	REV. DATE

field_BUILDER	
field_ADDRESS	
field_DATE_START	
	
DRAWING TITLE	field_TITLE
CONTRACT	field_NAME
MODELLED BY	field_DESIGNER
CONTRACT NO	field_NUMBE
DRAWING No	field_NAME

8.2 Tekeningformaat en tekeningaanzihtschaal definiëren

Tekla Structures biedt u drie combinaties van instellingen waarmee u het tekeningformaat en de schaal van het tekeningaanzicht kunt definiëren. U kunt de exacte schaal van het tekeningaanzicht en het automatische tekeningformaat, de automatische schaal van het tekeningaanzicht en het exacte tekeningformaat gebruiken, evenals de automatische schaal en het tekeningformaat.

Wat er in elk van de drie combinaties van instellingen gebeurt:

- **Automatische formaten:** Als u altijd een bepaalde schaal wilt gebruiken, stelt u de exacte schaal in en laat u Tekla Structures automatisch het tekeningformaat selecteren dat past bij de geselecteerde schaal.
U kunt verschillende schalen voor hoofdaanzichten en doorsneden definiëren. Alle hoofdaanzichten in een tekening gebruiken automatisch dezelfde schaal, tenzij u afzonderlijke aanzichten handmatig aanpast.
- **Automatisch verschalen:** Als u altijd een bepaald tekeningformaat moet gebruiken, bijvoorbeeld A3, A4 of A1, stelt u het formaat in en laat u Tekla

Structures automatisch de tekeningaanzietschaal selecteren die past bij het geselecteerde formaat.

Tekla Structures probeert eerst de opgegeven schaal te gebruiken voor de tekeningvensters, vervolgens de alternatieve schalen en selecteert uiteindelijk de grootst mogelijke schaal.

- **Automatische formaten en automatisch verschalen:** Als u niet gebonden bent aan specifieke tekeningformaten of tekeningaanzietschalen, kunt u zowel het formaat als de schaal door Tekla Structures laten bepalen.

De exacte tekeningaanzietschaal en het automatisch tekeningformaat instellen

U kunt Tekla Structures de juiste tekeningformaten en templatesets voor tekeningen laten zoeken. Tekla Structures werkt tekeningen automatisch bij om aan deze wijzigingen aan te passen door verschillende tekeningformaten en templatesets te gebruiken.

Het gebruik van de exacte tekeningaanzietschaal en het automatische tekeningformaat is erg handig, bijvoorbeeld wanneer het aantal, het formaat of de positie van de tekeningaanzietschalen kunnen worden gewijzigd.

De volgende instructies zijn niet van toepassing op overzichtstekeningen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik in tekeningeigenschappen **Opmaak** in de optiestructuur aan de linkerzijde.
4. Stel **Wijze van formaat bepalen** in op **Automatische formaten**.
De beschikbare formaten voor automatische formaten worden gedefinieerd in het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat**, dat u via de **Opmaakeditor** kunt openen.
5. Ga naar het tabblad **Schaal** en stel **Autom. verschalen** in op **Nee**.
Op deze manier wordt in Tekla Structures de exacte schaal gebruikt die u voor de hoofdaanzichten en doorsneden hebt ingesteld.
6. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
7. Op het tabblad **Attributen 1** stelt u in op **Schaal**.
8. Sla de aanzichteigenschappen op en klik op **Sluiten**.

9. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Wanneer u de tekening maakt, maakt Tekla Structures de aanzichten met behulp van de geselecteerde schaal en selecteert het kleinste tekeningformaat waar de aanzichten in de tekening passen.

Elk tekeningformaat kan een eigen, afzonderlijke templateset hebben, dus de templateset Tekla Structures kan ook wijzigen wanneer een ander tekeningformaat wordt aangepast. Tekla Structures gebruikt alleen tekeningformaten die gebruik maken van de tekeningopmaak die u in de lijst **Opmaak** hebt geselecteerd.

Het exacte tekeningformaat en de automatische tekeningaanzietschaal instellen

Als u een specifiek formaat in uw tekeningen moet gebruiken, (bijvoorbeeld A3, A2 of A1) kunt u het exacte formaat opgeven en Tekla Structures automatisch de geschikte tekeningvensterschaal laten selecteren. Het tekeningformaat dient altijd kleiner te zijn dan de feitelijke papierafmeting vanwege de printermarges.

De volgende instructies zijn niet van toepassing op overzichtstekeningen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik in tekeningeigenschappen **Opmaak** in de optiestructuur aan de linkerzijde.
4. Op het tabblad **Tekeningformaat** stelt u **Wijze van formaat bepalen** in op **Vast formaat**.
5. Selecteer het formaat in de lijst **Tekeningformaat**.
De beschikbare tekeningformaten worden gedefinieerd via de [\(pagina 775\)](#).
6. Selecteer de templateset in de lijst **Opmaak**.
7. Op het tabblad **Schaal** stelt u **Autom. verschalen** in op **Ja**.
8. Stel **Hoofdaanzicht schaal** en **Doorsnede schaal** in.
Voer de schaalnoemers in en scheid deze met spaties. Voer bijvoorbeeld "5 10 15 20" in voor de schalen 1/5, 1/10, 1/15 en 1/20.
9. Selecteer de optie **Verschaal methode** waardoor de relatie tussen de schalen van het hoofdaanzicht en de doorsneden in een tekening worden gedefinieerd.

De opties zijn:

- **hoofdaanzicht & doorsnede aanzicht gelijk:** de schalen van het hoofdaanzicht en het doorsnede zijn gelijk.
- **hoofdaanzicht < doorsnede aanzicht:** de schalen van het hoofdaanzicht zijn kleiner dan de schalen van het doorsnede.
- **hoofdaanzicht <= doorsnede aanzicht:** de schalen van het hoofdaanzicht zijn kleiner dan of gelijk aan de schalen van het doorsnede.

10. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
11. Voer de voorkeursschaal in.
Doe hetzelfde voor elk aanzicht dat u maakt.
12. Sla de aanzichteigenschappen op en klik op **Sluiten**.
13. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Tekla Structures maakt de tekening met het opgegeven formaat. Tekla Structures probeert eerst de schaal van uw voorkeur voor de tekeningaanziichten en vervolgens de alternatieve schalen te gebruiken. De grootst mogelijke schaal wordt geselecteerd.

Tekeningen met automatische verschaling en automatische formaten

Als u niet aan specifieke tekeningformaten of tekeningvensterschalen bent gebonden, kunt u zowel het formaat als de schaal door Tekla Structures laten bepalen.

Stel eerst automatisch verschalen en daarna automatische formaten in.

De volgende instructies zijn niet van toepassing op overzichtstekeningen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Stel op het tabblad **Attributen 1** de tekeningaanziichtsschaal van uw voorkeur in het vak **Schaal** in.

Doe hetzelfde voor alle aanzichten die u van plan bent te maken.

5. Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan. Doe dit voor alle aanzichten die u hebt gewijzigd.
6. Klik op **Sluiten** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
7. Klik op **Opmaak**, ga naar het tabblad **Schaal** en stel **Autom. verschalen** in op **Ja**.
8. Stel het alternatief **Hoofdaanzicht schaal** en **Doorsnede schaal** in.
Voer de schaalnoemers in en scheid deze met spaties. Voer bijvoorbeeld "5 10 15 20" in voor de schalen 1/5, 1/10, 1/15 en 1/20.
9. Selecteer **Verschaal methode** waardoor de relatie tussen de schalen van het hoofdaanzicht en de doorsneden in een tekening worden gedefinieerd.
De opties zijn:
 - **hoofdaanzicht & doorsnede aanzicht gelijk**: de schalen van het hoofdaanzicht en het doorsnede zijn gelijk.
 - **hoofdaanzicht < doorsnede aanzicht**: de schalen van het hoofdaanzicht zijn kleiner dan de schalen van het doorsnede.
 - **hoofdaanzicht <= doorsnede aanzicht**: de schalen van het hoofdaanzicht zijn kleiner dan of gelijk aan de schalen van het doorsnede.
10. Voer het **Voorkeurformaat** in.
11. Op het tabblad **Tekeningformaat** stelt u **Wijze van formaat bepalen** in op **Automatische formaten**.
12. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Als u tegelijkertijd automatisch verschalen en automatische formaten gebruikt, worden de onderstaande stappen in Tekla Structures uitgevoerd:

- Tekla Structures probeert eerst een tekeningformaat te vinden waarin de tekeninginhoud past. Hiervoor wordt eerst geprobeerd de exacte schaal te gebruiken die in **Aanzichteigenschappen** --> **Attributen 1** is gedefinieerd en het kleinste tekeningformaat dat in de huidige opmaak is gedefinieerd. De formaten worden gedefinieerd via de **Tekeningen & Lijsten** --> **Tekeningeigenschappen** --> **Opmaakeditor van de tekening** .
Raadpleeg voor meer informatie [Tekeningopmaken maken en bewerken \(pagina 775\)](#).
- Vervolgens vergroot Tekla Structures het tekeningformaat totdat het **Voorkeurformaat** is bereikt, dat in **Opmaak** --> **Schaal** is gedefinieerd.
- Als de tekening met de oorspronkelijke schaal past, probeert Tekla Structures de schaal te vergroten met de alternatieve schalen van het hoofdaanzicht en de doorsnede die u in **Opmaak** --> **Schaal** hebt gedefinieerd.

- Als de tekening bij geen van de gedefinieerde schalen past, gaat Tekla Structures het tekeningformaat met **Automatische formaten** vergroten totdat de inhoud past. Indien nodig gebruikt Tekla Structures een andere geschikte templateset binnen de huidige opmaak.
- Als de aanzichten passen, gaat Tekla Structures de schaal nogmaals vergroten zodat in de definitieve tekening de grootst mogelijke schaal wordt gebruikt.

8.3 Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren

Wanneer u een tekening maakt, gebruikt Tekla Structures vooraf gedefinieerde voorwaarden voor het plaatsen van labels en maatlijnen. De labels en maatlijnen worden automatisch op de eerste geschikte positie geplaatst.

De volgende instellingen worden in beschouwing genomen bij het plaatsen van de objecten:

- De beveiligde gebieden die in de tekeningaanzichteigenschappen in onderdeel-, beton- en merktekeningen worden gedefinieerd. In overzichtstekeningen kunnen ze op beide niveaus worden gedefinieerd. Hoe de beveiligingsinstellingen worden toegepast, is afhankelijk van de tekeningvolgorde van de objecten in de tekening: de onderdelen worden eerst getekend, vervolgens de labels en daarna de maatlijnen.
- De plaatsing en instellingen van het type aanhaallijn van de toegevoegde objecten die zijn gedefinieerd in de eigenschappen van het toegevoegde object. Labels worden meestal vóór maatlijnen getekend, maar als de labels aanhaallijnen hebben, worden ze na de maatlijnen getekend.
- De vooraf gedefinieerde instellingen voor labellocatie en onderdeeloriëntatie voor sommige labels. Raadpleeg [Een vooraf gedefinieerde locatie voor ligger-, wvb-staaf- en kolomlabels instellen \(pagina 960\)](#) voor meer informatie.
- De modelleerrichting van onderdelen.
- `XS_MARK_INTELLIGENT_PLACING`: labels worden automatisch geplaatst volgens het labelplaatsingsalgoritme als deze variabele op `TRUE` is ingesteld (standaard). Het plaatsingsalgoritme probeert kruisend aanhaallijnen te voorkomen en plaatst labels anderzijds ook duidelijker. `XS_MARK_INTELLIGENT_PLACING` is beschikbaar in de categorie **Labels - algemeen** in het dialoogvenster **Variabelen**. Het algoritme geldt voor alle labels en associatieve opmerkingen behalve laslabels.
- `XS_MARK_PLACING_ANGLE_CLOSE_TO_45_DEGREES`: Als u deze variabele instelt op `TRUE` (standaard), dan worden labels met aanhaallijnen onder een hoek van 45 graden geplaatst, indien dat wordt toegestaan door de beveiligingsinstellingen.

- `XS_MARK_INTELLIGENT_POST_FREEPLACE_NEARBY`: Als u deze variabele instelt op `TRUE` (standaard), plaatst Tekla Structures eerst de labels die kruisende aanhaallijnen voorkomen en voert daarna het commando uit om dichtbij te plaatsen, wat ervoor zorgt dat de labellocaties de beveiligingsinstellingen volgen. Als u deze variabele op `FALSE` instelt, wordt de controle voor de kruisende labels uitgevoerd, maar wordt het commando om dichtbij te plaatsen niet uitgevoerd. Dus enkele beveiligingsinstellingen zijn mogelijk niet gevolgd.

Als u een tekening maakt, dan plaatst Tekla Structures de toegevoegde objecten volgens de automatische plaatsings- en beveiligingsinstellingen. U kunt de plaatsingsinstellingen in tekeningaanzichteigenschappen en op objectniveau wijzigen voor afzonderlijke objecten. Er wordt ook rekening gehouden met de beveiligingsinstellingen wanneer u toegevoegde objecten handmatig toevoegt.

Als u een tekening maakt, dan plaatst Tekla Structures de aanzichten in de tekening volgens de ingestelde tekeningopmaak en aanzichteigenschappen. U kunt in definitieve tekeningen selecteren of u vaste of vrije plaatsing van aanzichten wilt gebruiken, tekeningaanzichten naar nieuwe locaties wilt verslepen of deze wilt uitlijnen.

Taak	Klik op een van de onderstaande links voor meer informatie
Beveiligde gebieden in uw tekeningen specificeren	Gebieden in een tekening beveiligen (pagina 804)
Tekeningobjecten rangschikken	Toegevoegde objecten rangschikken (pagina 507)
Tekeningobjecten uitlijnen	Geselecteerde tekeningobjecten uitlijnen (pagina 508)
Specificeren hoe de labels of maatlijnen worden geplaatst	Plaatsingsinstellingen voor labels definiëren (pagina 810) Plaatsingsinstellingen voor maatlijnen definiëren (pagina 811)
Specificeren of de aanzichtplaatsing vast of vrij is	Automatische vrije of vaste plaatsing voor tekeningaanzichten definiëren (pagina 813)

Raadpleeg ook

[Plaatsingseigenschappen voor labels, opmerkingen, maatlijnen, teksten en symbolen in tekeningen \(pagina 1203\)](#)

Gebieden in een tekening beveiligen

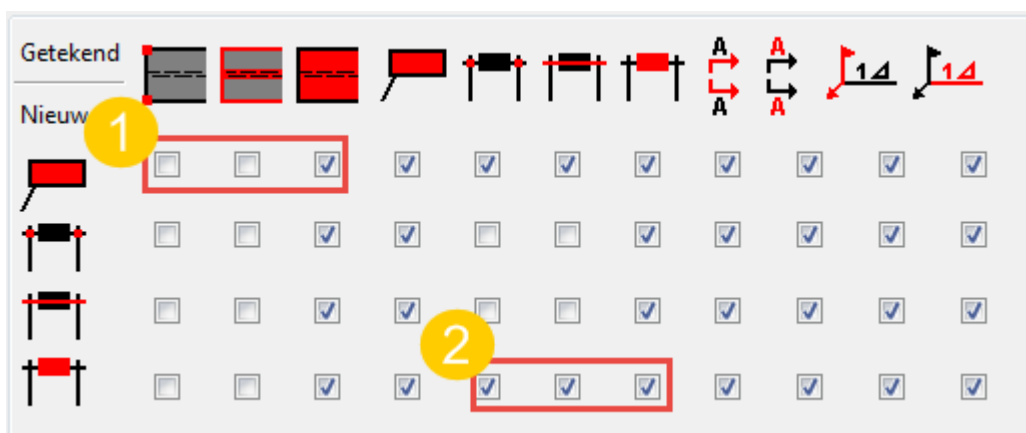
U kunt in tekeningen beveiligde gebieden definiëren om te voorkomen dat er tekst, labels of maatlijnen in dat gebied worden geplaatst. Wanneer Tekla

Structures tekst, labels, maatlijnen of andere toegevoegde objecten in een tekening plaatst, worden eerst de beveiligingsinstellingen gecontroleerd.

De tekeningaanzichteigenschappen bevatten vooraf gedefinieerde beveiligingsinstellingen die u kunt wijzigen. In overzichtstekeningen kunt u ook beveiligingsinstellingen op tekeningniveau definiëren.

In overzichtstekeningen wilt u bijvoorbeeld vaak verschillende beveiligingsinstellingen in bovenaanzichten en doorsneden of detailvensters hebben. In bovenaanzichten wilt u mogelijk labels binnen het onderdeel weergeven, bijvoorbeeld een plaat. In doorsnede- en detailvensters moeten alle labels buiten het onderdeel vallen.

Hieronder ziet u een voorbeeld van het dialoogvenster met beveiligingsinstellingen met uitleg over de selecties.

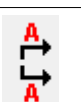


(1) Met een dergelijke selectie mogen tekst en labels met hoeken en randen van een onderdeel overlappen, maar niet met inhoud van onderdelen.

(2) Met een dergelijke selectie mogen maatlijnwaarden niet met andere pijlpunten, lijnen of waarden van de maatlijn overlappen.

De objecten boven aan het dialoogvenster definiëren welke gebieden worden beveiligd. Zie de beschrijvingen hieronder:

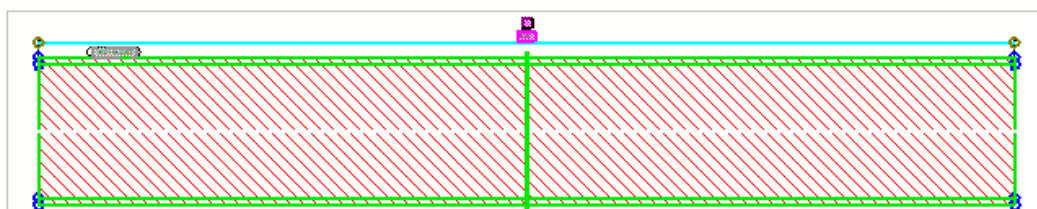
Kolom	Beschrijving
	Onderdeelhoeken
	Onderdeelranden
	Onderdeelinhoud
	Tekst, label of laslabel

Kolom	Beschrijving
	Pijlpunt van maatlijn
	Maatlijn
	Waarde van maatlijn
	Doorsnede
	Doorsnedelabel
	Laspijl
	Laslabelinhoud

De objecten aan de linkerzijde in het dialoogvenster definiëren welke objecten of objectelementen Tekla Structures niet in de beveiligde gebieden kan plaatsen. Zie de beschrijvingen hieronder:

Row	Beschrijving
	Tekst, label of laslabel
	Pijlpunt van maatlijn
	Maatlijn
	Waarde van maatlijn

U kunt controleren welke gebieden door het commando **Beveiliging weergeven** worden beveiligd. U kunt dit commando in het vak **Snel starten** invoeren. Dit commando geeft de beveiligde gebieden met kleuren aan.

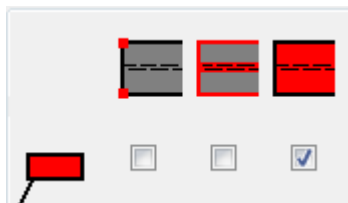


Automatische beveiligingsinstellingen in onderdeel-, merk- en betontekeningen definiëren

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Maken aanzicht** in de optiestructuur en definieer de tekeningaanziichten die u wilt maken.
4. Selecteer in **Maken aanzicht** een aanzichtregel en klik op **Aanzichteigenschappen**.
5. Klik in de optiestructuur op **Beveiliging**.

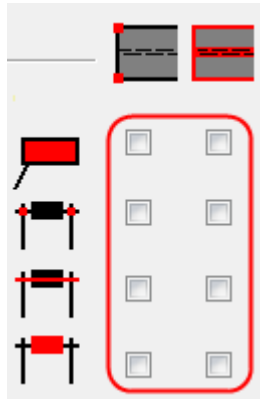
De instellingen zijn voor alle tekeningtypen hetzelfde.

6. Schakel selectievakjes in om de gebieden aan te geven die u tegen tekst, labels, laslabels, associatieve objecten, pijlpunten van maatlijnen, maatlijnen of maatlijnwaarden wilt beveiligen.
 - Als u bijvoorbeeld niet wilt dat teksten, labels, maatlijnen of toegevoegde objecten over het gebied binnen onderdelen worden geplaatst, schakelt u het derde selectievakje op de eerste rij in. De eerste rij definieert de plaatsing van objecten en het pictogram boven het derde selectievakje geeft het gebied binnen onderdelen aan. Met deze instelling kan Tekla Structures toegevoegde objecten op de hoeken en randen van onderdelen plaatsen.



- Als u de eerste twee kolommen met selectievakjes uitschakelt, beveiligt Tekla Structures de hoeken en randen van onderdelen niet. Dit verhoogt de tekensnelheid en legt minder beslag op het geheugen. U

kunt deze gebieden nog steeds beveiligen door de selectievakjes voor onderdeelbeveiliging in de derde kolom in te schakelen.



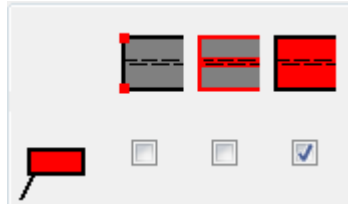
7. Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan.
8. Klik op **Sluiten** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
9. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Automatische beveiligingsinstellingen voor overzichtstekeningen definiëren

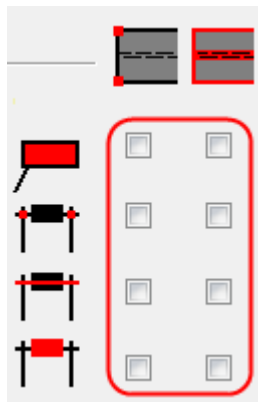
In overzichtstekeningen kunnen automatische beveiligingsinstellingen alleen op tekeningniveau worden gedefinieerd.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype. Selecteer deze keer **Overzichtstekening**.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Beveiliging**.
4. Schakel selectievakjes in om de gebieden aan te geven die u tegen tekst, labels, laslabels, associatieve objecten, pijlpunten van maatlijnen, maatlijnen of maatlijnwaarden wilt beveiligen.
 - Als u bijvoorbeeld niet wilt dat teksten, labels, maatlijnen of toegevoegde objecten over het gebied binnen onderdelen worden geplaatst, schakelt u het derde selectievakje op de eerste rij in. De eerste rij definieert de plaatsing van objecten en het pictogram boven het derde selectievakje geeft het gebied binnen onderdelen aan.

Met deze instelling kan Tekla Structures toegevoegde objecten op de hoeken en randen van onderdelen plaatsen.



- Als u de eerste twee kolommen met selectievakjes uitschakelt, beveiligt Tekla Structures de hoeken en randen van onderdelen niet. Dit verhoogt de tekensnelheid en legt minder beslag op het geheugen. U kunt deze gebieden nog steeds beveiligen door de selectievakjes voor onderdeelbeveiliging in de derde kolom in te schakelen.



5. Klik op **Opslaan als**, sla de beveiligingsinstellingen met een unieke naam op en klik op **OK** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
6. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Beveiligingsinstellingen in een bestaande tekening op aanzichtniveau wijzigen

U kunt de beveiligingsinstellingen in alle tekeningtypen op aanzichtniveau wijzigen.

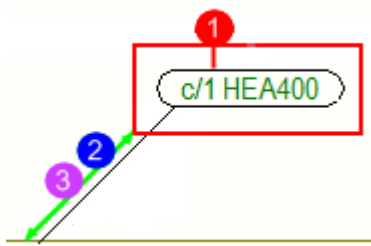
1. Als de tekening geopend is, klikt u op het kader van het aanzicht waar u verschillende beveiligingsinstellingen wilt hebben.
2. Klik in de optiestructuur op **Beveiliging**.
De instellingen zijn voor alle tekeningtypen hetzelfde.
3. Pas de instellingen indien nodig aan en klik op **Wijzigen**.

In overzichtstekeningen kunt u ook de beveiligingsinstellingen op tekeningniveau aanpassen. Dubbelklik hiervoor op de tekeningachtergrond, klik op **Beveiliging**, pas de instellingen aan en klik op **Wijzigen**.

Plaatsingsinstellingen voor labels definiëren

U kunt labelsinstellingen voor automatische plaatsing definiëren voordat u een tekening maakt. U kunt de instellingen in een geopende tekening wijzigen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik in de optiestructuur aan de linkerkant op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op een object dat u wilt aanpassen, bijvoorbeeld **Onderdeellabel**.
5. Klik op het desbetreffende tabblad op de knop **Plaats...** om het dialoogvenster **Plaatsing** te openen.
6. Wijzig de plaatsingsinstellingen. Welke opties in het dialoogvenster beschikbaar zijn, is afhankelijk van het type toegevoegde object.
 - Voer in **Minimale afstand** de dichtstbijzijnde afstand in die Tekla Structures gebruikt om de labels te plaatsen. Zie nummer 2 in de onderstaande afbeelding.
 - Voer in **Maximumafstand** de grootste afstand in die Tekla Structures gebruikt om de labels te plaatsen. Als er binnen de opgegeven afstand geen plaats voor het label wordt gevonden, dwingt Tekla Structures het label naar die afstand. Als u deze optie op 0 instelt, gedraagt de maximale afstand zich als oneindig. Zie nummer 3 in de onderstaande afbeelding.
 - Voer in **Zoekstap** de lege marge in die u rondom de labels wilt hebben. Zie nummer 1 in de onderstaande afbeelding.
 - Als u een hoge waarde voor **Zoekstap** en **Minimale afstand** gebruikt, werkt de labelplaatsing niet correct.
 - Als u labels uit elkaar wilt verplaatsen, gebruikt u **Zoekstap**, niet **Minimale afstand**. Houd de instelling voor de minimale afstand zo klein mogelijk om de mogelijk van overlappende labels te verminderen.
 - Selecteer het **Kwadrant** om de gebieden te definiëren waar Tekla Structures naar ruimte zoekt om het object te plaatsen.



(1) Zoekstap

(2) Minimumafstand

(3) Maximumafstand

7. Klik op **OK**.
8. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.
9. Overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
10. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

TIP Als u niet tevreden bent met de instellingen voor het plaatsen van labels in een tekening, kunt u de instellingen wijzigen in de [labeleigenschappen \(pagina 1131\)](#), waarin meer opties beschikbaar zijn. In een geopende tekening kunt u ook de plaatsingsinstellingen voor andere handmatig toegevoegde objecten zoals opmerkingen, teksten en symbolen wijzigen.

Als u de object niveau-eigenschappen wilt openen, dubbelklikt u op het label, de tekst, de opmerking of het symbool. Als u de methode vrij plaatsen gebruikt, kunt u Tekla Structures de locatie van het toegevoegde object laten bepalen. Als u de methode vaste plaatsing gebruikt, kunt u het toegevoegde object op elke locatie plaatsen en het toegevoegde object blijft waar u het plaatst, zelfs als u de tekening bijwerkt. Met vrij plaatsing probeert Tekla Structures de optimale plaats voor het toegevoegde object te vinden. U kunt verschillende of alle toegevoegde objecten in een aanzicht selecteren en de plaatsingsinstellingen op deze manier wijzigen.

Raadpleeg ook

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 803\)](#)

[Gebieden in een tekening beveiligen \(pagina 804\)](#)

Plaatsingsinstellingen voor maatlijnen definiëren

U kunt de maatlijnplaatsing instellen op vrij of vast en de ruimte tussen parallelle maatlijnen en de locatie van de maatlijn bepalen in verhouding tot het object dat wordt bemaat. U kunt ook selecteren of de korte maatlijntekst, binnen of buiten de maatlijn wordt geplaatst.

Bij tekeningen van enkele onderdelen, merken en betonelementen kunnen de instellingen voor de maatlijnplaatsing worden gedefinieerd in een geopende tekening, worden opgeslagen in een maatlijneigenschappenbestand en worden toegepast in Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden of in gebruik worden genomen in de objectniveau-eigenschappen. In de overzichtstekeningen kunnen de meeste instellingen op het tekening- en aanzichtniveau worden gedefinieerd, maar plaatsingsinstellingen alleen op het objectniveau.

Houd er rekening mee dat de plaatsing van maatlijnen niet alleen wordt bepaald door de instellingen, maar ook door de eigenschappen voor **Beveiliging**. Tekla Structures gebruikt de [beveiligingseigenschappen \(pagina 804\)](#) om te verhinderen dat labels en maatlijnen in beveiligde gebieden worden geplaatst.

Als u de instellingen van de maatlijnplaatsing in een geopende tekening wilt aanpassen en de instellingen voor later gebruik wilt opslaan, doet u het volgende:

1. Klik op een maatlijn in de tekening. Dubbelklik op de maatlijn als het eigenschappenvenster niet is geopend.
2. Ga naar de **Plaatsing** sectie en voer de gewenste afstand tussen twee parallelle maatlijnen in **Maatlijnafstanden**.
3. Selecteer in de lijst **Kleine afstanden** of een korte maatlijntekst binnen of buiten de maatlijnen moeten worden geplaatst.
4. De **Plaatsingsmethode** definiëren:
 - **Vrij** laat Tekla Structures de plaats en richting van de maatlijn bepalen op basis van de richtingsinstellingen.
 - Gebruik **Vast** om de maatlijn in een willekeurige locatie te plaatsen. Als u de instelling **Vast** gebruikt, dan blijft de maatlijn waar u deze plaatst, zelfs als u de tekening bijwerkt, terwijl Tekla Structures bij de optie **Vrij** probeert de optimale plaats voor de maatlijn te vinden.
 - De opties voor de richtingsopties definiëren waar Tekla Structures maatlijnen plaatst ten opzichte van het bemaate object. U kunt **Negatieve richting** of **Positieve richting** selecteren of beide. **Positieve richting** plaatst de maatlijn verder van en **Negatieve richting** dichterbij het bemaate object. Deze instelling is ook van invloed op de **Vrij**-instelling.
5. Voer in **Afstand s** de lege marge in die u wilt hebben rondom de maatlijn. Als Tekla Structures de maatlijn niet met de minimumafstand kan plaatsen, dan wordt de maatlijn verplaatst met de waarde die u

invoert in het vak **Afstand s**. Tekla Structures probeert de maatlijn te plaatsen met behulp van de waarde **Afstand s** totdat een plaats voor de maatlijn wordt gevonden.

6. Voer in **Afstand d min.** de kortste afstand van het onderdeel in die Tekla Structures gebruikt om de maatlijn te plaatsen.
7. Sla de maatlijneigenschappen op met **Opslaan** . U kunt de maatlijneigenschappen ook een andere naam geven en opslaan in een ander bestand.
8. Klik op **Wijzigen** om de maatlijneigenschappen in de geopende tekening te wijzigen.

De maatlijnen zijn geplaatst volgens de door u aangebrachte wijzigingen. U hebt nu een maatlijneigenschappenbestand dat u kunt laden wanneer u de instellingen van de maatlijnplaatsing op dezelfde wijze moet aanpassen. U kunt bijvoorbeeld deze eigenschappen laden tijdens het aanpassen **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** of in een open overzichtstekening in het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen**.

Raadpleeg ook

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 803\)](#)

[Maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#)

[Plaatsingseigenschappen voor labels, opmerkingen, maatlijnen, teksten en symbolen in tekeningen \(pagina 1203\)](#)

Automatische vrije of vaste plaatsing voor tekening aanzichten definiëren

U kunt de aanzichten op dezelfde locatie (vast) houden of Tekla Structures een geschikte plaats voor het aanzicht (vrij) tijdens het bijwerken van tekeningen laten zoeken.

In overzichtstekeningen kan deze instelling alleen op aanzichtniveau in een geopende tekening worden gedefinieerd. In onderdeel-, merk en betontekeningen kunt u de aanzichtplaatsing instellen voordat u tekeningen maakt en in een geopende tekening.

U definieert als volgt automatische vrije of vaste plaatsing in onderdeel-, merk- en betontekeningen:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.

3. Klik in de optiestructuur aan de linkerkzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Selecteer op het tabblad **Attributen 1** een van de volgende mogelijkheden:
 - Stel **Plaats** in op **vast** als het aanzicht tijdens het bijwerken van de tekening altijd op dezelfde locatie moet blijven.
 - Stel **Plaats** in op **vrij** om Tekla Structures tijdens het bijwerken van de tekening een geschikte plaats te laten zoeken.
5. Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan.
6. Klik op **Sluiten** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
7. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

OPMERKING Het commando [Aanzichten rangschikken \(pagina 262\)](#) is alleen van invloed op aanzichten waarbij de **Plaats** op **vrij** is ingesteld. Aanzichten met de plaats op **vast** aanzichten niet worden verplaatst.

Raadpleeg ook

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 803\)](#)

8.4 Tekeningaanzichten definiëren

Met automatische tekeningaanzichten bedoelen we aanzichten die u selecteert om te worden gemaakt voordat u een onderdeel-, merk- of betontekening maakt. U kunt de gewenste eigenschappen voor het tekeningaanzicht voor elk aanzicht afzonderlijk definiëren voordat u de tekeningen maakt.

Als u overzichtstekeningen maakt, kunt u de aanzichten die in het dialoogvenster met eigenschappen voor de overzichtstekeningen moeten worden gemaakt niet selecteren maar u selecteert ze bij het maken van de overzichtstekening. U kunt automatische instellingen definiëren die op alle in een overzichtstekening te maken aanzichten van toepassing zijn.

Taak	Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:
Selecteer de aanzichten die u in onderdeel-, merk- of betontekeningen wilt maken.	De aanzichten definiëren die in onderdeel-, merk- en betontekeningen worden gemaakt (pagina 816)

Taak	Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:
Automatische aanzichteigenschappen voor overzichtstekeningen definiëren	Automatische aanzichtinstellingen voor overzichtstekeningen definiëren (pagina 818)
Automatische aanzichteigenschappen voor doorsneden definiëren	Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren (pagina 848)
De inhoud van het hoofdaanzicht en de doorsnedelabels definiëren voordat u de tekening maakt	Aanzichtlabels en vensterlabels definiëren (pagina 819)
Definiëren hoe Tekla Structures de projecties van een onderdeel in beton-, onderdeel- en merktekeningen plaatst	Het projectietype voor tekeningaanziichten instellen (pagina 822)
Onderdeeltekeningen van de afzonderlijke onderdelen opnemen die het merk in merktekeningen vormen	Onderdeeltekeningen in merktekeningen opnemen (pagina 823)
De oriëntatie van onderdelen aanpassen door het coördinatensysteem te wijzigen, onderdelen in tekeningaanziichten te roteren, de kijkrichting van kolommen, liggers of windverbanden in te stellen of het projectnoorden te wijzigen	Oriëntatie van onderdelen in tekeningvensters (pagina 825)
Aansluitende onderdelen in tekeningaanziichten weergeven	Aansluitende onderdelen in tekeningen weergeven (pagina 834)
Onderdelen in het modelvensters of tekeningaanziichten verlengen of inkorten	Onderdelen inkorten of verlengen (pagina 838)
Polyprofielen en gezette platen in onderdeeltekeningen uitslaan volgens parameters voor het uitslaan	Polyprofielen in tekeningen uitslaan (pagina 843)
Vervorming van getordeerde of afgeschuinde onderdelen opheffen en de ontwikkelde vorm van vervormde onderdelen in tekeningen weergeven	De vervorming vervormde onderdelen in tekeningen opheffen (pagina 844)
Symbolen voor onderdeelopeningen en uitsparingen (blinde gaten) in tekeningaanziichten weergeven	Onderdeelopeningen en -uitsparingen in tekeningen weergeven (pagina 845)

Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#)

[Eigenschappen doorsnede \(pagina 1081\)](#)

De aanzichten definiëren die in onderdeel-, merk- en betontekeningen worden gemaakt

Voordat u onderdeel-, merk- of betontekeningen maakt, moet u de aanzichten selecteren die u automatisch wilt laten opnemen. U kunt selecteren of u enkele of alle hoofdaanzichten, doorsneden, eindaanzichten en 3D-vensters wilt maken. Tegelijkertijd kunt u de benodigde aanzichteigenschappen instellen.

U doet het volgende om de te maken tekening aanzichten te selecteren en de aanzichteigenschappen weer te geven:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.. Selecteer onderdeel-, beton- of merktekening.
2. Laad het bestand met tekeningeigenschappen dat u wilt wijzigen in de lijst aan de bovenzijde.
3. Klik op **Maken aanzicht**.
4. Ga naar het **Attributen** tabblad en wijzig indien nodig de instellingen.

Deze instellingen zijn op alle aanzichten in de tekening van toepassing. Hier kunt u het coördinatensysteem selecteren, de coördinatensysteemrotatie instellen en de vervorming van getordeerd of afgeschuinde onderdelen opheffen.

5. Selecteer op het **Aanzichten** tabblad de aanzichten die u wilt maken. U kunt zo veel aanzichten maken als u wilt.
 - Als u **Uit** selecteert, maakt Tekla Structures het aanzicht niet, maar worden de onderdelen in de beschikbare aanzichten bemaat. Als u alle vier de hoofdaanzichten uitschakelt, maakt Tekla Structures nog steeds één vooraanzicht.
 - Als u **Aan** selecteert, maakt Tekla Structures altijd het aanzicht, zelfs als het niet nodig is om de maatlijnen weer te geven. Voor doorsneden wordt in Tekla Structures één extra doorsnede gemaakt waarin het midden van het hoofdonderdeel wordt weergegeven. Voor eindaanzichten wordt in Tekla Structures een eindaanzicht gemaakt van een uiteinde van het hoofdonderdeel.
 - Als u **Auto** selecteert, maakt Tekla Structures het aanzicht als het nodig is om de maatlijnen weer te geven. Voor doorsneden wordt in Tekla Structures het benodigde aantal aanzichten gemaakt om alle maatlijnen weer te geven. Als maatlijnen aan het uiteinde zijn voorzien, wordt voor eindaanzichten in Tekla Structures ook

een ander eindaanzicht gemaakt van het andere uiteinde van het hoofdonderdeel.

OPMERKING De optie **Auto** werkt alleen als de bematingsmethode **Geïntegreerde maatlijnen** wordt gebruikt. Met andere bematingsmethoden werkt de optie **Auto** op dezelfde manier als de optie **Aan**.

6. Selecteer voor elk van de gemaakte aanzichten de aanzichteigenschappen die u in de kolom **Aanzichteigenschappen** wilt gebruiken.

Merk op dat als u **Auto** in de kolom **aan/uit** hebt geselecteerd als de methode voor maken, Tekla Structures de standaardaanzichteigenschappen gebruikt. Dit gebeurt ook als u hier een ander bestand met aanzichteigenschappen definieert.

De lijsten bevatten vooraf gedefinieerde aanzichteigenschappen voor verschillende typen tekeningen en ook de aanzichteigenschappen die u opslaat in het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen**. Raadpleeg voor meer informatie over aanzichteigenschappen [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#).

7. Controleer de aanzichteigenschappen voor elk aanzicht door het aanzicht in de lijst te selecteren, te **Aanzichteigenschappen** klikken op de knop en de eigenschappen indien nodig te wijzigen.
8. Controleer de instellingen op het **Attributen 1** tabblad in **Aanzichteigenschappen**.

Hier kunt u de aanzichtschaal en -grootte, de aanzichtvergrotingsafstand, de aanzichtplaats en de rotatie van 3D-aanzichten instellen, een geprojecteerde vlak weergeven en gedetailleerde objectniveau-instellingen voor het geselecteerde aanzicht toepassen.

9. Controleer de instellingen op het **Attributen 2** tabblad in **Aanzichteigenschappen**.

U kunt hier de vervorming van getordeerd onderdelen of onderdelen die zijn voorzien van tussenruimten opheffen, onderdelen inkorten, openingen en uitsparingen weergeven, selecteren of de locatie door de modeloorsprong of een basispunt te zien is, het feitelijk punt voor peilmaten instellen en de methode voor het maken van de maatlijnen in het geselecteerde aanzicht selecteren.

10. Controleer de instellingen op het **Label** tabblad in **Aanzichteigenschappen**.

Hier kunt u de labeltekst en -positie definiëren, een symbool in het label toevoegen en de aanzichtrichtinglabels in het geselecteerde aanzicht weergeven.

11. Doorloop de opties in de optiestructuur en wijzig indien nodig bemating, beveiliging, label- en gebouwobjectinstellingen.

12. Sla de aanzichteigenschappen op door op **Opslaan** te klikken.
13. Klik op **Sluiten** om de aanzichteigenschappen te sluiten.
14. Definieer hoe u de aanzichten in uw tekening wilt plaatsen:
 - Klik op **Opmaak** in de tekeningeigenschappen en selecteer het gewenste **Projectietype**. Het geselecteerde [projectietype \(pagina 822\)](#) is van invloed op de volgorde van de aanzichten in de tekening.
 - Selecteer de eigenschappen in **Opmaak** en selecteer de instellingen **Ja** of **Nee** voor **Uitlijnen doorsneden t.o.v. hoofdaanzicht** en **Uitlijnen eindaanzichten t.o.v. hoofdaanzichten** om [locatie van doorsneden en eindaanzichten te definiëren \(pagina 848\)](#).
 - Klik op het tabblad **Attributen** op **Maken aanzicht** en selecteer de gewenste **Coördinaten systeem** om [de oriëntatie van de onderdelen in de tekeningvensters te definiëren \(pagina 825\)](#). Als u **model** selecteert, dan worden de kolomvensters horizontaal geplaatst, anders worden ze verticaal geplaatst. Dit wordt ook beïnvloed door de variabele XS_USE_VERTICAL_PLACING_FOR_COLUMNS_IN.
 - Als u de rotatie van de doorsnedenvensters wilt specificeren, gebruik dan de variabele XS_ROTATE_CUT_VIEWS
 - De variabelen XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_ASSEMBLY en XS_DISABLE_VIEW_CENTERING_SINGLE beïnvloeden ook de plaatsing van de aanzichten.
15. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#)

[Eigenschappen doorsnede \(pagina 1081\)](#)

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 814\)](#)

[Automatische tekeningeigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen \(pagina 93\)](#)

Automatische aanzichtinstellingen voor overzichtstekeningen definiëren

Definieer de automatische aanzichteigenschappen voordat u overzichtstekeningen maakt.

1. Klik op **Tekeningen & Lijsten --> Tekeningeigenschappen --> Overzichttekening**.
2. Laad het bestand met tekeningeigenschappen dat u wilt wijzigen in de lijst aan de bovenzijde.

3. Klik op **Aanzicht...** en laadt de aanzichteigenschappen die u wilt wijzigen.
4. Wijzig indien nodig de instellingen op het tabblad **Attributen**.
Hier kunt u de aanzichtschaal en de aanzichtvergrotingsafstand instellen, een geprojecteerd vlak weergeven, openingen en uitsparingen weergeven, het feitelijk punt voor hoogtematen instellen en storten weergeven.
5. Ga naar het tabblad **Inkorten** en definieer de inkortinstellingen van het onderdeel.
Hier kunt u selecteren of u onderdelen wilt inkorten, de minimale onderdeellengte wilt instellen en de afstand tussen ingekorte onderdelen wilt instellen.
6. Ga naar het tabblad **Label** en definieer de tekst, het symbool en positie van het aanzichtlabel.
7. Als u een ankerplantekening wilt maken, gaat u naar het tabblad **Ankerplan** en stelt u **Ankerplan met 2 schalen** in op **Ja**.
U kunt ook selecteren of u detailvensters in ankerplannen wilt maken en de schaal van het vergrote onderdeelvenster wilt instellen.
8. Sla de aanzichteigenschappen op.
9. Klik op **OK** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
10. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#)

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 814\)](#)

[Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken \(pagina 177\)](#)

[Automatische tekeningeigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen \(pagina 93\)](#)

Aanzichtlabels en vensterlabels definiëren

Alle tekeningaanziichten kunnen aanzichtlabels hebben die tekst en symbolen kunnen bevatten. U kunt de inhoud van de hoofdaanzichtlabels en doorsnedelabels instellen voordat u de tekening maakt. U kunt de inhoud ook in een geopende tekening aanpassen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.

3. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen:

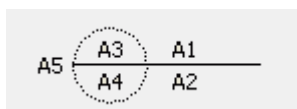
Onderdeel-, merk- en betontekeningen:

- a. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
- b. Klik op **Attributen** en ga naar het tabblad **Label**.

Overzichtstekeningen:

- a. Klik op **Aanzicht...**
 - b. Ga naar het tabblad **Label**.
4. Klik op de knop ... naast **A1 - A5** om het dialoogvenster **Labelinhoud** te openen.

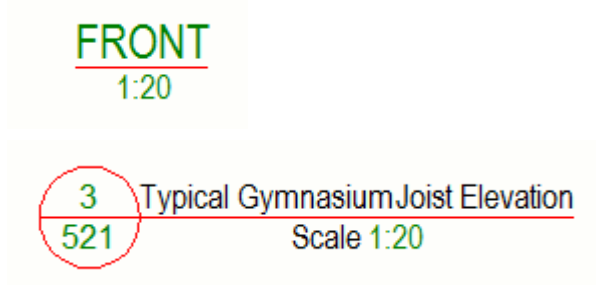
De afbeelding in het dialoogvenster met aanzichteigenschappen is de enige manier om de labeltekst te positioneren. Als u de positionering wijzigt, wijzigt de afbeelding in het dialoogvenster niet.



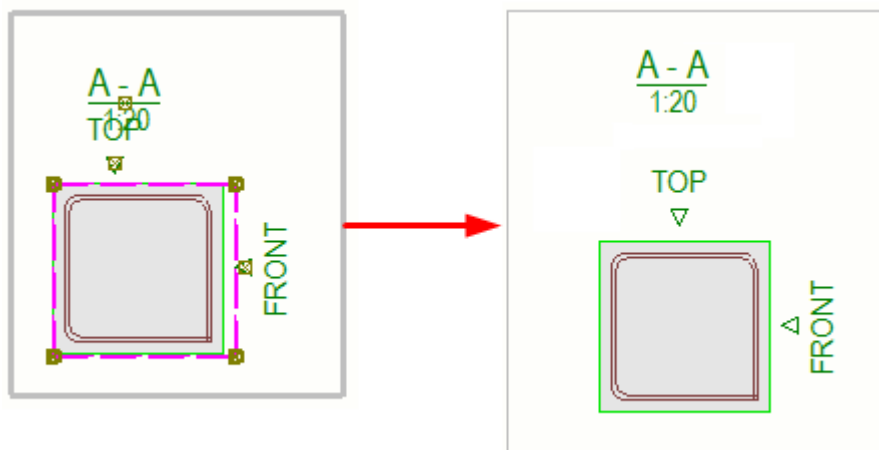
5. Selecteer op het tabblad **Inhoud** de elementen die u in het aanzichtlabel wilt opnemen.
6. Selecteer indien nodig een element in de lijst, klik op **< Kader toevoegen** en selecteer het kader **Type** en **Kleur**. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
7. Selecteer indien nodig een element in de lijst en selecteer de tekst **Kleur**, **Lettertype** en **Hoogte**.
8. Ga naar het tabblad **Positie** en stel de tekstpositie, de horizontale en verticale offset en de tekstuitlijning in.
De tekstpositie is afhankelijk van de vraag of u een symbool gebruikt.
9. Klik op **OK**.
10. Selecteer het aanzichtlabel **Symbool** dat u in het label wilt gebruiken.
U kunt alleen een label gebruiken of er een symbool aan toevoegen.
U kunt ook de kleur, grootte, lijnlengte en positie van het aanzichtlabel instellen. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
11. Selecteer de positie **Verticaal** en **Horizontaal** voor het aanzichtlabel.
12. Als u de wijzigingen wilt op slaan, klikt u op **Opslaan**.
13. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Sluiten**.
Overzichtstekeningen: Klik op **OK**.

14. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Hieronder ziet u voorbeelden van aanzichtlabels:



Sleep het aanzichtlabel naar de gewenste pagina in een geopende tekening.
De grootte van het aanzichtkader wordt indien nodig automatisch aangepast.



Raadpleeg voor meer informatie over de elementen die in vensterlabel beschikbaar zijn het [-venster, doorsnedenvenster, en detailvensterlabel-elementen](#) (pagina 1141).

Raadpleeg voor meer informatie over de positionering van het aanzichtlabel [Aanzichteigenschappen in tekeningen](#) (pagina 1060).

Doorsnede-eigenschappen voor alle aanzichten in een tekening definiëren

Als u dezelfde doorsnede-eigenschappen zoals startnummer of -letter, snijlijn, inhoud en tekstpositie in al uw doorsneden wilt gebruiken, kunt u de eigenschappen op tekeningniveau definiëren. Raadpleeg voor meer informatie [Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren](#) (pagina 848).

Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen](#) (pagina 1060)

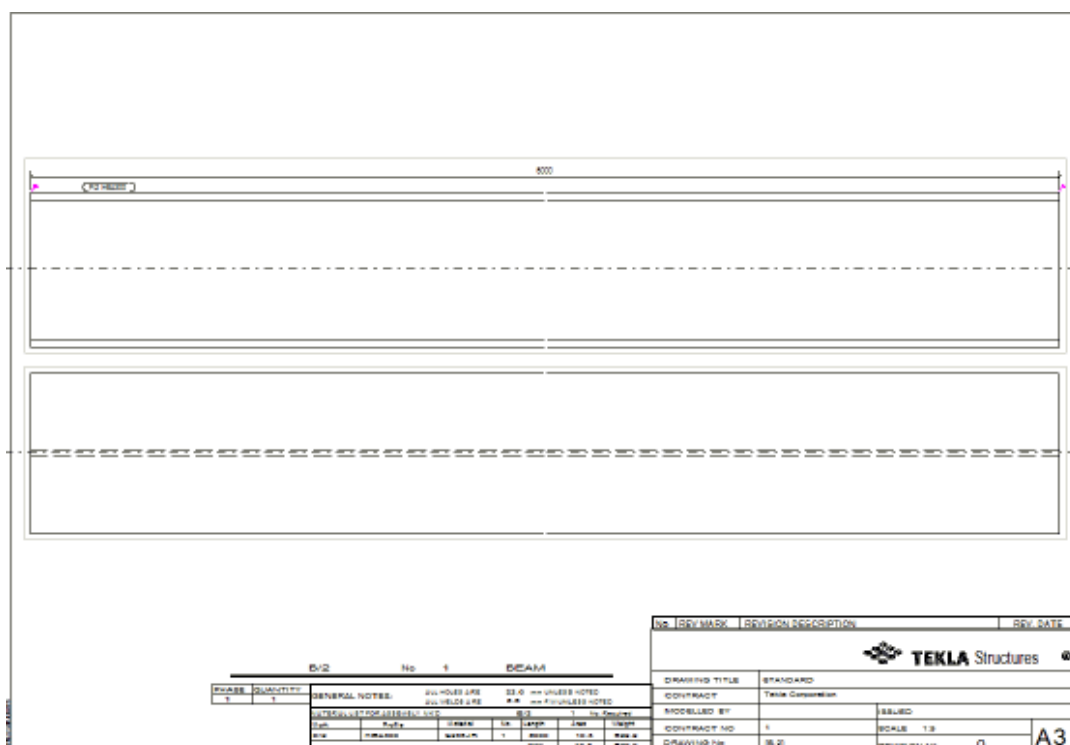
[Eigenschappen doorsnede](#) (pagina 1081)

Het projectietype voor tekeningaanzichten instellen

Projectietype definieert hoe Tekla Structures de projecties van een onderdeel plaatst in tekeningen van betonelementen, onderdelen en merken. Het projectietype is van invloed op de volgorde van de aanzichten in de tekening.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad de eigenschappen die u wilt wijzigen.
3. Klik op **Opmaak** en ga naar het tabblad **Andere**.
4. Selecteer een van de volgende opties:
 - **Europese projectie** (ook wel de Europese projectie genoemd).
 - **Amerikaanse projectie** (ook wel de Amerikaanse projectie genoemd).
5. Als u de eigenschappen in het eigenschappenbestand wilt opslaan, klikt u op **Opslaan**.
6. Klik op **OK** en maak de tekening.

Europese projectie:



Amerikaanse projectie:

6. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen in het eigenschappenbestand op te slaan.
7. Klik op **OK** en maak de tekening.

De waarde van de variabele

`XS_USE_EXISTING_SINGLE_PART_DRAWINGS_IN_ASSEMBLY_DRAWING` is van invloed op de wijze waarop Tekla Structures de onderdeelvensters maakt. Als de optie op `TRUE` is ingesteld, gebruikt Tekla Structures onderdeeltekeningen uit de Tekeningenlijst. Als deze op `FALSE` is ingesteld of wanneer er voor een bepaald onderdeel geen bestaande onderdeeltekening is, wordt er een nieuw aanzicht op basis van de instelling **Inclusief aangelaste onderdelen** gemaakt. De standaardwaarde is `FALSE`.

Tekla Structures behoudt ook de oorspronkelijke schaal van een onderdeeltekening in een merktekening wanneer u de opmaak zodanig instelt dat onderdeeltekeningen worden opgenomen en de optie `XS_USE_EXISTING_SINGLE_PART_DRAWINGS_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS` op `TRUE` is ingesteld. Als u de schaal van bestaande onderdeeltekeningen niet wilt bijhouden, stelt u de variabele `XS_USE_EXISTING_SINGLE_PART_DRAWINGS_SCALE` in op `FALSE`. Als u dit doet, volgt de schaal van de opgenomen onderdeeltekeningen de schaal van de merktekening of variabele `XS_SINGLE_SCALE` als deze is ingesteld.

De volgende variabelen zijn allemaal van invloed op hoe de onderdeeltekening aanzichten zich gedragen:

`XS_SINGLE_CENTERED_SCREW`
`XS_SINGLE_CLOSE_DIMENSIONS`
`XS_SINGLE_CLOSE_SHORT_DIMENSIONS`
`XS_SINGLE_COMBINE_DISTANCE`
`XS_SINGLE_COMBINE_MIN_DISTANCE`
`XS_SINGLE_COMBINE_WAY`
`XS_SINGLE_DIMENSION_TYPE`
`XS_SINGLE_DRAW_PART_AS`
`XS_SINGLE_EXCLUDE`
`XS_SINGLE_FORWARD_OFFSET`
`XS_SINGLE_NO_SHORTEN`
`XS_SINGLE_ORIENTATION_MARK`
`XS_SINGLE_PART_EXTREMA`
`XS_SINGLE_PART_SHAPE`
`XS_SINGLE_SCALE`
`XS_SINGLE_SCREW_INTERNAL`

XS_SINGLE_SCREW_POSITIONS
XS_SINGLE_USE_WORKING_POINTS
XS_SINGLE_X_DIMENSION_TYPE
XS_USE_EXISTING_SINGLE_PART_DRAWINGS_SCALE
XS_NO_END_VIEWS_TO_INCLUDED_SINGLE_DRAWINGS

Raadpleeg ook

[Onderdeelaanzichten aan merktekeningen toevoegen \(pagina 269\)](#)

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 814\)](#)

Onderdeeloriëntatie in tekeningaanzichten definiëren

In onderdeel-, merk- en betontekeningen kunt u de oriëntatie aanpassen van de onderdelen in de tekeningvensters door het geschikte coördinatensysteem te selecteren en de onderdelen te roteren. U kunt de kijkrichting voor kolommen, liggers en windverbanden ook afzonderlijk instellen in merktekeningen. De instelling voor projectnoord is ook van invloed op de oriëntatie van onderdelen.

U kunt het volgende doen:

- de hoek wijzigen van waaruit het onderdeel, merk of betonelement wordt weergegeven, hoe het onderdeel, merk of betonelement wordt geroteerd en hoe de maatlijnen in het tekeningaanzicht worden georiënteerd
- Roteer een onderdeel, merk, of betonelement in een tekeningaanzicht rond zijn lokale as.
- Selecteer welke zijde van een stalen of houten onderdeel altijd in het tekeninghoofdaanzicht wordt weergegeven.
- Definieer de richting van het vooraanzicht apart voor kolommen, liggers en windverbanden.
- Wijzig de plaatoriëntatie in tekeningaanzichten.

Er zijn ook veel manieren beschikbaar om de oriëntatie van het onderdeel in tekeningen aan te geven. Zie [Onderdeeloriëntatie aangeven \(pagina 998\)](#) voor meer informatie.

Het coördinatensysteem wijzigen

U kunt de hoek van waaruit de objecten worden weergegeven wijzigen, hoe het object wordt geroteerd en hoe de maatlijnen in het tekeningaanzicht zijn georiënteerd.

Het coördinatensysteem definieert:

- De hoek van waaruit het onderdeel, merk of betonelement wordt weergegeven.
- Hoe het onderdeel, merk of betonelement wordt geroteerd.
- De oriëntatie van de maatlijnen in het tekening aanzicht.

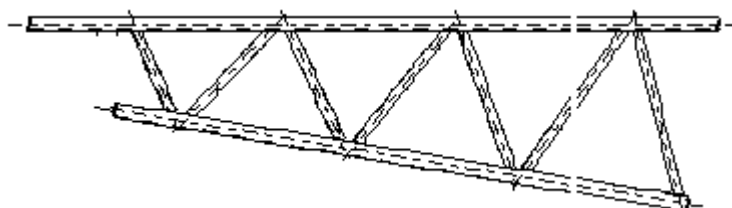
OPMERKING Plaatonderdelen en -merken waarvan het hoofdonderdeel een plaat is volgen niet exact deze regels, maar de in sectie Oriëntatie plaat wijzigen in tekeningen gedefinieerde regels. De plaatorientatie is ook van invloed op merktekeningen.

Ga als volgt te werk om het coördinatensysteem te wijzigen:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad de tekeningeigenschappen die u wilt wijzigen.
3. Klik op **Maken aanzicht** en ga naar het tabblad **Attributen**.
De instellingen beïnvloeden alle aanzichten in een tekening.
4. Selecteer in **Coördinatensysteem** een van de beschikbare coördinatensystemen:

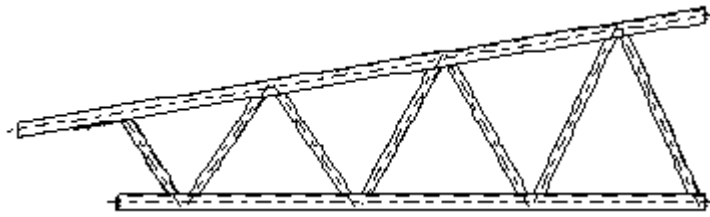
- **lokaal**

Tekla Structures gebruikt het lokale coördinatensysteem van het hoofdonderdeel. De x-as van het onderdeel loopt parallel aan de x-as van de tekening en het beginpunt (het eindpunt dat het eerst is gemaakt) van het onderdeel bevindt zich links. Het beginpunt is geel gemarkeerd en het eindpunt dat als tweede is gemaakt, is roze gemarkeerd.



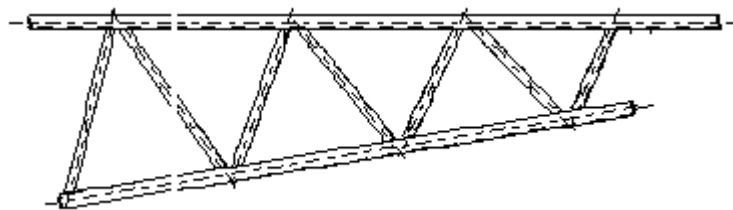
- **model**

Tekla Structures gebruikt het globale coördinatensysteem. Het onderdeel heeft dezelfde positie in de tekening als in het model. Deze optie kunt u gebruiken om kolommen verticaal weer te geven. U kunt deze optie ook gebruiken om schuine onderdelen weer te geven op de positie. Tekla Structures kan geen horizontaal schuine onderdelen weergeven.



- **georiënteerd**

Tekla Structures gebruikt het lokale coördinatensysteem van het hoofdonderdeel, maar het coördinatensysteem is zo georiënteerd dat de x-as van het onderdeel naar rechts wijst, zelfs als het onderdeel van rechts naar links is gemaakt.



- **horizontaal**

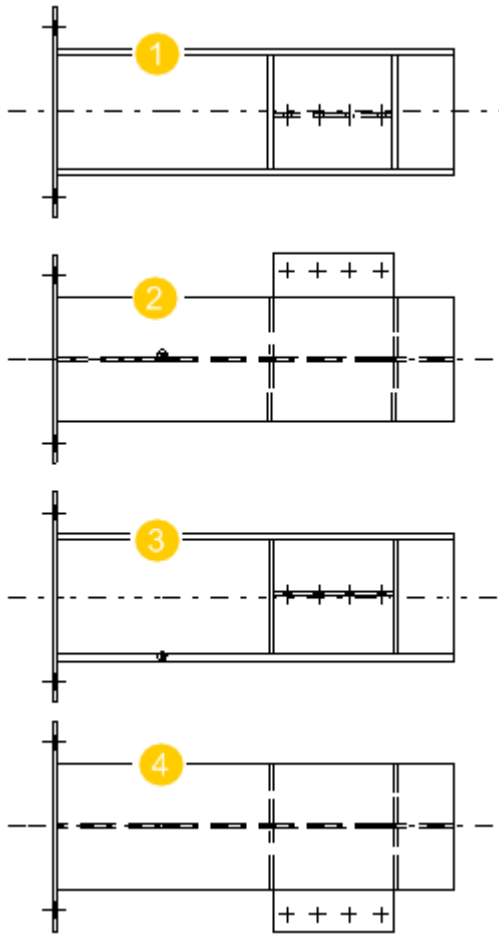
Tekla Structures roteert de tekeningaanziichten automatisch zodanig dat het vooraanzicht vanaf de bovenkant van het model loopt. Dit wordt gebruikt voor schuine verbanden. Het vooraanzicht wordt automatisch rondom de x-as geroteerd.

- **verticaal**

Tekla Structures roteert de tekeningaanziichten automatisch zodanig dat het vooraanzicht zich in hetzelfde vlak bevindt als het verband in het model. Dit wordt gebruikt voor schuine verbanden. Het vooraanzicht wordt automatisch rondom de x-as geroteerd.

Voorbeelden

Hieronder ziet u enkele voorbeelden van het roteren van een object rondom de x-as:



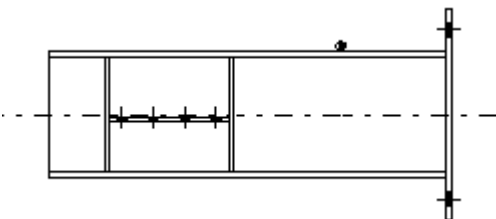
(1) 0 graden

(2) 90 graden

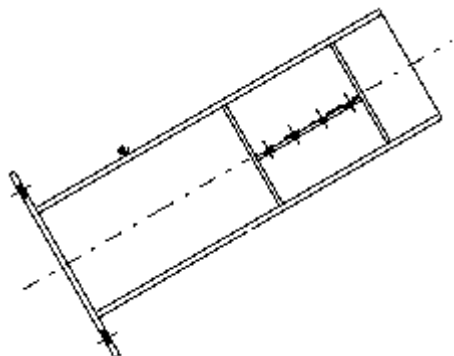
(3) 180 graden

(4) 270 graden

Hieronder ziet u een voorbeeld het roteren van hetzelfde onderdeel 180 graden rondom de y-as:



Hieronder ziet u een voorbeeld het roteren van hetzelfde onderdeel 30 graden rondom de z-as:



Selecteer het stalen of houten onderdeelvlak dat in het tekeningvooraanzicht wordt weergegeven

U kunt selecteren welk vlak van een stalen of houten onderdeel in het hoofdaanzicht (vooraanzicht) van de tekening wordt weergegeven door het gebruikersattribuut **Hoofdaanzicht tekening** te gebruiken.

Het gebruikersattribuut **Hoofdaanzicht tekening** definieert het tekeningcoördinatensysteem voor stalen en houten onderdelen. Met deze UDA wordt alleen rekening gehouden als u het coördinatensysteem **Vast** in tekeningeigenschappen gebruikt. Als het vaste coördinatensysteem wordt gebruikt, wordt het onderdeel zo gerooteerd dat het vooraanzicht het onderdeelvlak weergeeft dat met de UDA **Hoofdaanzicht tekening** is geselecteerd.

1. Dubbelklik in het model op een stalen of houten onderdeel om onderdeeleeigenschappen te openen en klik op de knop **Gebruikersattributen**.
2. Op het tabblad **Parameters** klikt u op **Hoofdaanzicht tekening** en selecteert u een van de opties:
 - **Boven**
 - **Terug**
 - **Onder**
 - **Start**
 - **Eind**
 - **Voor**
3. Klik op **Tekeningen & Lijsten** --> **Tekeningeigenschappen** en selecteer merk- of onderdeeltekeningeigenschappen.
4. Klik in de optiestructuur op **Maken aanzicht**, ga naar het tabblad **Attributen** en stel **Coördinatensysteem** in op **Vast**.

5. Klik op **OK** om de instellingen in te schakelen en de tekening met de huidige instellingen te maken.

OPMERKING Als u de variabele `XS_SET_FIXEDMAINVIEW_UDA_TO_AFFECT_NUMBERING` op **STEEL**, **TIMBER** of **MISC** instelt en als identieke stalen, houten of diverse materiaalonderdelen verschillende opties voor **Hoofdaanzicht tekening** hebben geselecteerd, krijgen ze verschillende merkpositienummers.

Als u deze variabele hebt ingesteld, is het commando **Stortzijde** in het model ook beschikbaar voor niet-betonnen materiaal.

Kijkrichting voor kolommen in merktekeningen instellen

In merktekeningen kunt u de kijkrichting van het vooraanzicht afzonderlijk definiëren voor kolommen.

OPMERKING Wijzig de instelling van de kijkrichting niet in de loop van het project. Als u de instellingen wijzigt, kunnen sommige tekeningen verdwijnen.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Opties** en ga naar de instellingen **Oriëntatiesymbolen**.
2. Ga naar **Kijkrichting** en gebruik de optie **Kolommen op merktekening** om de vooraanzichtrichting van kolommen in te stellen:
 - De waarden zijn **Zoals ligger en wvb-staaf**, **Noorden**, **Oost**, **Zuiden** en **Westen**. Selecteer **Zoals ligger en wvb-staaf** om dezelfde kijkrichting te gebruiken die u voor liggers en windverbanden gebruikt. Dit is de standaardwaarde.
 - Als u het coördinatensysteem hebt ingesteld op **lokaal** in de **Maken aanzicht**-eigenschappen, dan gebruikt Tekla Structures het coördinatensysteem van de kolom bij het instellen van de kijkrichting van het vooraanzicht.
 - Als u het coördinatensysteem op **georiënteerd** hebt ingesteld, bevindt de kolom zich in een horizontale positie en is de kijkrichting van het vooraanzicht de optie die u selecteert (**Noorden**, **Oost**, **Zuiden** of **Westen**).
 - Als u het coördinatensysteem op **model** hebt ingesteld, bevindt de kolom zich in een verticale positie en is de kijkrichting van het vooraanzicht de optie die u selecteert (**Noorden**, **Oost**, **Zuiden** of **Westen**).
3. Klik op **OK**.

Kijkrichting voor liggers en windverbanden in merktekeningen instellen

In merktekeningen kunt u de kijkrichting van het vooraanzicht afzonderlijk definiëren voor liggers en windverbanden.

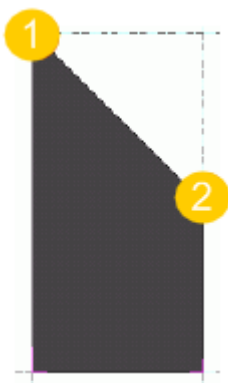
OPMERKING Wijzig de instelling van de kijkrichting niet in de loop van het project. Als u de instellingen wijzigt, kunnen sommige tekeningen verdwijnen.

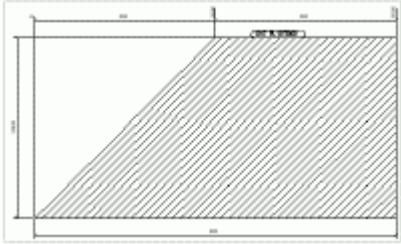
1. Klik in het menu **Bestand op Instellingen --> Opties** en ga naar de instellingen **Oriëntatiesymbolen**.
2. Gebruik onder **Kijkrichting** de optie **Liggers en wvb-staven op merktekening** om de richting van het vooraanzicht in te stellen:
 - De waarden zijn **Noorden of oosten**, **Noorden of westen**, **Zuiden of oosten** en **Zuiden of westen**. De standaardwaarde is **Noorden of oosten**.
 - Als de ligger of het windverband parallel aan de X-as van het model loopt, loopt de ligger of het windverband ook parallel aan de X-as in de tekening.
 - Als u het coördinatensysteem op **model** hebt ingesteld en de ligger of het windverband loopt schuin, dan loopt de ligger of het windverband ook schuin in de tekening.
3. Klik op **OK**.

Plaatoriëntatie in tekeningen wijzigen

Platen die zijn gemaakt met het commando **Plaat** worden automatisch georiënteerd in tekeningen. De langste zijde van de plaat wijst altijd naar beneden in de tekening. U kunt deze oriëntatie beïnvloeden in onderdeeltekeningen en merktekeningen.

Automatische plaatoriëntatie:

Voorbeeld	Beschrijving
	Willekeurige plaat in het modelvenster: 1. Eerste maakpunt 2. Tweede maakpunt

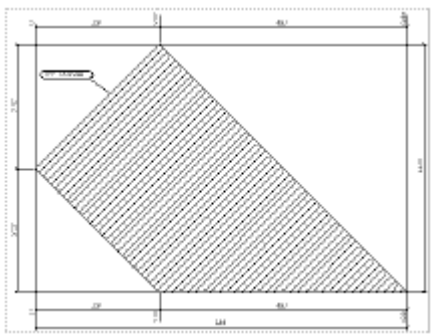
Voorbeeld	Beschrijving
	Dezelfde willekeurige plaat in een onderdeeltekening.

In plaats van het gebruik van de automatische plaatoriëntatie kunt u de richting van de hoofdas van de plaat instellen, zodat naar het eerste en het tweede punt dat u aanwijst wordt gekeken, ongeacht de maatlijnen van de plaat. Hiermee kunt u de plaatoriëntatie in tekeningen of lijsten definiëren.

Om de oriëntatie van de willekeurige plaat met het eerste en het tweede aangewezen punt te definiëren:

1. Maak de willekeurige plaat.
Het eerste en het tweede punt dat u aanwijst definieert tevens de hoofdas van de plaat.
2. Dubbelklik op de plaat om de eigenschappen van de willekeurige plaat te openen.
3. Klik op **Gebruikersattributen** en klik op het tabblad **Oriëntatie**.
4. Selecteer **Van 1e naar 2e punt** in de lijst **Richting hoofd-as**.
5. Klik op **Wijzig** en sluit het dialoogvenster.
6. Klik op **Tekeningen & Lijsten** --> **Start nummeren** --> **Gewijzigde objecten nummeren** om de nummering bij te werken.
7. Om de oriëntatie van de plaat weer te geven, maakt u een onderdeeltekening van de plaat.

Voorbeeld	Beschrijving
	Willekeurige plaat in het modelvenster: 1. Eerste maakpunt 2. Tweede maakpunt

Voorbeeld	Beschrijving
	Onderdeeltekening van de plaat. Het gebruikersattribuut Richting hoofd-as is ingesteld op Van 1e naar 2e punt.

OPMERKING U kunt de oriëntatie van de platen ook beïnvloeden met de variabele `XS_POLYGON_SQUARE_CORNER_PREFERENCE_FACTOR` en `XS_POLYGON_PERPENDICULAR_EDGE_PREFERENCE_FACTOR`.

Aansluitende onderdelen in tekeningen weergeven

U kunt selecteren welke aansluitende onderdelen in tekeningen worden weergegeven en indien nodig ook de aanzichtgrens automatisch uitbreiden.

Aansluitende onderdelen verwijzen naar (optioneel weergegeven) onderdelen die zich dicht bij het onderdeel bevinden dat in een tekening wordt afgebeeld. De aansluitende onderdelen kunnen afhankelijk van de instellingen onderdelen zijn die op de een of andere manier met het betreffende onderdeel zijn verbonden of gewoon onderdelen zijn die toevallig in de buurt liggen.

Raadpleeg voor meer informatie over eigenschappen van aansluitende onderdelen [Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1167\)](#).

TIP Als u geen vergroting van aansluitende onderdelen in tekeningaanziichten wilt weergeven, stelt u de variabele `XS_VISUALIZE_VIEW_NEIGHBOR_PART_EXTENSION` in op `FALSE`.

De zichtbaarheid en weergave van de aansluitende onderdelen in tekeningaanziichten instellen

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.

4. Klik op **Aansluitend onderdeel...**
5. Selecteer op het tabblad **Zichtbaarheid** de onderdelen en die u met de volgende opties wilt weergeven:

Aansl. onderdelen:

- **Geen** geeft geen aansluitende onderdelen weer.
- **Verbonden delen** geeft alle onderdelen weer die met het modelobject zijn verbonden.
- Met **Aansluitende onderdelen** worden alleen de onderdelen weergegeven waarmee het modelobject is verbonden.
- Met **Alle componenten** worden de **Verbonden delen** en de opties **Aansluitende onderdelen** gecombineerd.
- Met **Op extremen** worden alle onderdelen binnen de grenzen van het hoofdonderdeel en het aansluitend onderdeel weergegeven. Deze instelling wordt beïnvloed door de waarde die voor **Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen** op het tabblad **Attributen 1** wordt ingevoerd.

Hoofd-/Aangelaste onderdelen:

- **Hoofdonderdelen** geeft alleen aansluitende onderdelen weer die het hoofdonderdeel van een merk of betonelement vormen.
- **Aangelaste onderdelen** geeft alleen aansluitende onderdelen weer die aansluitende onderdelen van een merk of betonelement zijn.
- **Beide** geeft zowel hoofdonderdelen als aansluitende onderdelen van een merk of betonelement weer.

Schuine onderdelen:

- **Ja** geeft schuine onderdelen als aansluitende onderdelen in de tekening weer.
- **Nee** geeft geen schuine onderdelen als aansluitende onderdelen weer.

Bouten:

- **Ja** geeft de bouten in de aansluitende onderdelen weer.
- **Nee** geeft de bouten van het aansluitende onderdeel niet weer.

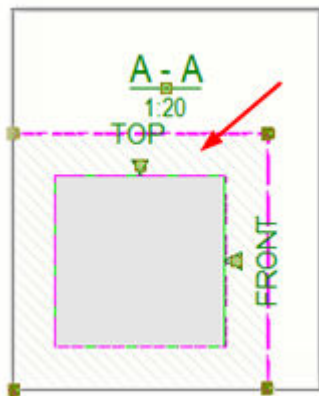
6. Op het tabblad **Inhoud** stelt u de weergave van het aansluitende onderdeel en de bouten van aansluitende onderdelen in en welke lijnen en labels worden weergegeven.
7. Op het tabblad **Uiterlijk** stelt u de kleuren en lijntypen in die u in aansluitende onderdelen wilt gebruiken. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
8. Klik op **Attributen** in de optiestructuur en voer een waarde in waarmee het aanzicht in het vak **Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen** kan worden vergroot.

Probeer verschillende waarden uit en bekijk welke aan uw behoeften voldoet. Te hoge waarden werken vaak niet goed. Als u de waarde op 0 instelt, wordt de vergroting van aansluitende onderdelen niet weergegeven.

Raadpleeg voor meer informatie over aanzichteigenschappen [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#).

9. Als u de wijzigingen wilt op slaan, klikt u op **Opslaan**.
10. Klik op **Sluiten** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
11. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

In het volgende voorbeeld is **Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen** ingesteld op 100. Er bevinden zich geen aansluitende onderdelen in dit gebied.



Aansluitende onderdelen in overzichtstekeningen weergeven

In overzichtstekeningen moet u aansluitende onderdelen definiëren met filters voor aansluitende onderdelen omdat de aansluitende onderdelen niet automatisch worden vastgesteld. De onderdelen die aan de filtercriteria voldoen, worden als aansluitende onderdelen behandeld. U moet ook een filter voor normale onderdelen definiëren om de aansluitende onderdelen werkend te krijgen. Optimaliseer de filters zodat alleen de relevante objecten worden geselecteerd of behandeld.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening**.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Filteren...** om naar het dialoogvenster **Overzicht - filter eigenschappen** te gaan en een filter op onderdeel te **maken: Naam** en **Object: Objecttype** voor alle onderdelen die als normale onderdelen moeten worden behandeld. Klik vervolgens op **OK**.

4. Klik op **Onderdeel...** om naar het dialoogvenster te gaan en definieer op de tabbladen **Overzicht - onderdeeleigenschappen Inhoud, Uiterlijk** en **Vullen** de benodigde onderdeeleigenschappen. Selecteer bijvoorbeeld een vulling die de normale onderdelen op een andere manier dan de aansluitende onderdelen weergeeft. Klik vervolgens op **OK**.
5. Klik op **Aansl. onderdeelfilter...** om naar het dialoogvenster **Overzicht - aansl. onderdeel filter eigenschappen** te gaan en een filter op onderdeel te **maken: Naam** en **Object: Objecttype** voor alle onderdelen die als aansluitende onderdelen moeten worden behandeld. Klik vervolgens op **OK**.
6. Klik op **Aansluitend onderdeel...** om naar het dialoogvenster te gaan en selecteer op tabblad **Overzicht - aansl. onderdeel eigenschappen** de optie **Zichtbaarheid Op extremen** om alle onderdelen binnen de grenzen van het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel weer te geven.

Deze instelling wordt beïnvloed door de waarde die is ingevoerd voor **Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen** op het **Attributen** tabblad in het venster Eigenschappen. **Geen** geeft geen aansluitende onderdelen weer.

Als u geen filter voor aansluitende onderdelen definieert, worden alle zichtbare objecten die door het algemene filter zijn uitgesloten automatisch als aansluitende onderdelen behandeld.

7. Definieer nog steeds op de tabbladen **Overzicht - aansl. onderdeel eigenschappen Inhoud Uiterlijk** en **Vullen** de benodigde onderdeeleigenschappen. Selecteer bijvoorbeeld een vulling die de aansluitende onderdelen op een andere manier dan de aansluitende normale weergeeft. Klik vervolgens op **OK**.

Als u geen filter voor aansluitende onderdelen definieert, worden alle zichtbare objecten die door het algemene filter zijn uitgesloten automatisch als aansluitende onderdelen behandeld.

8. Klik op **Aanzicht...** en voer op het tabblad **Attributen** een waarde in waarmee het aanzicht in het vak **Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen** kan worden vergroot.

Probeer verschillende waarden uit en bekijk welke aan uw behoeften voldoet. Te hoge waarden werken vaak niet goed. Als u de waarde op 0 instelt, wordt de vergroting van aansluitende onderdelen niet weergegeven.

Raadpleeg voor meer informatie over aanzichteigenschappen: [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#).

9. Klik op **OK** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
10. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

De aansluitende onderdelen worden in de overzichtstekeningen met een andere kleur weergegeven. U kunt in een geopende tekening ook hetzelfde doen door de tekeningeigenschappen [te \(pagina 531\)](#) wijzigen.

Onderdelen inkorten of verlengen

U kunt de inkortfunctionaliteit of een UDA in het model gebruiken om het onderdeel in de tekening langer of korter te maken dan in het model. U kunt ook onderdelen in tekeningaanzichten inkorten en verlengen.

Verlenging kan nuttig zijn als u lengte aan betonnen prefab-onderdelen in de stortconditie wilt toevoegen terwijl het model in werkelijkheid rechtop staat. De functie wordt meestal gebruikt om rekening te houden met de voorgespannen elastische inkorting, waarbij het onderdeel na het storten en nadat de spanning van de strengen is gehaald enkele millimeters krimpt.

Beperkingen

- Gebruik inkorten niet op zaagsnede-onderdelen, of onderdelen waarvan het uiteinde onder een hoek is afgesneden als u DSTV-bestanden maakt. Als u inkorten gebruikt, zijn de DSTV-bestanden niet correct.

Een onderdeel in het model inkorten

U kunt onderdelen in het model inkorten. Als u dat doet wordt de werkelijke lengte van het onderdeel in de tekening verminderd.

1. Dubbelklik op een onderdeel om de onderdeeleeigenschappen in het eigenschappenpaneel te openen.
2. Ga naar het gedeelte **Vervorming**.
3. Definieer in het vak **Inkorten** de inkortwaarde in millimeters.
4. Klik op **Wijzigen**.

Bij het maken van tekeningen kort Tekla Structures de werkelijke lengte van het onderdeel in met de waarde die is gedefinieerd in het vak **Inkorten**. Inkorten wordt rechtlijnig toegepast langs de lengte in tekeningen.

TIP Als u de maatlijnen van het ingekorte onderdeel correct in de tekeningen wilt weergeven, stelt u **Niet gedeformeerd** in op **Ja** op het tabblad **Attributen** in het paneel **Maken aanzicht** in tekeningeigenschappen. Raadpleeg voor meer informatie over niet-vervormde onderdelen in tekeningen [De vervorming vervormde onderdelen in tekeningen opheffen \(pagina 844\)](#).

Een onderdeel inkorten met behulp van een UDA

U kunt het inkorten van een onderdeel ook definiëren in de gebruikersattributen ervan.

1. Dubbelklik op een onderdeel om de onderdeeleeigenschappen in het eigenschappenpaneel te openen.
2. Klik op **Gebruikersattributen**.
3. Definieer in het **vak Inkorten** op het **Parameters** tabblad de inkortwaarde in millimeters.
 - De waarde voor **Inkorten windverband** verkleint het gehele tekening aanzicht waar dit wordt weergegeven. Daarom worden alle andere objecten in dat aanzicht met hetzelfde percentage ingekort. Enkele millimeters inkorten is dus prima, maar er treden problemen op bij het gebruik van grote waarden.
 - Als u deze UDA voor een **hoofdonderdeel** van een merk definieert, worden de aansluitende onderdelen ook ingekort in de tekening weergegeven. Dit verschijnt alleen in de maatlijnen, niet in onderdeellabels die LENGTE rapporteren.
 - Als u dit UDA op een **aansluitend onderdeel** definieert, wordt alleen dat aansluitende onderdeel in de tekening ingekort.
4. Klik op **Wijzigen**.

Een onderdeel in het model verlengen

U kunt onderdelen in het model verlengen. Als u dat doet, wordt de werkelijke lengte van het onderdeel in de tekening vergroot.

Als u een betonnen onderdeel in betontekeningen wilt verlengen, moet u in de onderdeeleeigenschappen een negatieve waarde voor het inkorten invoeren.

1. Dubbelklik op een onderdeel om de onderdeeleeigenschappen in het eigenschappenpaneel te openen.
2. Ga naar het gedeelte **Vervorming**.
3. Voer het vak **Inkorten** een negatieve waarde in.

De waarde -20 heeft bijvoorbeeld tot gevolg dat een onderdeel in de tekening 20 eenheden langer wordt gestort dan het onderdeel in het model.

4. Klik op **Wijzigen**.

Onderdelen in tekening aanzichten inkorten

Als onderdelen groot zijn en geen belangrijke details bevatten, kunt u ze inkorten in tekening aanzichten door ze te snijden.

Onderdelen worden alleen gesneden in lege gebieden. Als een onderdeel iets belangrijks bevat, bijvoorbeeld een schotje, wordt het onderdeel niet

uitgesneden in dat gebied, omdat dat gebied niet als een leeg gebied wordt beschouwd.

U kunt onderdelenweergave ook per venster inkorten. Raadpleeg hiervoor [Onderdelen in geselecteerde vensters inkorten \(pagina 520\)](#).

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Ga naar het tabblad **Attributen 2**.
5. Selecteer in **Onderdelen inkorten** een van de volgende opties:
 - **Ja** om in zowel X- als de Y-richting te snijden.
 - **Alleen in de x-richting**
 - **Alleen in de y-richting**
6. In **Min. lengte voor onderbreken** en **Breedte van onderbreking** selecteert u hoe de middelste gebieden van de onderdelen in tekeningaanzichten wilt uitsnijden.

De **Min. lengte voor onderbreken** definieert hoe lang het onderdeel minimaal moet zijn om te kunnen worden ingekort. De lengte van het onderdeel moet minimaal twee keer de ingevoerde waarde zijn.

De **Breedte van onderbreking** definieert de afstand tussen ingekorte onderdelen op papier. Probeer bijvoorbeeld 3,0 mm.
7. Stel **Onderbreken schuine onderdelen** in op **Ja** om ook schuine onderdelen in aanzichten te onderbreken.

Instelling **Onderbreken schuine onderdelen** om **Nee** aangelaste onderdelen te snijden die minder dan 5,7 graden scheef staan ten opzichte van het hoofdonderdeel.
8. Als u de wijzigingen wilt op slaan, klikt u op **Opslaan**.
9. Klik op **Sluiten**.
10. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

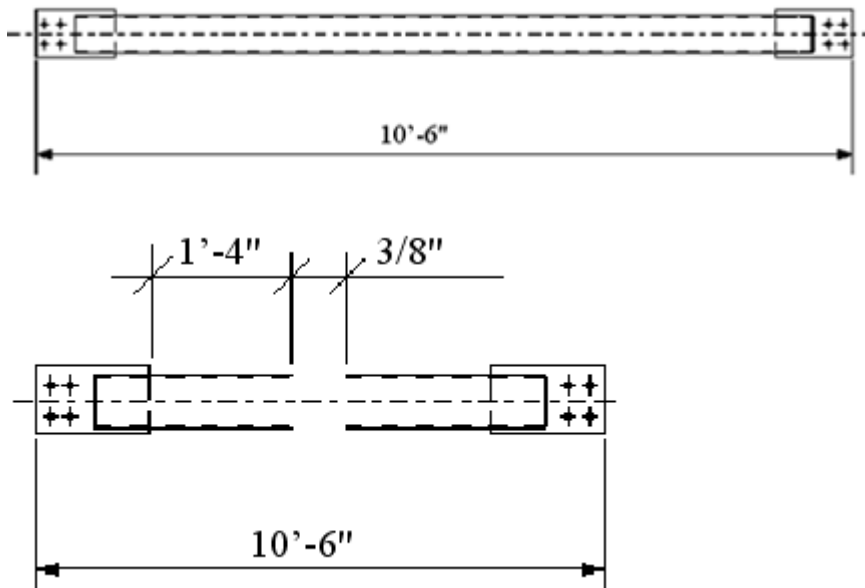
Gerelateerde variabelen

- U kunt aanzichtinkortsymbolen in tekeningen weergeven door de variabelen `XS_DRAW_VERTICAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS` en `XS_DRAW_HORIZONTAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS` op **TRUE** via het **File menu --> Instellingen --> Variabelen --> Tekeningeigenschappen**.

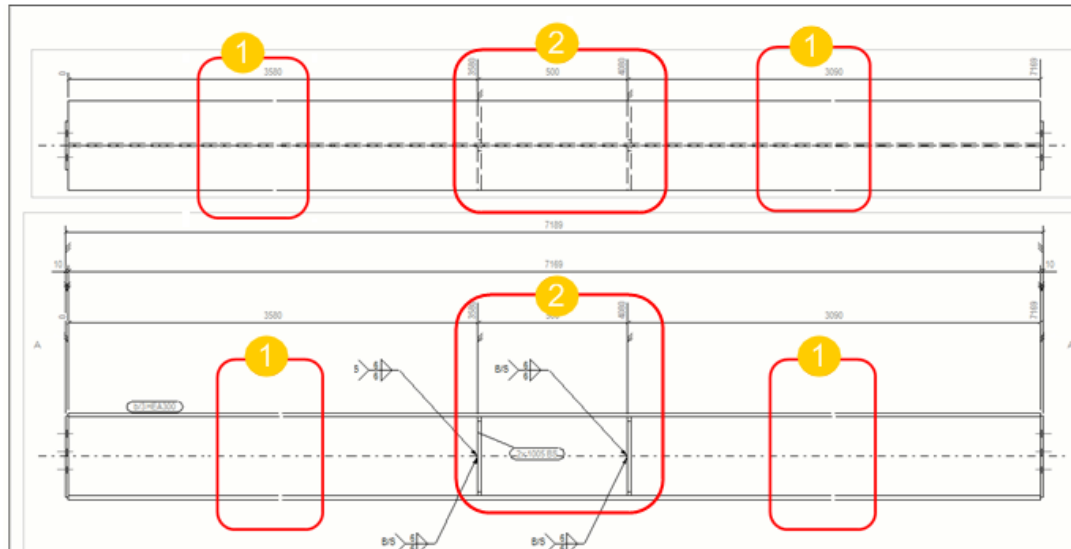
- U kunt ook het uiterlijk van de weergave van het inkortsymbool controleren met de variabelen `XS_SHORTENING_SYMBOL_COLORRGB`, `XS_SHORTENING_SYMBOL_LINETYPE` en `XS_SHORTENING_SYMBOL_ZIGZAG`.

Voorbeelden

Hieronder ziet u een voorbeeld van een onderdeel voor en na het onderbreken. De breedte is in het niet-onderbroken en onderbroken onderdeel hetzelfde. **Min. lengte voor onderbreken** is 1' 4" en de doordringlengte is 3/8".

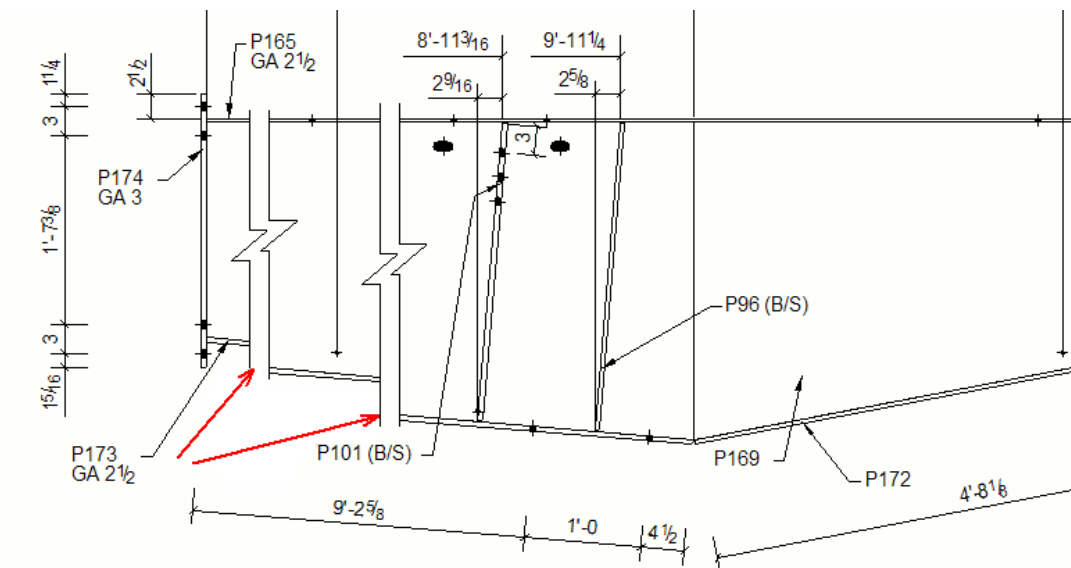


Het volgende voorbeeld beschrijft de betekenis van **Min. lengte voor onderbreken**, **Breedte van onderbreking** en een gebied dat in het onderdeel niet als leeg wordt beschouwd waardoor het onderdeel niet wordt onderbroken. **Min. lengte voor onderbreken** wordt ingesteld op 650, waardoor het onderdeel in het aanzicht wordt ingekort op 650.



1. **Breedte van onderbreking** wordt ingesteld op 1. Dit is de afstand tussen onderbroken delen op papier (niet in het model).
2. Het lege gebied tussen de schotjes is te klein, zodat het onderdeel niet wordt ingekort op **Min. lengte voor onderbreken**.

Het volgende is een voorbeeld van het gebruik van de variabele `XS_DRAW_VERTICAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS` en `XS_SHORTENING_SYMBOL_WITH_ZIGZAG`.



Ingekorte onderdelen in tekeningaanzichten verlengen

U kunt ingekorte tekeningaanzichten oprekken om lege gebieden van de tekening op te vullen.

Nadat tekeningvensters in Tekla Structures zijn verschaald en het tekeningformaat is geselecteerd, kan het zijn dat ingekorte vensters worden opgerekt om lege gebieden van de tekening op te vullen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Opmaak** en ga naar het tabblad **Andere**.
4. Stel **Onderbreken: aanpassen aan tek. breedte** in op **Ja**.
5. Als u de wijzigingen wilt op slaan, klikt u op **Opslaan**.
6. Klik op **OK** en maak de tekening.

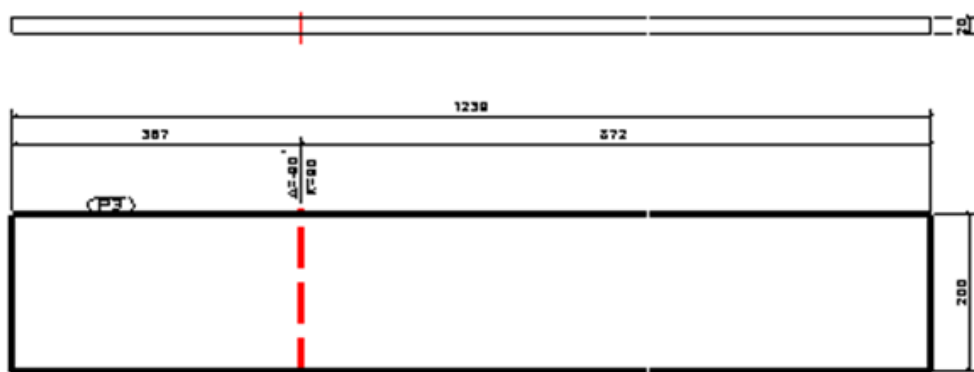
Polyprofielen in tekeningen uitslaan

Als u een tekening maakt, dan kunt u polyprofielen en gezette platen in onderdeeltekeningen automatisch uitslaan. Tekla Structures slaat de polyprofielen uit volgens parameters voor uitslagen, die de locatie definiëren van de neutrale as als een profiel wordt uitgeslagen.

Beperkingen:

- U kunt alleen profielen uitslaan die met het commando **Polyprofiel** zijn gemaakt. U kunt geen profielen uitslaan die met het commando **Getoogde ligger** zijn gemaakt.
 - U kunt een polyprofiel slechts in één vlak uitslaan.
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Onderdeeltekening**.
 2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
 3. klik op **Maken aanzicht** in de optie structuur en ga naar het tabblad **Attributen**.
 4. Stel **Openvouwen** in op **Ja**.
 5. Als u de wijzigingen wilt op slaan, klikt u op **Opslaan**.
 6. Klik op **OK** en maak de tekening.

Tekla Structures slaat het polyprofiel uit in de onderdeeltekening.



OPMERKING De instelling **Openvouwen** in het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** op het tabblad **Attributen 2** wordt bij het maken genegeerd als u deze optie op het tabblad **Attributen** van het dialoogvenster **Onderdeeltekening eigenschappen** instelt.

Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#)

De vervorming vervormde onderdelen in tekeningen opheffen

U kunt de vervorming van getordeerde of afgeschuinde onderdelen opheffen en de ontwikkelde (niet-vervormde) vorm van de vervormde onderdelen in tekeningen tonen.

Vervormde onderdelen zijn onderdelen die zijn getordeerd of voorzien van tussenruimten in het model. U wilt de vervorming van deze onderdelen mogelijk opheffen als wilt dat u een betonnen onderdeel twee toestanden heeft: bijvoorbeeld als gemonteerd (in het modelvenster) en als gestort (in het tekeningaanzicht).

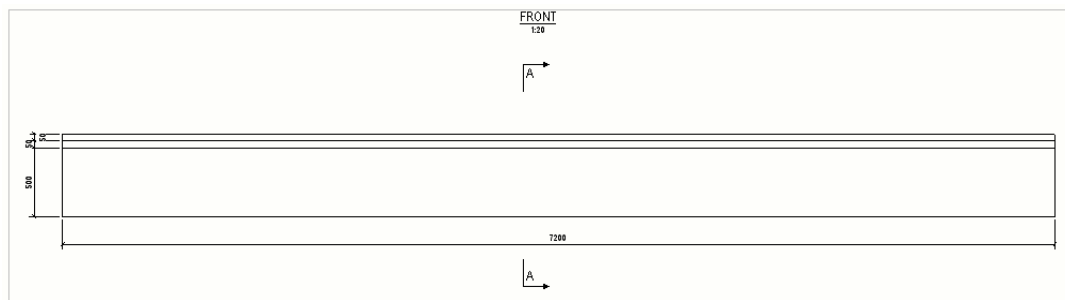
OPMERKING Inkorting van onderdelen worden verborgen als u **Niet gedeformeerd** op **Nee** instelt.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Maken aanzicht** en ga naar het tabblad **Attributen**.

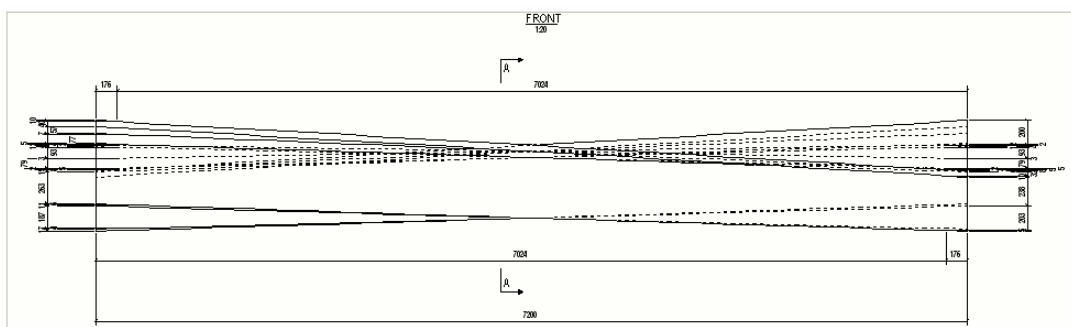
4. Als u vervormingshoeken en togen wilt verbergen, stelt u **Niet gedeformeed** op **Ja** in.
5. Als u de wijzigingen wilt op slaan, klikt u op **Opslaan**.
6. Klik op **Sluiten**.
7. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

De gemaakte tekening geeft de ontwikkelde vorm en maatlijnen van het onderdeel weer.

Zie hierna voor een voorbeeld van een niet-vervormd onderdeel in een tekening.



Zie hierna voor een voorbeeld van een getordeerd onderdeel in een tekening.



OPMERKING De optiewaarde **Niet gedeformeed** in het eigenschappendialoogvenster **Aanzichteigenschappen** op het tabblad **Attributen 2** wordt bij het maken van tekeningen genegeerd wanneer de optie **Niet gedeformeed** op het tabblad **Maken aanzicht** --> **Attributen** op een waarde is ingesteld.

Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#)

Onderdeelopeningen en -uitsparingen in tekeningen weergeven

U kunt selecteren of u symbolen voor onderdeelopeningen en -uitsparingen (blinde gaten) wilt weergeven in tekening aanzichten.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen:

Onderdeel-, merk- en betontekeningen:

- a. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
- b. Ga naar het tabblad **Attributen 2**.
- c. Stel **Toon openings-symbool** in op **Ja**.
- d. Sla de aanzichteigenschappen op en klik op **Sluiten**.

Overzichttekeningen:

- a. Klik op **Aanzicht...**
 - b. Op het tabblad **Attributen** stelt u **Toon openings-symbool** in op **Ja**.
 - c. Klik op **OK**.
4. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Tekla Structures geeft standaard openingen en uitsparingen als volgt weer:

Type opening	Weergegeven als	Voorbeelden
Gat door een onderdeel	Gatsymbool	
Uitsparing in de voorzijde van een onderdeel	Uitsparingssymbool en omtreklijnen die worden weergegeven als ononderbroken lijnen	
Uitsparing in de achterzijde van een onderdeel	Uitsparingssymbool en omtreklijnen die worden weergegeven als streepjeslijnen Vergeet niet om verborgen lijnen voor onderdelen in te schakelen.	

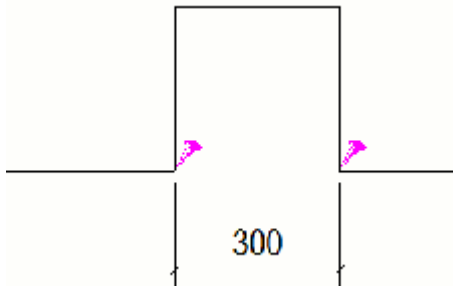
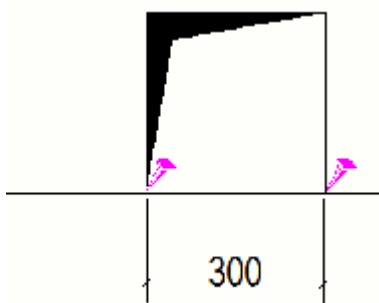
Symbolen in openingen en uitsparingen toevoegen

Tekla Structures heeft enkele variabelen die u kunt gebruiken voor het toevoegen van symbolen in openingen en uitsparingen in uw tekeningen.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Variabelen** en ga naar **Tekeningeigenschappen**.
2. Stel de variabele `XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL` in op `FALSE` om de openingen en uitsparingen als volgt weer te geven:

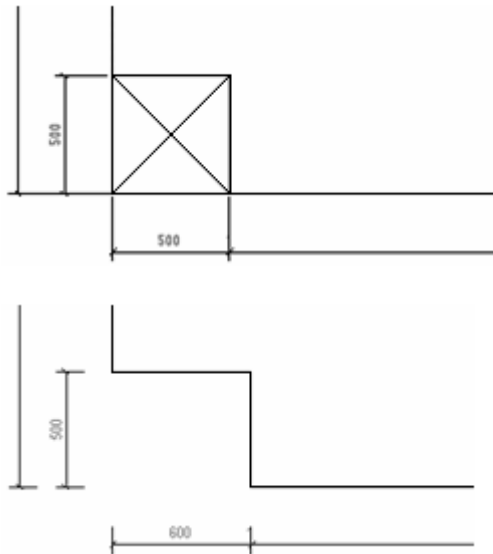


3. Stel `XS_USE_OPENING_SYMBOL_IN_BORDER_HOLES` in op `TRUE` om openings-/uitsparingssymbolen in openingen weer te geven die zich aan de randen bevinden. Deze variabele wordt standaard op `FALSE` ingesteld. Welk symbool dit is, hangt af van de instelling van de variabele `XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL`.



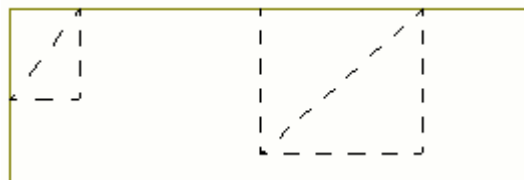
4. Stel `XS_USE_OPENING_SYMBOL_IN_CORNER_HOLES` in op `TRUE` om openings-/uitsparingssymbolen in openingen weer te geven die zich

bevinden in de onderdeelhoeken. Deze variabele wordt standaard op FALSE ingesteld. Welk symbool dit is, hangt af van de instelling van de variabele `XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL`.



5. Stel `XS_USE_RECESS_SYMBOL_FOR_BORDER_AND_CORNER_RECESSES` in op TRUE om een uitsparingssymbool weer te geven in hoek- en randuitsparingen.

Welk symbool dit is, hangt af van de instelling van de variabele `XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL`.



Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#)

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 814\)](#)

Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren

U kunt enkele automatische eigenschappen voor doorsneden instellen voordat u een tekening maakt. De eigenschappen voor automatische doorsneden moeten op twee plaatsen in tekeningeigenschappen worden ingesteld: In de **Doorsnedeeigenschappen** en in **Maken aanzicht** -->

Aanzichteigenschappen . De instellingen in de **Doorsnede**-eigenschappen zijn van toepassing op alle doorsneden in de tekening.

Raadpleeg voor een lijst en omschrijvingen van doorsnede-eigenschappen: [Eigenschappen doorsnede \(pagina 1081\)](#).

Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren

Voor overzichtstekeningen kunt u de instelling **Startnummer of -letter van doorsnede en symboollabel** alleen wijzigen.

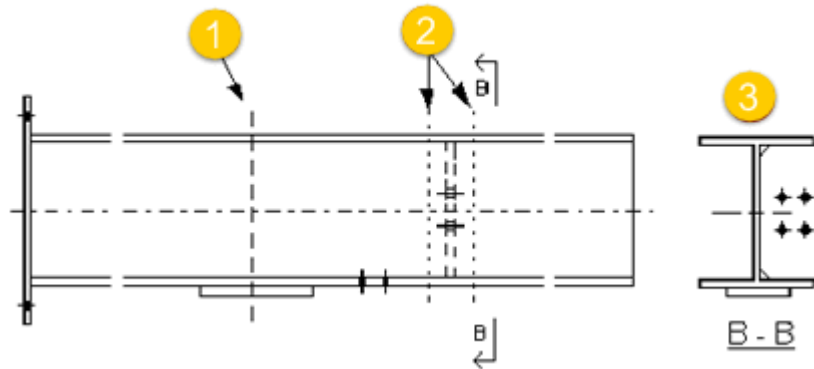
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Doorsnede**.
4. Stel op het tabblad **Attributen** waarden in voor **Aanpassen aan onderdelen** of **Doorsnede diepte** en **Afstand voor combineren doorsneden**. Vergeet niet eerst het selectievakje **Grootte** in te schakelen:
 - De instelling **Aanpassen aan onderdelen** werkt als een alternatief voor **Doorsnede diepte** en **Afstand voor combineren doorsneden** en geeft het hele onderdeel in de doorsneden weer.
 - **Doorsnede diepte** definieert de positieve en negatieve diepte van de doorsnede wanneer doorsneden niet zijn gecombineerd. In een geopende tekening kunt u de diepte van de doorsnede ook aanpassen door de aanzichtgrens te verslepen.
 - **Afstand voor combineren doorsneden** definieert het afstandsbereik voor het combineren van doorsneden.
 - U kunt bovendien met de variabele `XS_DRAWING_CUT_VIEW_COMPARISON_CRITERIA` definiëren welke doorsneden worden gecombineerd.
5. Stel nog op het tabblad **Attributen** de richting van de **Linker doorsnede**, **Doorsnede midden** en **Doorsnede rechts** in op **links** of **rechts**.
6. Ga naar het tabblad **Doorsnede** en stel de lijnlengte van het doorsnedelabel en de offset (afstand tussen het doorsnedelabel en de doorsnede) in.
7. Ga naar het tabblad **Doorsnedelabel** en wijzig de instellingen van het doorsnedelabel.
 - a. Klik op de knop ... naast **A1 - A5** om het dialoogvenster **Labelinhoud** te openen.
 - b. Selecteer de elementen die u wilt opnemen in het label.
 - c. Selecteer indien nodig een element in de lijst, klik op **< Kader toevoegen** en selecteer het **Type** en de **Kleur** voor het kader. U

kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).

- d. Selecteer indien nodig een element in de lijst en selecteer de tekst **Kleur, Lettertype** en **Hoogte**. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
 - e. Ga naar het tabblad **Positie** en selecteer aan welke zijde de tekst wordt weergegeven, stel de tekstpositie, de horizontale en verticale offset, en de rotatieopties voor de tekst in.
 - f. Selecteer in **Startnummer of -letter van doorsnede en symboollabel** of u de doorsnede en doorsnedesymboollabels met een cijfer of een letter wilt beginnen.
 - U kunt elk nummer vanaf 1 invoeren of een letter die met A - Z of a - z begint (worden ook in hoofdletters in het label weergegeven).
 - Als u een letter gebruikt en de ingevoerde tekenreeks is niet langer dan één letter, wordt alleen de eerste letter weergegeven. Als u nummers gebruikt, worden alle ingevoerde nummers weergegeven.
 - Het startnummer in het label wijzigt alleen wanneer u het in de tekeningeigenschappen wijzigt voordat u een tekening maakt en wanneer u het in een bestaande tekening wijzigt en de tekening opnieuw maakt, waardoor de labels voor alle automatisch opgenomen doorsneden en alle nieuwe doorsneden worden gewijzigd.
 - g. Klik op **OK** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
8. Klik op **Maken aanzicht** en voeg de te maken doorsnede en eindaanzichten toe.
 9. Selecteer nog in het paneel **Maken aanzicht** het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
 10. Pas de aanzichteigenschappen indien nodig aan.
 11. Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan.
 12. Klik op **Sluiten**.
 13. Herhaal de stappen 9 - 12 voor alle doorsneden en eindaanzichten die u maakt.
 14. Als u de wijzigingen wilt op slaan, klikt u op **Opslaan**.

Voorbeelden van doorsnede- en labelinstellingen

Doorsneden combineren



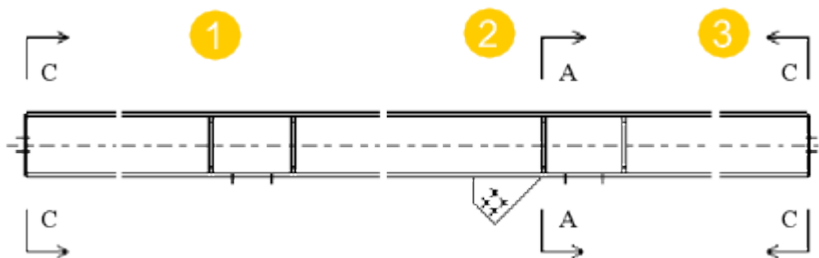
(1) Afstand voor combineren doorsneden = 1'- 4"

(2) Doorsnedediepte = 4"

(3) Gecombineerde doorsneden

Doorsnederichting

De richting van de doorsnede wordt aangegeven met de pijl in het doorsnedesymbool, zoals hieronder wordt weergegeven:



(1) Linker doorsnede, rechter richting

(2) Middelste doorsnede, rechter richting

(3) Rechter doorsnede, linker richting

Doorsnedelabels

Zie hieronder voor voorbeelden van doorsnedelabels:



Richtinglabels voor doorsneden en eindaanzichten in tekeningen weergeven

U kunt richtinglabels voor aanzichten in doorsneden en eindaanzichten in tekeningen weergeven.

Raadpleeg [Venstereigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#) voor informatie over venstereigenschappen.

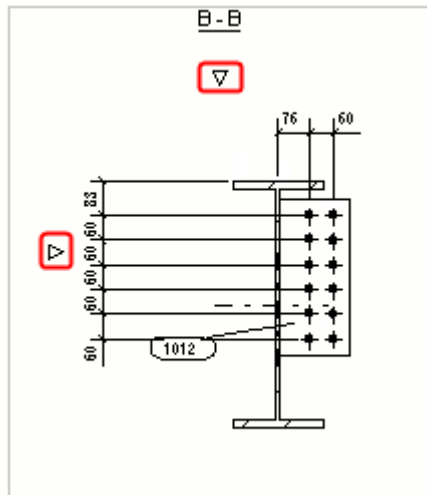
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.

Selecteer een doorsnede of een eindaanzicht.

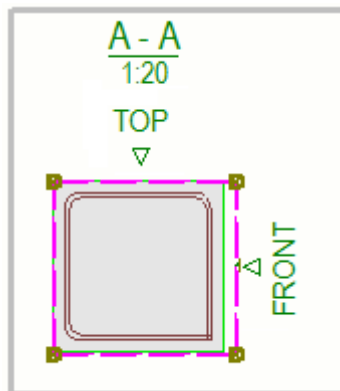
4. Ga naar het tabblad **Label** in **Aanzichteigenschappen**.
5. Selecteer een van de opties in **Richting vensterlabels: Toon labels:**
 - **Alleen symbool**
 - **Alleen label**
 - **Symbool en label**
 - **Geen** geeft geen labels weer.
6. Definieer de hoogte van het symbool en tekstlabel in **Hoogte**.
Als u 0 probeert te gebruiken, krijgt u een foutmelding.
7. Als u de wijzigingen wilt op slaan, klikt u op **Opslaan**.
8. Klik op **Sluiten**.

9. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Het richtinglabel van het eindaanzicht wordt weergegeven met een klein symbool (optioneel met een tekstlabel) rond het eindaanzicht of de doorsnede.



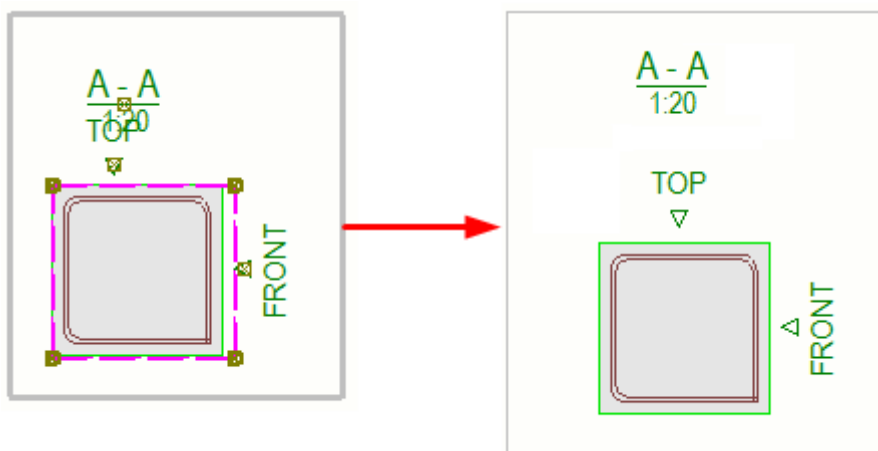
De positie van richtinglabel volgt nu de instelling van de labelpositie. In de onderstaande afbeelding is **Midden t.o.v. zichtbaarheidsvenster** voor het label geselecteerd.



Tips

- U kunt richtinglabels voor aanzichten naar een betere positie in een tekening aanzicht slepen: klik op het kader van het aanzicht om de handles te activeren, wijs de handle aan, houd de linkermuisknop ingedrukt en

versleep de handle. De grootte van het aanzichtkader wordt indien nodig automatisch aangepast.



- U kunt het labelsymbool voor de aanzichtrichting definiëren in het menu **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Tekeningeigenschappen** door de volgende variabelen te gebruiken:
 - XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BACK
 - XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_BOTTOM
 - XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_FRONT
 - XS_DRAWING_VIEW_DIRECTION_MARK_SYMBOL_TOP
 Het standaardsymbool is `xsteel@66`.

De locatie voor eindaanzichten en doorsneden definiëren

U kunt doorsneden en eindaanzichten altijd naast het hoofdaanzicht of op een lege locatie in een onderdeel-, merk- of betontekening plaatsen.

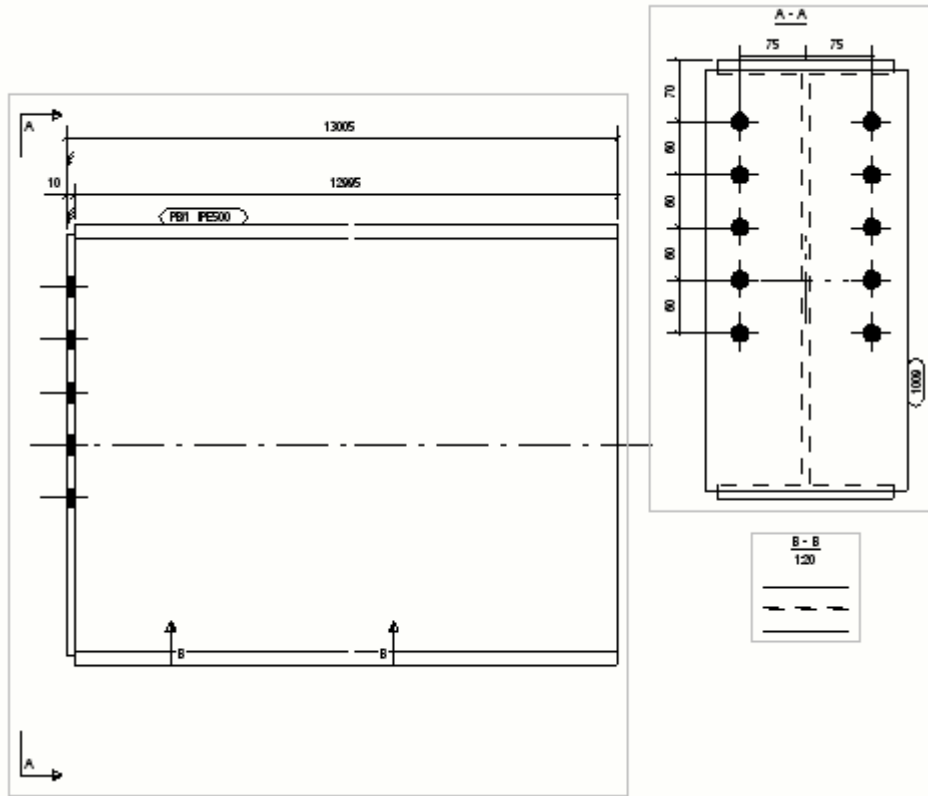
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Opmaak** en ga naar het tabblad **Andere**.
4. Stel **Uitlijnen eindaanzichten t.o.v. hoofdaanzichten** in op **Ja** om de aanzichten naast het hoofdaanzicht te plaatsen.
5. Stel **Uitlijnen doorsneden t.o.v. hoofdaanzicht** in op **Ja** om de aanzichten naast het hoofdaanzicht te plaatsen.
6. Als u de wijzigingen in een bestand met tekeningeigenschappen wilt opslaan, klikt u bovenaan op **Opslaan**.

7. Klik op **OK** en maak de tekening.

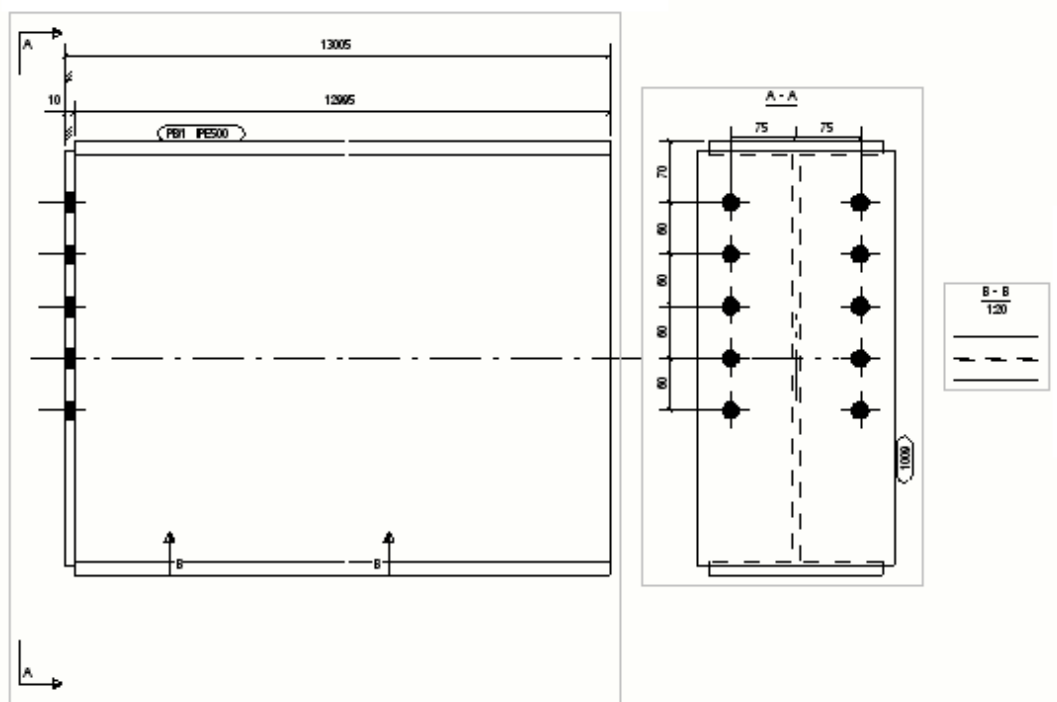
Als u **Nee** selecteert, plaatst Tekla Structures de doorsnede en de eindaanzichten op een willekeurige beschikbare locatie.

Voorbeeld

Eindaanzichten en doorsneden op een willekeurige locatie (**Nee** geselecteerd).



Eindaanzichten en doorsneden naast het hoofdaanzicht (**Ja** geselecteerd).



Raadpleeg [Opmaakeigenschappen \(pagina 1058\)](#) voor meer informatie over opmaakeigenschappen.

8.5 Bemating definiëren

Maatlijnen zijn associatieve toegevoegde objecten die de afmetingen van een structuur aangeven. Maatlijnen zijn meer dan lijnen of vectoren. Het zijn interactieve aanduidingen van de geometrie. Met automatische maatvoering maakt Tekla Structures maatlijnen in de hele tekening of in de gemaakte tekening-aanzichten op basis van door u gedefinieerde maatvoeringsinstellingen voordat u de tekening maakt.

In onderdeel-, merk- en betontekeningen zijn de automatische maatlijnen per aanzicht ingesteld.

In overzichtstekeningen worden automatische maatlijnen voor de hele tekening ingesteld.

U kunt automatische maatlijnen instellen voordat u een tekening maakt en u kunt ook de instellingen wijzigen nadat u de tekening hebt gemaakt. U kunt maatlijnen ook [maken en wijzigen \(pagina 269\)](#) in een geopende tekening.

Taak	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
Maak automatische maatlijnen in onderdeel-, merk- of betontekeningen	Wat zijn automatische maatlijnen op aanzichtniveau? (pagina 858) Automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen (pagina 862)
Controleer de instellingen die het maken van maatlijnen beïnvloeden en kijk naar enkele voorbeelden	Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden (pagina 1097)
Een filter maken die voor bemating op aanzichtniveau nodig is voor het selecteren van de objecten die u wilt bematen	Een tekeningaanzichtfilter voor bemating op aanzichtniveau maken (pagina 876)
Voorbeelden van verschillende combinaties van bematingstypen en instellingen	Verschillende scenario's voor het gebruik van verschillende bematingstypen (pagina 886)
De traditionele manier van bematen gebruiken in het dialoogvenster Bemating door het bematingstype Geïntegreerd te gebruiken	Automatische maatlijnen op aanzichtniveau met geïntegreerd bematingstype toevoegen (pagina 890)
Automatisch dubbele maatlijnen maken in alle typen tekeningen	Automatische dubbele maatlijnen toevoegen (pagina 911)
De maatlijnen bepalen die Tekla Structures voor uitgeslagen onderdelen toevoegt	Maatlijnen aan uitgeslagen onderdelen toevoegen (pagina 913)
Minimum- en maximaantal positiemaatlijnen voor bouten	Minimum- en maximaantal positiemaatlijnen aan bouten toevoegen (pagina 914)
Extensies aan maatlijnen toevoegen	Maatlijnverlengingen maken (pagina 915)
Absolute maatlijnen aanpassen	Het uiterlijk van absolute maten wijzigen (pagina 915)
Smalle maatlijnen verbreden om ze beter leesbaar te maken	Verbrede maatlijnen maken (pagina 916)
Een andere prefix in radiale maatlijnen	De prefix in radiale maatvoering wijzigen (pagina 918)
Platen bematen met variabelen	Maatlijnen aan platen toevoegen (pagina 919)
Profielbemating met een template voor maatvoeringsvlakken	Maatlijnen aan profielen toevoegen (pagina 924)
Voorbeelden van schuin geplaatste maatlijnteksten zien	Schuine maatlijnteksten (pagina 927)

Taak	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
Automatische maatlijnen in overzichtstekeningen toevoegen	Automatische maatlijnen aan overzichtstekeningen toevoegen (pagina 927)

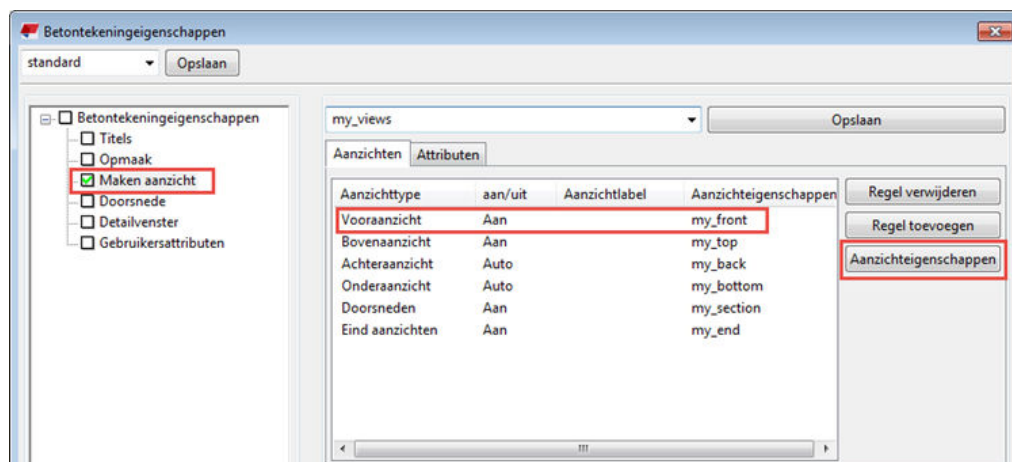
Wat zijn automatische maatlijnen op aanzichtniveau?

Automatische bemating op aanzichtniveau biedt u in elk door u gemaakt tekeningaanzicht, volledige controle over de maatlijnen met veel opties voor de bemating. Automatische bemating op aanzichtniveau kan in onderdeel-, merk- en betontekeningen worden gebruikt.

Bij bemating op aanzichtniveau worden de maatlijnen op basis van de door u gedefinieerde voorwaarden gemaakt. U kunt definiëren wat u wilt bematen, waar de maatlijnen worden geplaatst, in welke volgorde ze worden gemaakt en welke instellingen u voor iedere maatlijn wilt gebruiken. U kunt bijvoorbeeld vormen en gaten bematen.

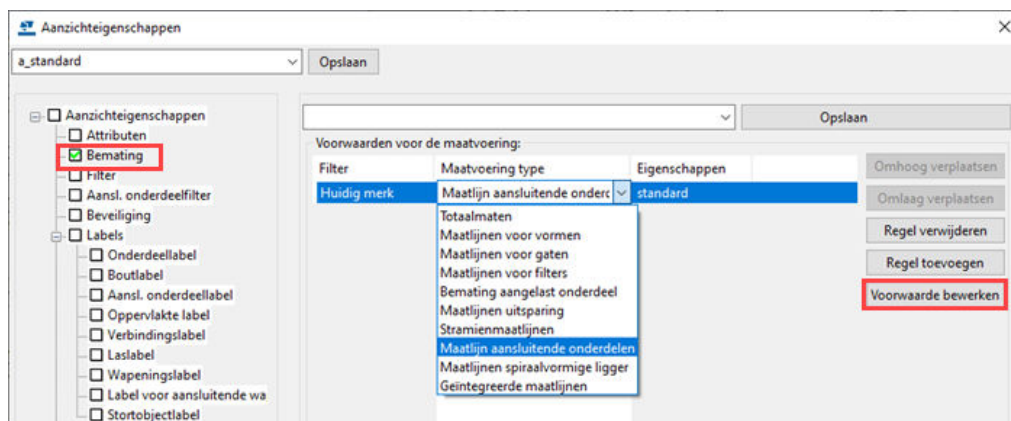
Onderstaand treft u een korte beschrijving aan over hoe u het bematen kunt realiseren.

1. Als u in tekeningeigenschappen in de optiestructuur op de optie **Maken aanzicht** klikt, kunt u de te maken aanzichten en de te gebruiken aanzichteigenschappen selecteren.



2. Klik op **Aanzichteigenschappen**.
3. Klik in de optiestructuur op **Bemating**.

In het paneel **Bemating** kunt u regels toevoegen door op **Regel toevoegen** te klikken. Selecteer vervolgens welke maatvoeringsvoorwaarden u in de kolom **Maatvoering type** en het gewenste bestand met de eigenschappen voor maatvoeringsvoorwaarden wilt gebruiken.



4. U kunt de geselecteerde voorwaarde wijzigen door op **Voorwaarde bewerken** te klikken.

In het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** kunt u selecteren wat moet worden bemaat, hoe moet worden bemaat, vanaf welke objecten moet worden bemaat, waar de maatlijnen moeten worden geplaatst en kunt u de maatlijneigenschappen selecteren. De lijst **Eigenschappen** bevat bestanden die u in het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** op objectniveau in een geopende tekening hebt opgeslagen. U kunt bijvoorbeeld een bepaald lettertype of bepaalde kleur in de maatlijnen gebruiken. Hiervoor dubbelklikt u in een tekening op een maatlijn, brengt u de noodzakelijke wijzigingen aan en slaat u het eigenschappenbestand op. Vervolgens kunt u de eigenschappen hier laden.

De modelmap is de werkmap voor de maatvoering. De bestanden voor de maatlijnvoorwaarde kunnen ook worden uitgelezen uit bedrijfs- en projectmappen die door de variabelen XS_FIRM en XS_PROJECT worden gedefinieerd. U kunt ook relatieve paden definiëren, `XS_FIRM=". \ts"` kan bijvoorbeeld worden gebruikt voor het uitlezen van bestanden in de map "ts" in de modelmap.

Als u verschillende maatlijneigenschappen voor elke zijde wilt selecteren, maakt u de selectie van **Hetzelfde aan alle zijden** ongedaan en selecteert u de maatlijneigenschappen in de lijsten.

Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden

Wat wordt bemaat: **Randvorm** | **Alle oppervlakken**

Locaties en koppelen van maatlijnen

☒ ☒ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐

Als u zowel boven als onder of zowel links als rechts selecteert, worden maatlijnen op de dichtstbijzijnde zijde geplaatst

Richting: Horizontaal: **→** | Verticaal: **↑**

Sluit lijnen: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Maatlijneigenschappen: **standard** | ☒ Hetzelfde aan alle zijden

Bemaat vanaf: **Betonelement/merk** | **Aleen betonnen/stalen onderdelen**

☐ En stramien

Schuine randen

Oriëntatie: ☐ ☐ Minimale lengte voor schuine doorsnede: **300.00**

Hoekmaatlijn: ☐ ☐ Hoekmaatlijneigenschappen: **standard**

Combineer op één lijn: **Alle objecten**

☐ Alleen objecten combineren met dezelfde

☐ X- of Y-coördinaat

☐ Z-coördinaat

Tolerantie: **50.00**

Voorkeursrichting voor combineren: **X**

Maak geen maatlijnen die korter zijn dan: **0.00**

Sluiten

Als u **Geïntegreerde maatlijnen** selecteert, wordt het dialoogvenster **Bematingseigenschappen** weergegeven. Breng uw wijzigingen in de instellingen op de tabbladen aan en sla het eigenschappenbestand met een unieke naam op via **Opslaan als**. U kunt hier ook maatlijneigenschappen laden.

5. Als u de voorwaarde-eigenschappen hebt ingesteld, geeft u een naam aan het voorwaardenbestand en klikt u op **Opslaan als**.
6. Klik op **Sluiten** om naar het paneel **Bemating** terug te gaan.
7. Zorg ervoor dat u juiste eigenschappenbestanden voor de bemating voor de maatvoeringsvoorwaarden hebt geselecteerd.
8. Voer boven in het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** een unieke naam voor de aanzichteigenschappen in en klik op **Opslaan**.

Nu kunt u de opgeslagen aanzichteigenschappen voor een aanzicht in het paneel **Maken aanzicht** selecteren. Deze aanzichteigenschappen bevatten de opgeslagen maatlijneigenschappen.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden \(pagina 1097\)](#)

[Automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen \(pagina 862\)](#)

[Automatische maatlijnen op aanzichtniveau met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 890\)](#)

Automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen

De volgende voorbeelden doorlopen de basisworkflow voor het maken van automatische maatlijnen op aanzichtniveau. Het doel is het maken van tekeningeigenschappen die u later kunt gebruiken om vergelijkbare tekeningen inclusief alle benodigde aanzichten te maken. U krijgt daarmee de maatlijnen die u wilt door enkel het gewenste bestand met tekeningeigenschappen te laden en vervolgens de tekening te maken.

Raadpleeg als u geïntegreerde maatlijnen wilt gebruiken: [Raadpleeg voor automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen met geïntegreerd maatvoeringstype of maatlijn spiraalvormige liggers: \(pagina 890\)](#)
[Spiraalvormige liggers bematicen \(pagina 537\)](#).

De workflow bestaat uit vier taken:

1. Tekeningeigenschappen maken
2. Tekeningaanzichten en instellingen van tekeningaanzichten definiëren
3. Maatvoeringsvoorwaarden definiëren
4. Maatvoeringsvoorwaarden maken en toepassen

Als u niet tevreden bent met de maatlijnen in de definitieve tekening, dan kunt u [de maatlijnen wijzigen, nieuwe maatlijnen maken of maatlijnen verwijderen \(pagina 269\)](#).

Het bestand met tekeningeigenschappen definiëren

Maak een bestand met tekeningeigenschappen dat alle instellingen die u in de tekeningeigenschappen definieert, bij elkaar haalt, inclusief de instellingen voor maatlijnen op aanzichtniveau.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad in de tekeningeigenschappen de eigenschappen die u als basis voor de nieuwe eigenschappen wilt gebruiken door in de lijst bovenaan te selecteren.

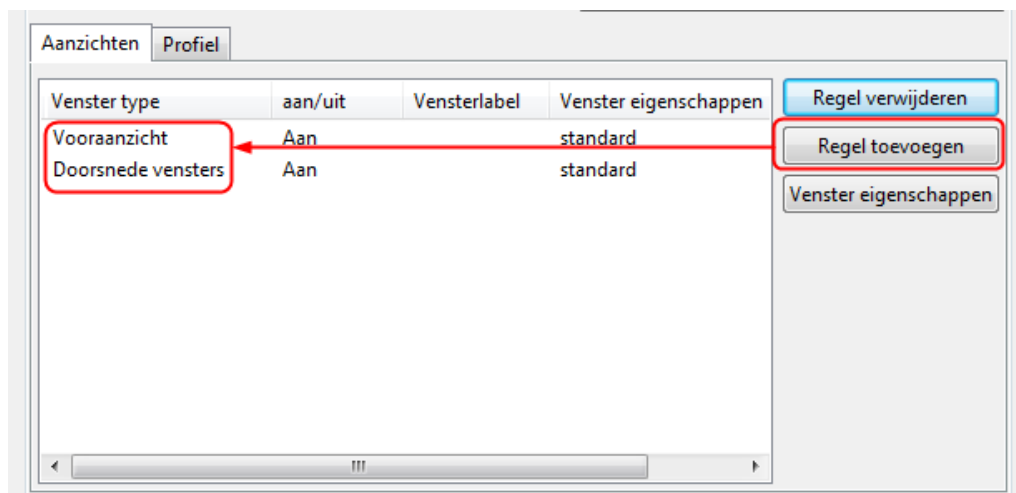
Als u geen geschikte tekeningeigenschappen beschikbaar hebt, geeft u het bestand met tekeningeigenschappen een unieke naam en slaat u de eigenschappen doormiddel van het klikken op **Opslaan**.

Nu hebt u een bestand met tekeningeigenschappen gemaakt waarin u de nieuwe maatvoeringsinstellingen kunt opslaan.

De te maken tekening aanzichten definiëren

Maak de gewenste aanzichten en definieer de te gebruiken aanzichteigenschappen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad de tekeningeigenschappen die u hebt gemaakt en opgeslagen in de fase 1 van deze workflow.
3. Klik in de optiestructuur op **Maken aanzicht**.
4. Klik in het volgende paneel op **Regel toevoegen** om nieuwe aanzichten aan uw tekening toe te voegen.



5. Stel voor de aanzichten die u wilt maken de optie **aan/uit** in op **Aan**.
Als u **Auto** selecteert, wordt het aanzicht gemaakt als er relevante maatlijnen met de gebruikte bematingsinstellingen worden gemaakt. Als er geen relevante maatlijnen worden gemaakt, wordt het aanzicht ook niet gemaakt. Tekla Structures kan automatisch besluiten of maatlijnen relevant zijn of niet.

Nu hebt u de aanzichten gedefinieerd die u in de te maken tekening wilt hebben. U kunt de lijst met aanzichten opslaan via **Opslaan** en deze vervolgens laden als u dezelfde set aanzichten in een andere tekening nodig hebt.

Aanzichtmaatlijnen definiëren

Definieer de te gebruiken eigenschappen voor de maatvoeringsvoorwaarden in de zojuist door u gemaakte tekening aanzichten.

De modelmap is de werkmap. De bestanden voor de maatlijnvoorwaarde kunnen ook worden uitgelezen uit bedrijfs- en projectmappen die door de variabelen XS_FIRM en XS_PROJECT worden gedefinieerd. U kunt ook relatieve

paden definiëren, `XS_FIRM=". \ts"` kan bijvoorbeeld worden gebruikt voor het uitlezen van bestanden in de map "ts" in de modelmap.

Als u van plan bent om filters te gebruiken voor het selecteren van de onderdelen die u wilt bematicen, moet u eerst de tekening aanzichtfilters maken voor bijvoorbeeld het selecteren van instortvoorzieningen, binnenpanelen en buitenpanelen.

U moet aparte maatvoeringsvoorwaarden voor elk type bemating maken. De voorwaarden die bijvoorbeeld met **Totaalmaten** worden gemaakt, zijn alleen geldig voor **Totaalmaten**, niet voor bijvoorbeeld **Maatlijnen voor vormen**.

1. Selecteer een aanzicht in het paneel **Maken aanzicht** en klik op **Aanzichteigenschappen**.
2. Klik in het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** in de optiestructuur op **Bemating** om de maatlijnen te definiëren die voor het geselecteerde aanzicht moeten worden gemaakt.
3. Klik op **Regel toevoegen** om een voorwaarde toe te voegen.

We voegen hier twee regels toe.

De volgorde van de voorwaarden in de lijst bepaalt de volgorde van de maatlijnen in de tekening: de maatlijn die door de eerste voorwaarde wordt gemaakt, wordt het dichtst bij het bemate object geplaatst

Het filter kan op dit moment alleen voor de **Geïntegreerde maatlijnen** in dit paneel worden ingesteld. U kunt het filter in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** selecteren en u kunt de selectie **Huidig merk** in de kolom **Filter** voor alle voorwaarden laten staan.

Laat **Huidig merk** in de kolom **Filter**.

4. Selecteer **Maatvoering type** voor de geselecteerde voorwaarden.

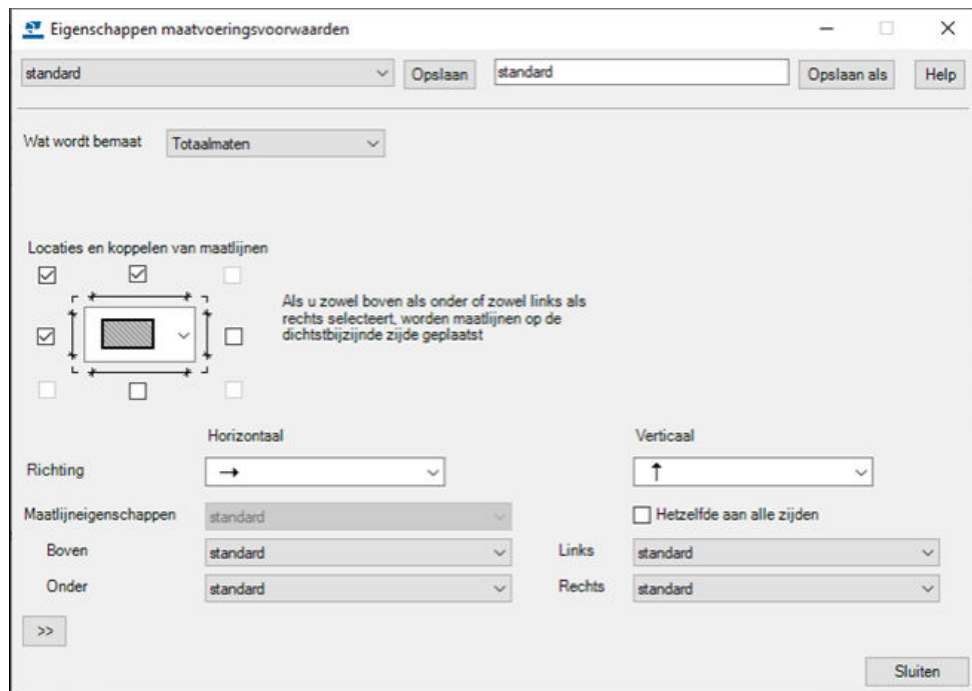
Hier selecteren we totaalmaten en maatlijnen voor gaten:

Filter	Maatvoering type:	Eigenschappen
Huidige merk	Totaalmaten	standard
Huidige merk	Maatlijnen voor gaten	standard

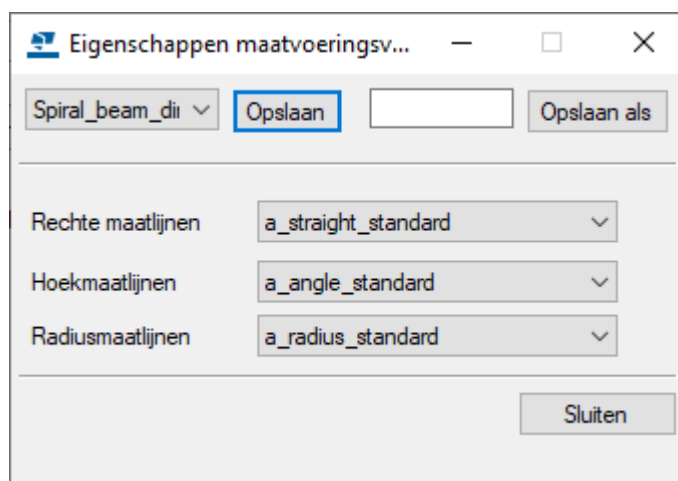
Verplaats omhoog
Verplaats omlaag
Regel verwijderen
Regel toevoegen
Voorwaarde bewerken

5. Klik op een van de voorwaarden en klik op **Voorwaarde bewerken**.

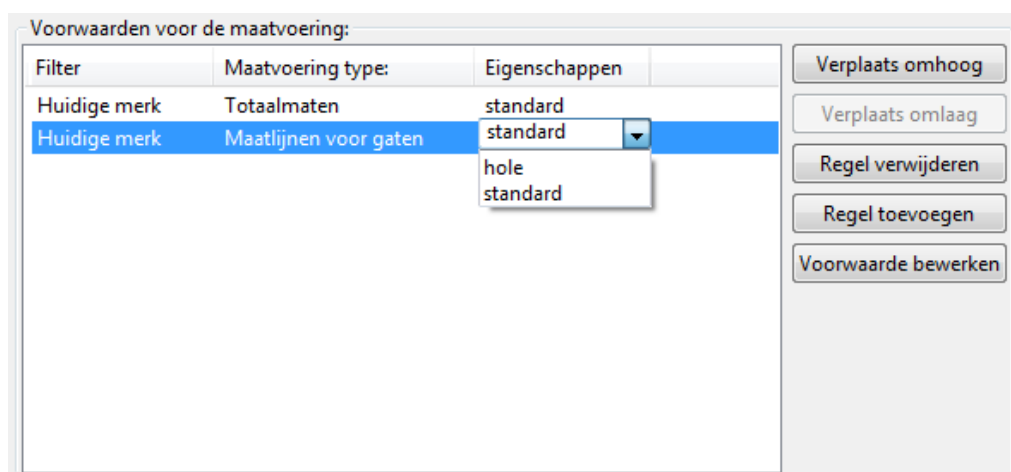
6. Afhankelijk van het geselecteerde bematingstype wordt een specifiek dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** weergegeven. U kunt het volgende doen:
- Voor de meeste bematingstypen moet u definiëren wat u wilt bemaaten en waar en hoe u de maatlijnen wilt plaatsen. Selecteer in de lijst **Maatlijneigenschappen** een geschikte set opgeslagen maatlijneigenschappen om bijvoorbeeld het uiterlijk, de lettertypegrootte of de kleur van de maatlijn te wijzigen. Als u wilt, kunt u verschillende maatlijneigenschappen voor elke zijde definiëren door de selectie van **Hetzelfde aan alle zijden** ongedaan te maken en verschillende maatlijneigenschappen te selecteren.



- Selecteer vooraf gedefinieerde maatlijneigenschappen als u het bematingstype **Maatlijnen spiraalvormige ligger** hebt geselecteerd. Als geen van de beschikbare eigenschappen aan uw behoeften voldoen, opent u een tekening, klikt u op **Tekening --> Eigenschappen --> Maatlijn** wanneer een tekening is geopend en bewerkt u de benodigde maatlijneigenschappen zodat ze beschikbaar zijn om in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** voor een spiraalvormige ligger voor de drie maatlijntypen te kunnen worden geselecteerd en slaat u ze op.



7. Geef de maatvoeringsvoorwaarde een unieke naam en klik op **Opslaan als**.
8. Klik op **Sluiten**.
9. Definieer andere maatvoeringsvoorwaarden die voor het aanzicht nodig zijn als u de stappen 5 - 8 volgt.
10. Selecteer de juiste eigenschappen voor de voorwaarden.



Hoewel de maatlijnen standaard in de volgorde waarin u ze in het paneel **Maken aanzicht** definieert worden gemaakt en geplaatst, zoekt Tekla Structures naar de eerste geschikte locatie voor de maatlijnen op basis van de plaatsings- en beveiligingsinstellingen. De maatlijnplaatsing hoeft dus niet altijd de volgorde van het maken te volgen. Controleer de resultaten en pas indien nodig de locatie van de maatlijnen aan.

11. Geef in de linkerbovenhoek een unieke naam aan de aanzichteigenschappen en klik op **Opslaan** om uw wijzigingen in het bestand met de aanzichteigenschappen op te slaan.

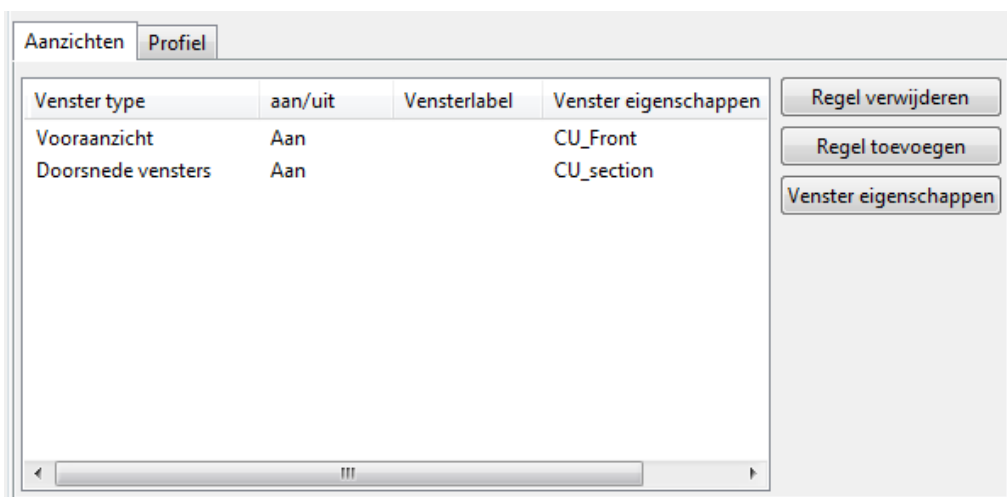
U hebt nu nieuwe aanzichteigenschappen gemaakt die twee typen maatlijnen bevatten. U kunt dit eigenschappenbestand aan een tekening aanzicht koppelen en de gedefinieerde maatlijnen in dat aanzicht gebruiken.

Aanzichteigenschappen aan aanzichten te koppelen en tekeningeigenschappen opslaan

Koppel de nieuwe venstereigenschappen aan tekening aanzichten en sla de tekeningeigenschappen op.

1. Selecteer in het paneel **Maken aanzicht** de juiste aanzichteigenschappen voor de aanzichten die u aan het maken bent.

In het onderstaande voorbeeld zijn er een vooraanzicht en een doorsnede gemaakt en zijn de aanzichten aan de aanzichteigenschappen `cu_FRONT` en `cu_SECTION` gekoppeld.



2. Vergeet niet dat u het tekeningeigenschappenbestand in fase 1 van deze workflow hebt gemaakt of geladen. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Tekla Structures maakt de tekening volgens de definities in verschillende eigenschappenbestanden.

Voorbeeldworkflow: Automatisch totale en gatmaatlijnen op aanzichtniveau maken

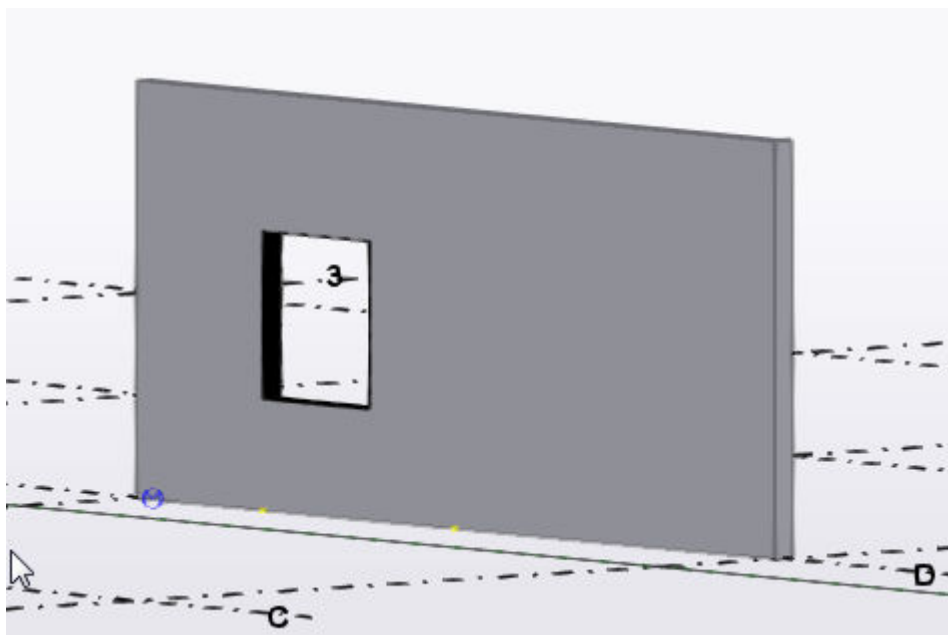
In deze voorbeeldworkflow maakt u een betontekening van een wandpaneel dat het volgende bevat:

- een vooraanzicht met automatische totale en gatmaatlijnen
- een doorsnede met totaalmaten

In de voorwaarden van totale maatlijnen en gatmaatlijnen past u de maatlijneigenschappen toe die u eerder hebt gemaakt en handmatig in een betontekening hebt opgeslagen. U slaat de gemaakte eigenschappen voor de maatvoeringsvoorwaarde in de aanzichteigenschappen op. Uiteindelijk slaat u de gemaakte aanzichteigenschappen in tekeningeigenschappen op en maakt u een betontekening.

Open voordat u begint in een geopende betontekening het eigenschapsvenster en selecteer **rechte maatlijn** in de objectlijst. Stel de tekengrootte van de maatlijntekst in op 5,00 en sla de eigenschappen met de naam `dim_font_5` op. Stel vervolgens de maatlijnkleur in op `rood` en sla de eigenschappen op met de naam `dim_red`.

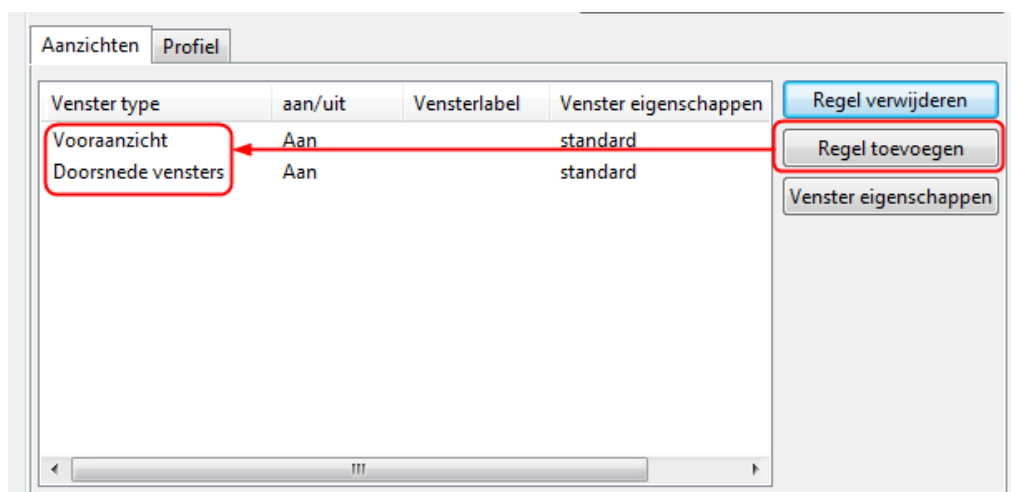
In dit voorbeeld gaat u de volgende betontekening van een wandpaneel in het model bematicen:



De te maken aanzichten definiëren

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Betontekening**.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik in de optiestructuur op **Maken aanzicht**.
4. Klik in het volgende paneel **Maken aanzicht** op **Regel toevoegen** om nieuwe aanzichten aan uw tekening toe te voegen.

In dit voorbeeld wilt u twee aanzichten toevoegen, een vooraanzicht en een doorsnede.



5. Stel de instelling **aan/uit** in op **Aan** voor de aanzichten die u wilt maken. Als de lijst extra aanzichten bevat, stelt u deze in op **Uit** of gebruikt u de knop **Regel verwijderen** om ze te verwijderen.

Nu hebt u de aanzichten die u wilt maken gedefinieerd. Vervolgens moet u de maatlijnen definiëren die u in het vooraanzicht en de doorsnede wilt hebben.

Maatlijnen voor een vooraanzicht definiëren

1. Selecteer een aanzicht in de lijst **Maken aanzicht**.
Selecteer in dit voorbeeld één **Vooraanzicht**.
2. Klik op **Aanzichteigenschappen** en klik vervolgens in de optiestructuur op **Bemating** om de te maken maatlijnen in het vooraanzicht te definiëren.
3. In het paneel **Bemating** gebruikt u **Regel toevoegen** om twee nieuwe maatlijnvoorwaarden aan de lijst met maatvoeringsvoorwaarden toe te voegen.
4. Selecteer **Totaalmaten** als de eerste voorwaarde en **Maatlijnen voor gaten** als de tweede.

De volgorde van de voorwaarden in de lijst bepaalt de volgorde van de maatlijnen in de tekening: De maatlijnen die door de eerste voorwaarde wordt gemaakt, wordt het dichtst bij het bemate onderdeel geplaatst.

Laat **Huidig merk** in de kolom **Filter** voor beide voorwaarden.

Voorwaarden voor de maatvoering:

Filter	Maatvoering type:	Eigenschappen
Huidige merk	Totaalmaten	standard
Huidige merk	Maatlijnen voor gaten	standard

Verplaats omhoog

Verplaats omlaag

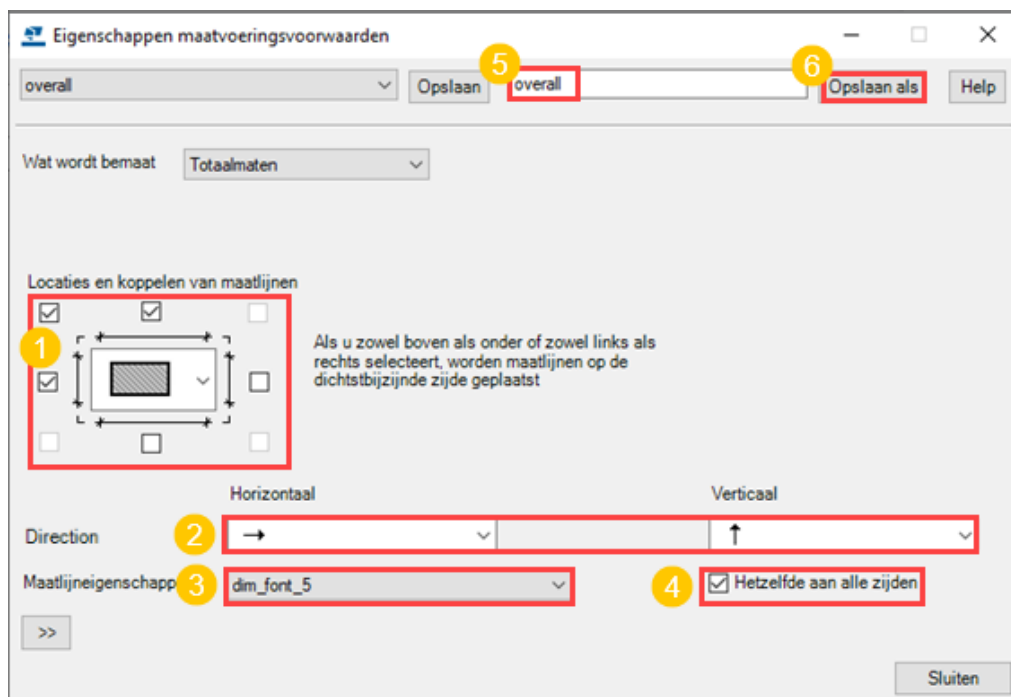
Regel verwijderen

Regel toevoegen

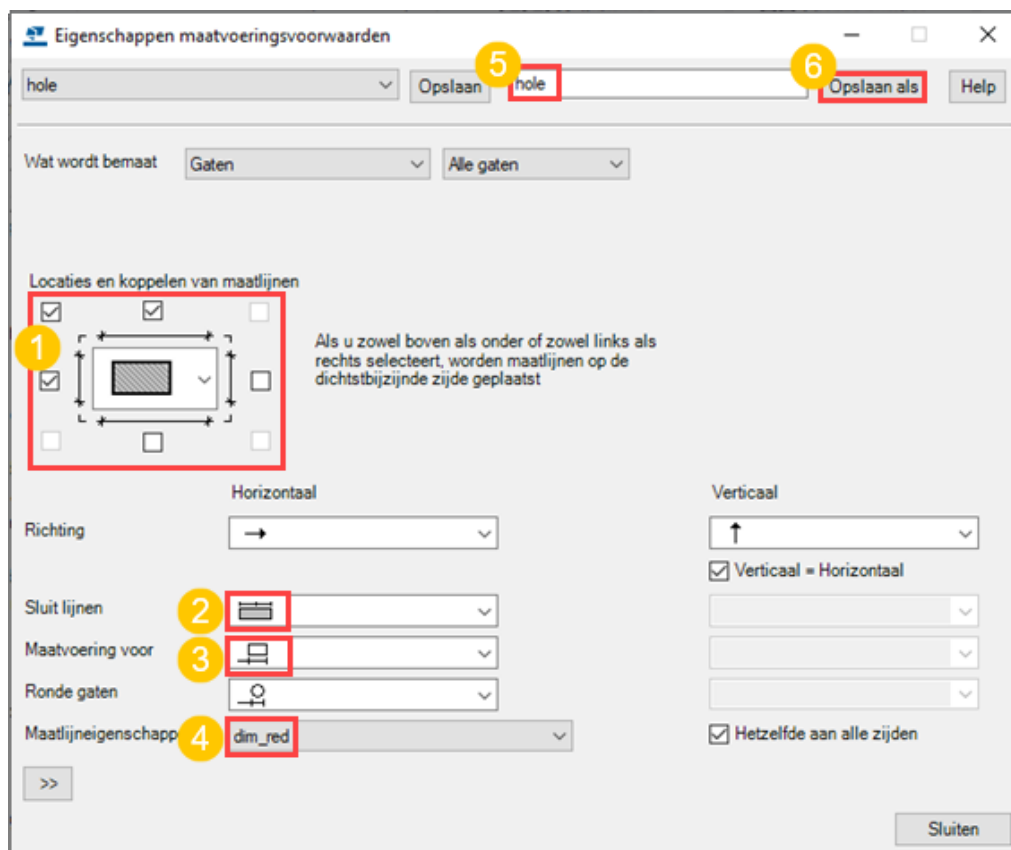
Voorwaarde bewerken

5. Als u de algemene maatlijnvoorwaarden wilt definiëren, klikt u op de rij **Totaalmaten** en klikt u op **Voorwaarde bewerken**.
6. In het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** kunt u definiëren wat moet worden bemaat, waar en hoe de maatlijnen moeten worden geplaatst en welke maatlijneigenschappen moeten worden gebruikt.
 - Schakel de selectievakjes boven en aan de linkerkant van het object en ook het selectievakje in de linkerbovenhoek in om de maatlijnen aan elkaar te koppelen.
 - Gebruik standaardwaarden in de lijsten **Beginpunt**. De standaardwaarden bevinden zich links voor de maatlijn **Horizontaal** en onder voor de maatlijn **Verticaal**.
 - Selecteer in de lijst **Maatlijneigenschappen** een geschikte set opgeslagen maatlijneigenschappen. Selecteer in dit voorbeeld het maatlijneigenschappenbestand `dim_font_5` dat een definitie voor een groter lettertype bevat.
 - Geef de maatvoeringsvoorwaarde een unieke naam en klik op **Opslaan als**.

In dit voorbeeld wordt de naam `overall` gebruikt.



7. Klik op **Sluiten**.
8. Definieer vervolgens de maatlijnen voor gaten. In het paneel **Bemating** selecteert u **Maatlijnen voor gaten** in de lijst met maatvoeringsvoorwaarden en klikt u op **Voorwaarde bewerken**.
9. U maakt als volgt maatvoeringsvoorwaarden voor maatlijnen voor gaten:
 - Schakel de selectievakjes boven en aan de linkerkant van het object en ook het selectievakje in de linkerbovenhoek in om de maatlijnen aan elkaar te koppelen.
 - Gebruik de standaardwaarden in de lijsten **Beginpunt**.
 - In **Sluit lijnen** selecteert u de instelling die de maatlijnen naar het andere uiteinde van het betonelement verlengd.
 - In **Maatvoering voor** selecteert u de instelling die naar beide uiteinden bemaat.
 - Selecteer in de lijst **Maatlijneigenschappen** een geschikte set opgeslagen maatlijneigenschappen. Selecteer in dit voorbeeld het maatlijneigenschapsbestand `dim_red` dat een definitie voor rode maatlijnen bevat.
 - Geef de maatvoeringsvoorwaarde van het gat een unieke naam en klik op **Opslaan als**.
In dit voorbeeld wordt de naam `hole` gebruikt.



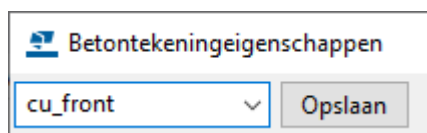
10. Klik op **Sluiten**.

11. Voor de **Totaalmaten** voorwaarde, selecteert u **overall** eigenschappen en voor de **Maatlijnen voor gaten** voorwaarde, selecteert u **hole** eigenschappen van de **Eigenschappen**-kolom.

Voorwaarden voor de maatvoering:		
Filter	Maatvoering type:	Eigenschappen
Huidige merk	Totaalmaten	overall
Huidige merk	Maatlijnen voor gaten	hole

12. Geef in het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** de vooraanzichteigenschappen een unieke naam en klik op **Opslaan**.

In dit voorbeeld zijn de vooraanzichteigenschappen opgeslagen met de naam **CU_Front**.

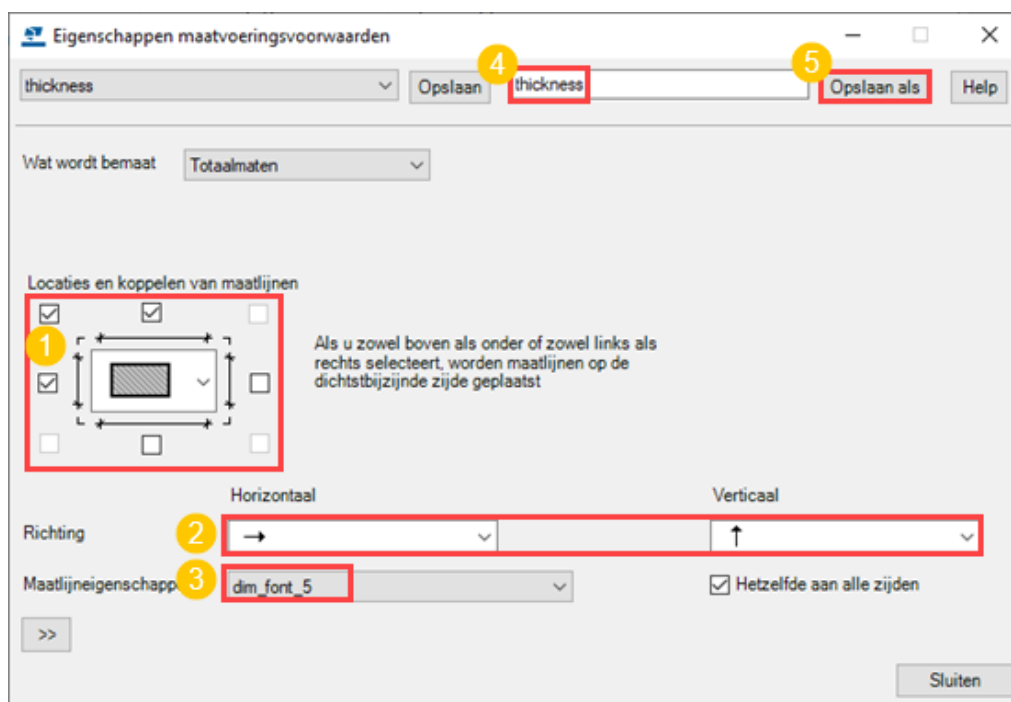


U hebt nu de aanzichteigenschappen voor het vooraanzicht opgeslagen dat de totale maatlijnen en gatmaatlijnen bevat. Laat het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** geopend voor verdere wijzigingen.

Maatlijnen voor een doorsnede definiëren

Een doorsnede is ook in een betontekening nodig omdat u de wanddikte wilt weergeven. Vervolgens maakt u totaalmaten voor de doorsnede.

1. Selecteer in het paneel **Maken aanzicht** de rij **Doorsneden** en klik op **Aanzichteigenschappen**.
2. Laad het aanzichteigenschappenbestand `CU_Front`.
U kunt met het maken van nieuwe aanzichteigenschappen beginnen op basis van reeds bestaande aanzichteigenschappen.
3. Klik in de optiestructuur op **Bemating**.
4. Verwijder in het paneel **Bemating** de overbodige maatvoeringsvoorwaarde van het gat door op de regel **Maatlijnen voor gaten** en **Regel verwijderen** te klikken.
U hebt alleen de totaalmaten in de doorsnede nodig.
5. Klik op de rij **Totaalmaten** en klik op **Voorwaarde bewerken**.
6. Maak een maatvoeringsvoorwaarde voor de totaalmaten in de doorsnede.
 - Schakel alleen het selectievakje onder het object in omdat u alleen de dikte wilt weergeven.
 - Selecteer dezelfde maatlijneigenschappen als voor de totaalmaten in het vooraanzicht omdat u de maatlijntekst met een iets groter lettertype wilt weergeven: `dim_font_5`.
 - Geef de voorwaarde een unieke naam en klik op **Opslaan als**.
In dit voorbeeld wordt de naam `thickness` gebruikt.



7. Klik op **Sluiten**.
8. In het **Bemating**-paneel selecteert u `thickness` in de **Eigenschappen**-kolom als het eigenschappenbestand voor de algemene bematingsregel.
9. Geef voor de doorsnede-eigenschappen een unieke naam op en klik op **Opslaan als**.
In dit voorbeeld wordt de naam `CU_Section` gebruikt.
10. Klik op **OK**.
U hebt nu de aanzichteigenschappen voor de doorsnede opgeslagen dat de totaalmaten bevat.

Aanzichteigenschappen aan aanzichten koppelen en tekeningeigenschappen opslaan

1. In het **Maken aanzicht**-paneel, selecteert u `CU_Front` voor het vooraanzicht en `CU_Section` voor de doorsnede.

Venster type	aan/uit	Vensterlabel	Venster eigenschappen
Vooraanzicht	Aan		CU_Front
Doorsnede vensters	Aan		CU_Section

2. Geef in het dialoogvenster **Tekeningeigenschappen** de tekeningeigenschappen een unieke naam en klik op **Opslaan**.
In dit voorbeeld wordt de naam `cu_wall_panel` gebruikt.

Betontekeningeigenschappen

cu_wall_panel Opslaan

☒ Betontekeningeigenschappen
 ☒ Titels
 ☒ Opmaak
 ☒ Maken aanzicht
 ☒ Doorsnede
 ☒ Detailvenster
 ☒ Gebruikersattributen

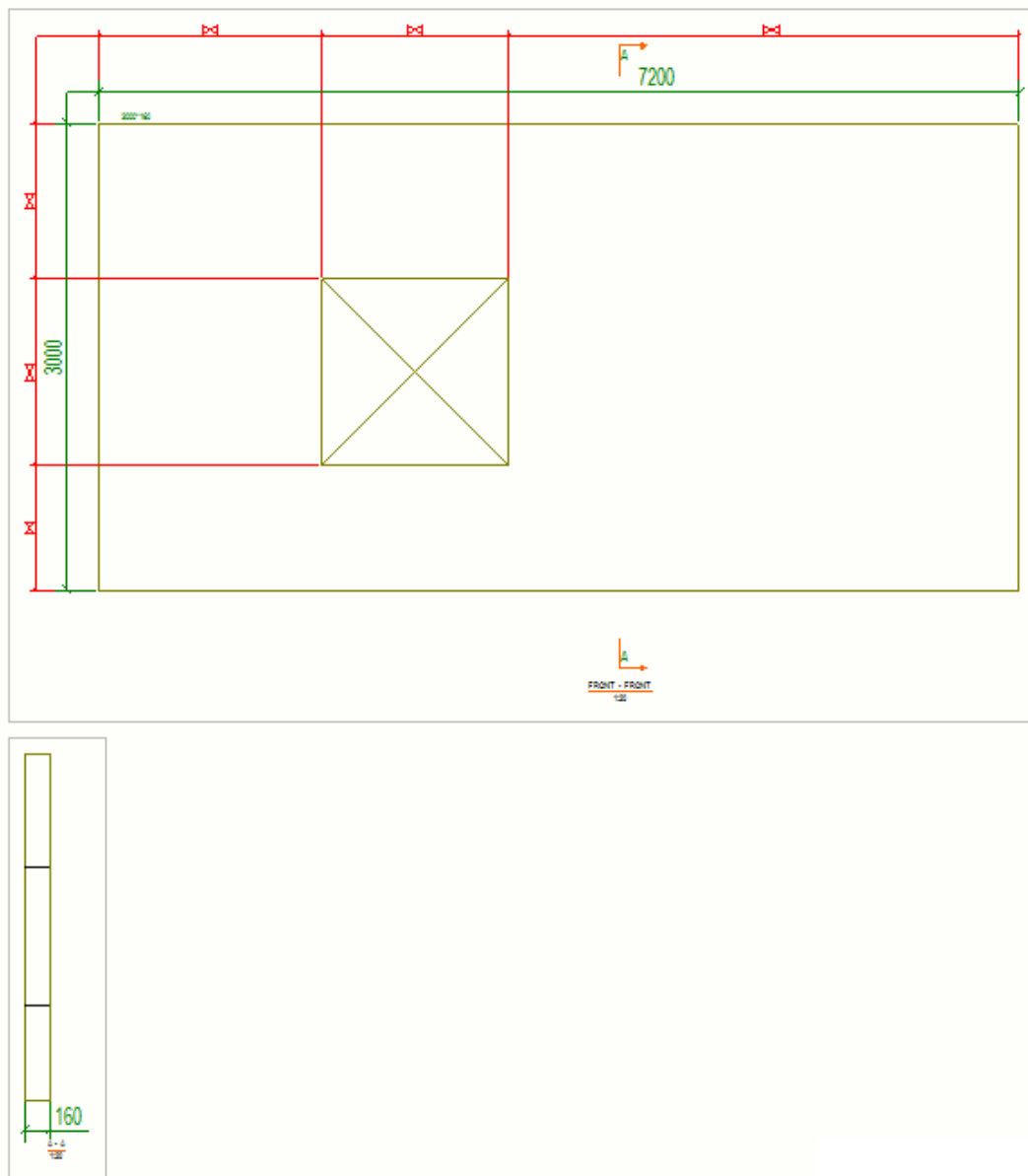
☒ Genereren Betontekening Op betonelementpositie
☒ Sheet nummer 1

☒ Naam: CAST UNIT
☒ Titel 1:
☒ Titel 2:
☒ Titel 3:

3. Klik op **OK** en maak de betontekening.

Tekla Structures maakt de betontekening volgens uw definities in verschillende eigenschapsbestanden. De betontekening bevat een vooraanzicht en een doorsnede. De totaalmaten in beide aanzichten hebben een iets groter lettertype en het vooraanzicht heeft rode gatmaatlijnen. Alleen de wanddikte wordt in de doorsnede bemaat.

U kunt tekening-eigenschappenbestand `cu_wall_panel` later gebruiken als u tekeningen met vergelijkbare instellingen nodig hebt.



TIP U kunt de bematingsinstellingen na het maken van de betontekening nog steeds in de aanzichten wijzigen.

1. Dubbelklik op het kader van het tekeningaanzicht om het dialoogvenster met aanzichteigenschappen te openen.
2. Klik in de optiestructuur op **Bemating** om het paneel **Bemating** te openen waarin u de maatvoeringsvoorwaarden kunt selecteren en bewerken.

Een tekeningaanzichtfilter voor bemating op aanzichtniveau maken

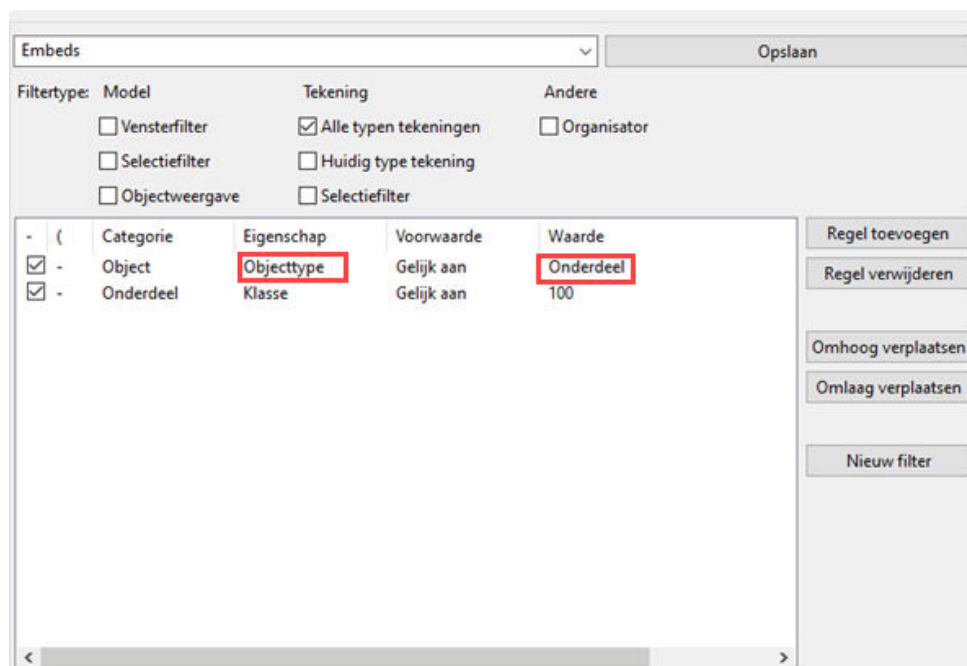
U moet een tekeningaanzichtfilter maken om het maatvoeringstype **Maatlijnen voor filters** bij het maken van maatlijnen op aanzichtniveau in onderdeel-, merk- en betontekeningen te kunnen gebruiken. Het filter moet op aanzichtniveau zijn gemaakt, omdat u de maatlijnen aanzicht voor aanzicht maakt.

Een tekeningaanzichtfilter maken

U moet een tekeningaanzichtfilter maken om de optie **Filter** bij het maken van maatlijnen op aanzichtniveau in onderdeel-, merk- en betontekeningen te kunnen gebruiken. Het filter moet op aanzichtniveau zijn gemaakt, omdat u de maatlijnen aanzicht voor aanzicht maakt.

-
- OPMERKING** • Als u de prestaties van maatvoering wilt verbeteren, controleert u of u enkele voorwaarden hebt die geen maatlijnen maken en verwijdert u deze. Elke voorwaarde gebruikt tijd, zelfs als er geen objecten worden gevonden om te worden bemaat.
- Optimaliseer het filter zodat alleen de relevante objecten worden geselecteerd of verwerkt.
-

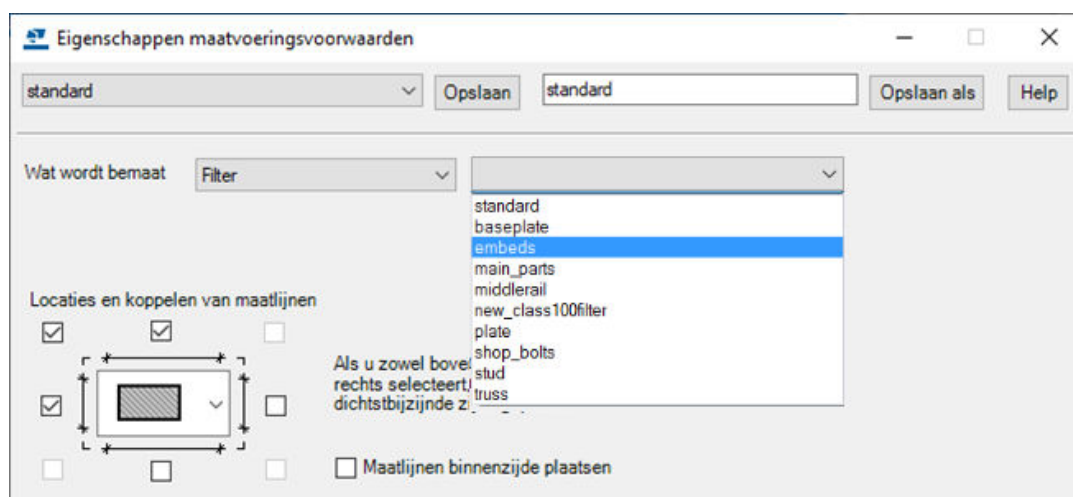
1. Dubbelklik in een geopende tekening op het tekeningaanzichtkader om het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** te openen.
2. Klik op **Filter**.
3. Klik op **Regel toevoegen** en definieer de filtereigenschappen.
 - Voeg eerst een regel toe om de objectcategorie **Objecttype** te definiëren. Dit moet worden gedefinieerd voor alle tekeningaanzichtfilters die in maatlijndefinities worden gebruikt. Stel de **Waarde** in op **Onderdeel** of **Wapeningsstaaf**.
 - Voeg vervolgens een filterregel toe die bijvoorbeeld alle onderdelen in een specifieke klasse selecteert.



4. Gebruik **Opslaan** om het filter met een unieke naam op te slaan.

5. Klik op **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.

U kunt het tekeningaanzichtfilter nu in de lijst in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** selecteren en voor bemating gebruiken. Als het filter niet meteen na het maken wordt weergegeven, moet u de lijst vernieuwen door het dialoogvenster te sluiten en te openen.



Raadpleeg voor meer informatie over voorwaarde-eigenschappen [Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden \(pagina 1097\)](#).

Een filter voor gaten en uitsparingen maken

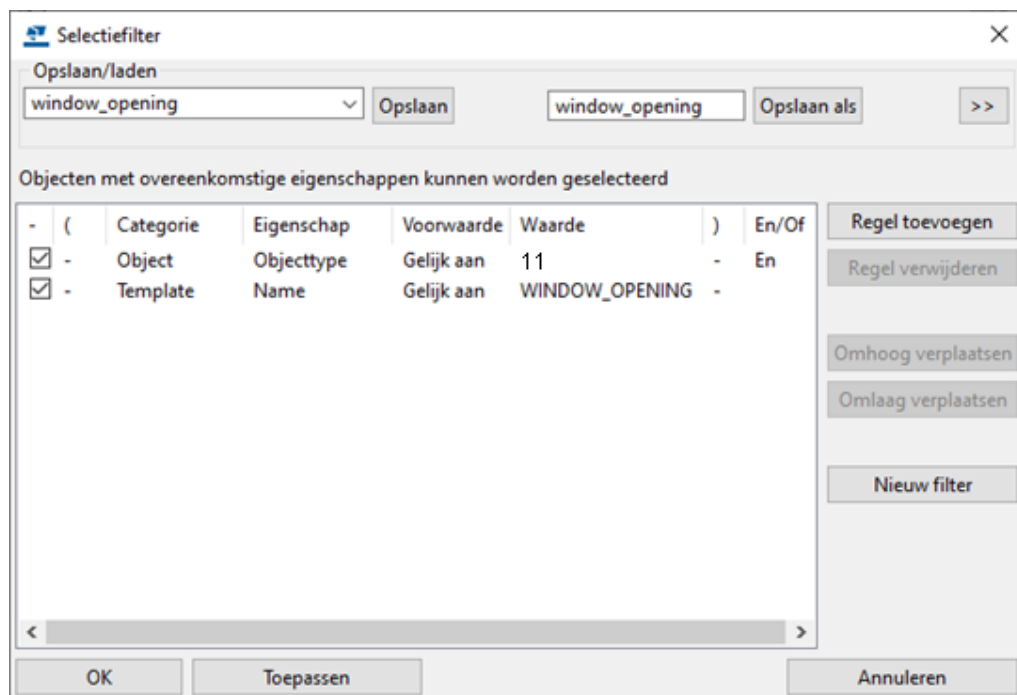
U kunt een filter voor uitgesneden onderdelen maken. Het filter kan een tekening aanzichtfilter of een modelselectiefilter zijn.

Om een modelselectiefilter voor gaten en uitsparingen te maken gaat u als volgt te werk:

1. Klik op de werkbalk **Selectie** en vervolgens op de  knop **Selectiefilter**.
2. Voeg in het dialoogvenster **Object groep - Selectiefilter** de eerste rij of regel toe:
 - Selecteer **Object** als categorie, **Objecttype** als eigenschap en **Gelijk aan** als voorwaarde.
 - Om 11 als waarde in te vullen gebruikt u **Selecteer van model** en selecteert u een uitgesneden onderdeel.
3. Voeg de tweede rij of regel toe.
 - Selecteer **Template** als categorie, voer als eigenschap, in hoofdletters NAME in en selecteer **Gelijk aan** als voorwaarde.
 - Voer de naam van de template als de waarde in.
4. Selecteer de selectievakjes **Selectiefilter** en **Alle typen tekeningen**.

Om alle beschikbare filtertypen te zien, klikt u op de knop 

5. Met **Opslaan als** slaat u het filter op met een unieke naam.



Een filter voor het hoofdonderdeel van een merk maken

Wanneer uw submerk uit een groot aantal objecten bestaat maar u alleen het hoofdonderdeel wilt selecteren om te bematicen, kunt u daar een filter voor maken.

The screenshot shows a filter configuration window for the sub-brand 'sbkl'. The 'Filtertype' is set to 'Model'. Under 'Tekening', 'Huidig type tekening' is selected. Under 'Andere', 'Organisator' is selected. The filter rules table contains three rules:

	(	Categorie	Eigenschappen	Voorwaarde	Waarde	)	En/Of	
☒		Object	Object type	Gelijk aan	Onderdeel		En	
☒		Onderdeel	Hoofdonderdeel	Gelijk aan	1		En	
☒		Onderdeel	Naam	Gelijk aan	SBKL		En	

Buttons on the right: Regel toevoegen, Regel verwijderen, Verplaats omhoog, Verplaats omlaag, Nieuw filter. A 'Opslaan' button is at the top right.

Een uitsluitingsfilter voor een maatlijntag maken

Vaak moeten meerdere objecten worden uitgesloten van de maatlijntaginhoud. U kunt alles van de taginhoud uitsluiten, behalve de onderdelen die u wilt opnemen.

Met het voorbeeldfilter dat hieronder wordt getoond, kunt u alles uitsluiten van de taginhoud, behalve de uitgesneden onderdelen met de naam 'HVAC'.

The screenshot shows a filter configuration window for the sub-brand 'HVAC_only'. The 'Filtertype' is set to 'Model'. Under 'Tekening', 'Huidig type tekening' is selected. Under 'Andere', 'Organisator' is selected. The filter rules table contains three rules:

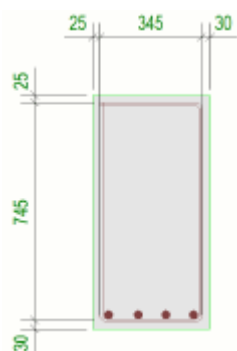
	(	Categorie	Eigenschappen	Voorwaarde	Waarde	)	En/Of	
☒		Object	Object type	Niet gelijk aan	11		Of	
☒	{	Object	Object type	Gelijk aan	11		En	
☒		Onderdeel	Naam	Niet gelijk aan	HVAC	}	En	

Buttons on the right: Regel toevoegen, Regel verwijderen, Verplaats omhoog, Verplaats omlaag, Nieuw filter. A 'Opslaan' button is at the top right.

Een uitsluitfilter voor beugels in doorsneden maken

De bemating op aanzichtniveau bepaalt momenteel de punten van de wapeningsstaafpolygoon langs de hartlijn van de wapeningsstaaf. U kunt filteren waar de beugels (vorm 14) uitgesloten worden maar alle andere wapeningsstaven worden bemaat.

Hieronder ziet u een voorbeeld van een beugel in een doorsnede. In sommige gevallen worden de resulterende maatlijnen op dezelfde manier gemaakt, ongeacht het type haak.



Om dit soort resultaten te voorkomen, kunt u de juiste filtercriteria gebruiken. Hieronder ziet u een voorbeeld van een filter waarbij beugels (vorm 14) worden uitgesloten maar alle andere wapeningsstaven zijn bemaat.

AllBarexceptStirrups Opslaan

Filtertype: Model Tekening Andere

☐ Vensterfilter ☐ Alle typen tekeningen ☐ Organisator

☐ Selectiefilter ☒ Huidig type tekening

☐ Object weergave ☐ Selectiefilter

	(	Categorie	Eigenschappen	Voorwaarde	Waarde	)	En/Of	
☒		Object	Object type	Gelijk aan	Wapeningsstaaf		En	Regel toevoegen
☒		Wapeningsstaaf	Vorm	Niet gelijk aan	14		En	Regel verwijderen

Verplaats omhoog
Verplaats omlaag
Nieuw filter

Bematingsmethode van vormen, gaten en uitsparingen

De logica en de functionaliteit van vormmaatlijnen, gatmaatlijnen en uitsparingsmaatlijnen in de bemating op aanzichtniveau is duidelijk en voorspelbaar. Het definiëren welke geometrie de vorm, het gat of de uitsparing is, wordt slechts eenmaal uitgevoerd om het object te bemaat en die definitie wordt in alle tekeningaanziichten gebruikt.

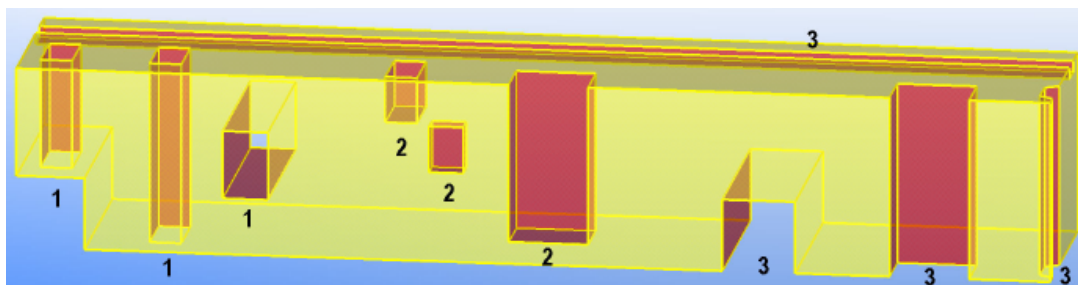
Het definiëren van de vorm en het gat wordt gedaan door op de volgende manier naar de schaduw van een object in de drie richtingen X, Y en Z te kijken:

- Punten langs de buitenrand van de schaduw worden als vorm bemaat.
- Binnenlussen in de schaduw worden als gaten bemaat.

Daarnaast wordt een reguliere polygoon met minimaal 8 punten als een cirkelvormig gat beschouwd. Een polygoonsnede met ronde hoekafwerkingen wordt bijvoorbeeld herkend als een rond gat.

- Alle andere geometriepunten die niet in de schaduw zichtbaar zijn, worden als uitsparingen bemaat.

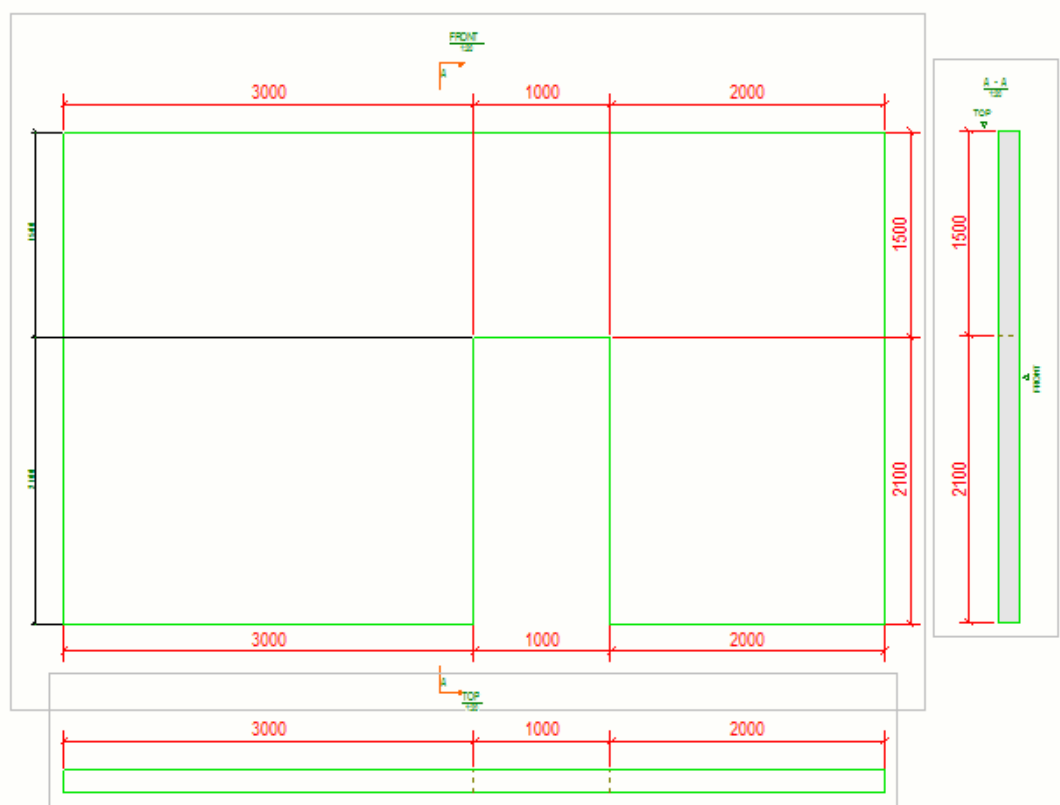
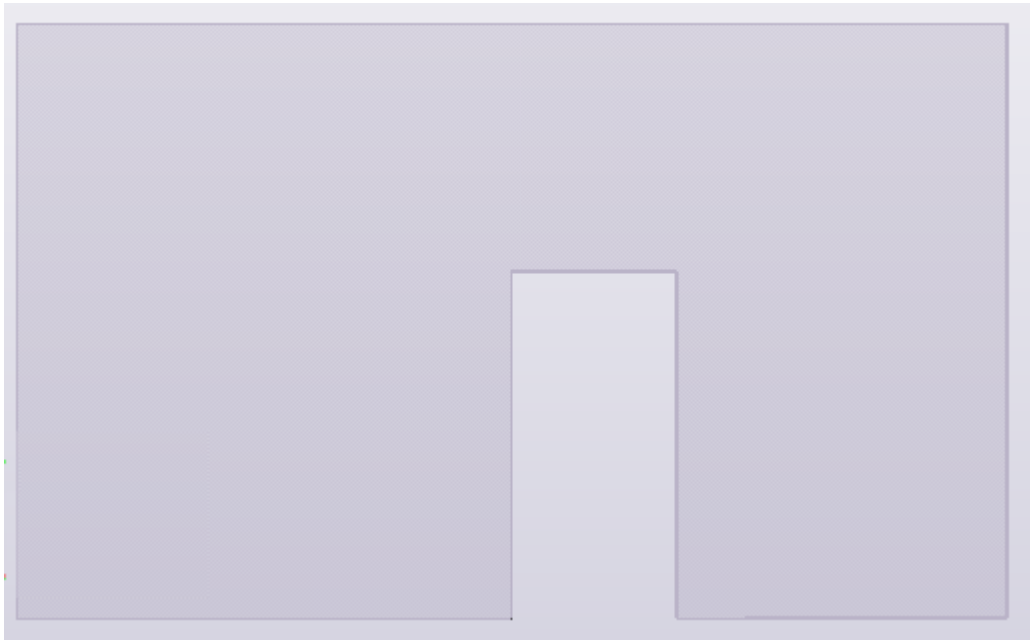
In de onderstaande afbeelding zijn er enkele voorbeelden van elk geometrietype:



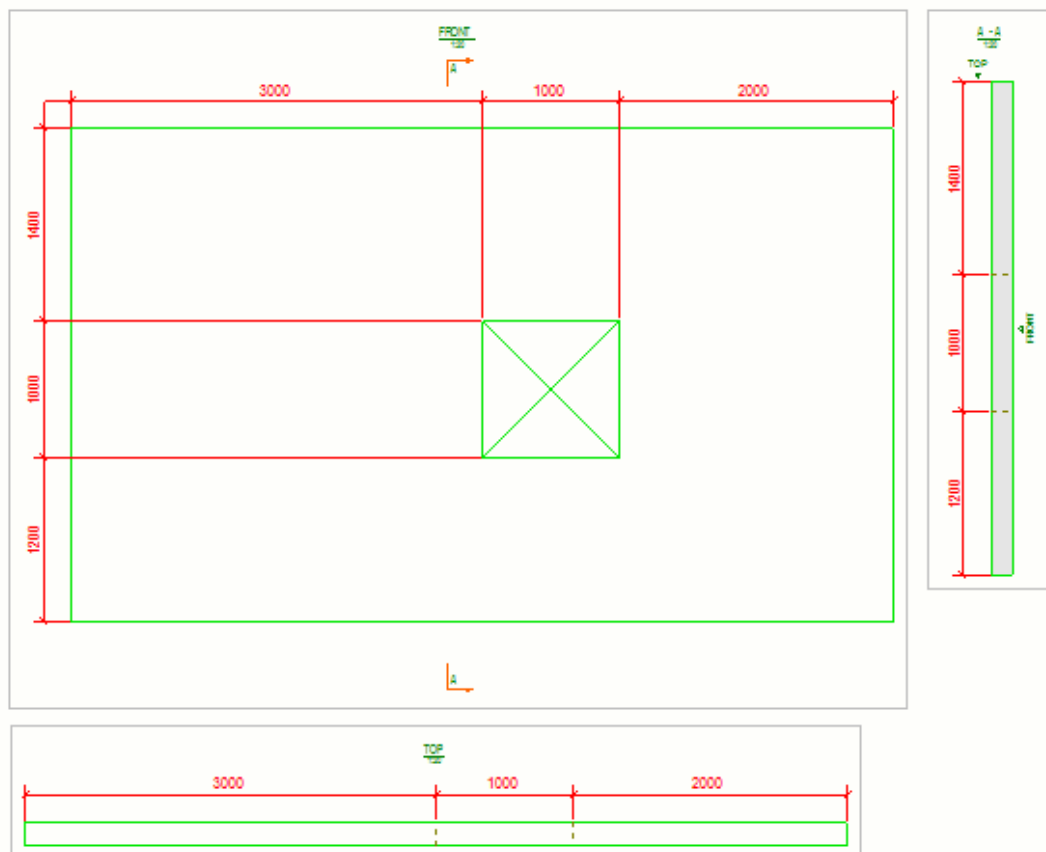
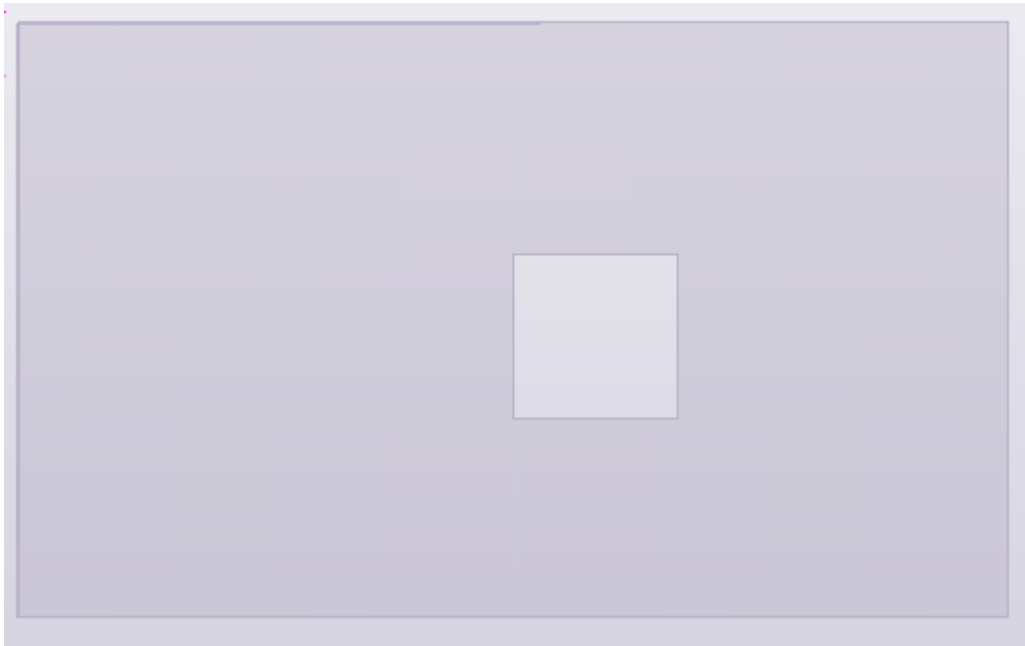
1. Gaten
2. Uitsparingen
3. Vormen

Voorbeelden

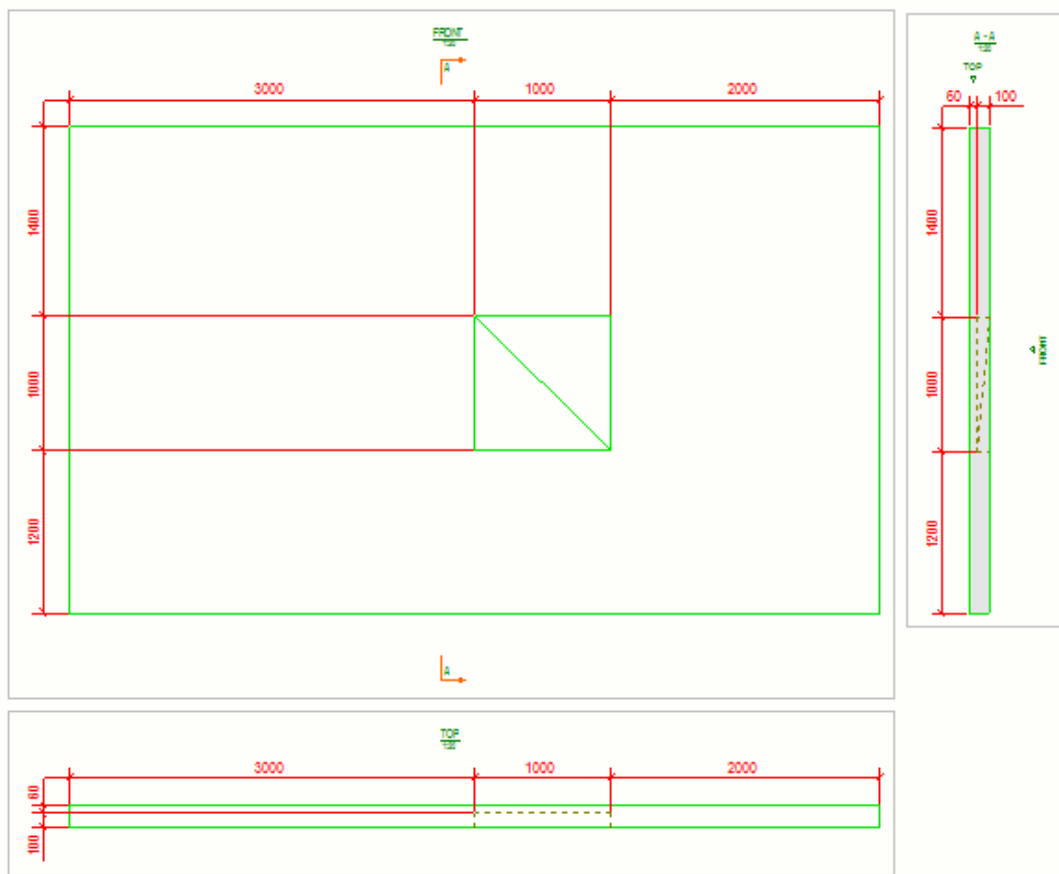
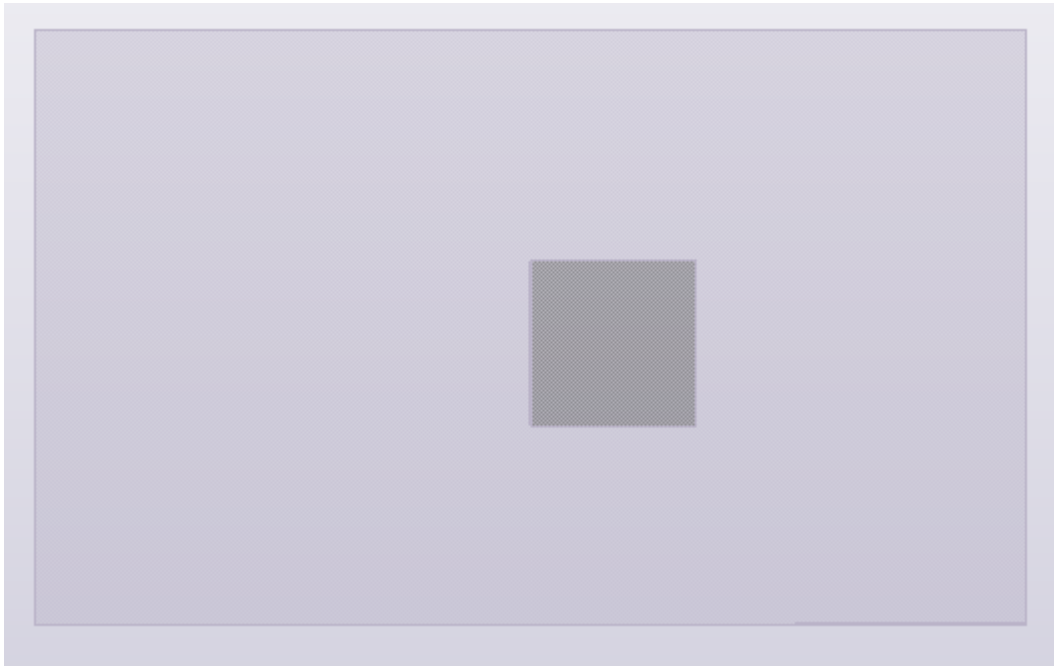
Hieronder ziet u een voorbeeld van een vorm in een modelobject en de maatlijnen in een tekening:



Hieronder ziet u een voorbeeld van een gat in een modelobject en de maatlijnen in een tekening:



Hieronder ziet u een voorbeeld van een uitsparing in een modelobject en de maatlijnen in een tekening:



Raadpleeg ook

[Wat zijn automatische maatlijnen op aanzichtniveau? \(pagina 858\)](#)

[Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden \(pagina 1097\)](#)

Verschillende scenario's voor het gebruik van verschillende bematingstypen

U kunt afhankelijk van wat u wilt bematen en hoe u dat wilt doen, verschillende sets maatvoeringsvoorwaarden maken om dit te realiseren. Kijk naar de voorbeeldscenario's hieronder.

Alleen bemating op aanzichtniveau gebruiken

In dit scenario worden alleen maatlijntypen gebruikt die geschikt zijn voor prefab-objecten.

Iedere voorwaarde maakt één maatlijn op geselecteerde zijden van het betonelement of merk. Er zijn in onderstaande afbeelding vier voorwaarden gedefinieerd en er worden vier maatlijnen gemaakt. Alleen de eerste voorwaarde (contourmaten) wordt geconfigureerd om maatlijnen aan alle zijden te maken. Andere voorwaarden worden geconfigureerd om alleen maatlijnen aan twee zijden te maken. Voorwaarden worden uitgevoerd in de volgorde waarin ze in de lijst worden weergegeven. De bovenste voorwaarde het eerst, dan de tweede, enzovoort. De eerste voorwaarde is het dichtst bij het onderdeel dat wordt bemaat.

Filter	Maatvoering type:	Eigenschappen
Huidige merk	Maatlijnen voor vormen	shape
Huidige merk	Maatlijnen voor filters	filter
Huidige merk	Maatlijnen voor gaten	hole
Huidige merk	Totaalmaten	overall

Opslaan

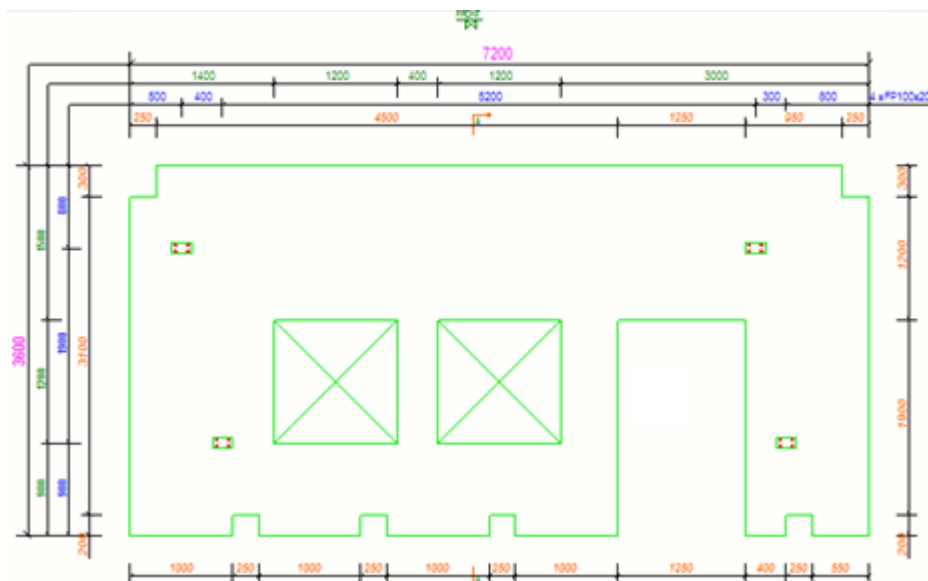
Verplaats omhoog

Verplaats omlaag

Regel verwijderen

Regel toevoegen

Voorwaarde bewerken



Zowel bemating op aanzichtniveau als geïntegreerde bemating gebruiken

Zowel bemating op aanzichtniveau als geïntegreerde bematingsmethoden worden gebruikt.

In dit voorbeeld worden geïntegreerde, totale en vormmaatlijnen gemaakt voor zowel boven- als vooraanzicht.

Voorwaarden voor de maatvoering:

Filter	Maatvoering type:	Eigenschappen
Huidige merk	Maatlijnen voor vormen	shape
Huidige merk	Totaalmaten	overall
Huidige merk	Geïntegreerde maatlijnen	reinforcement

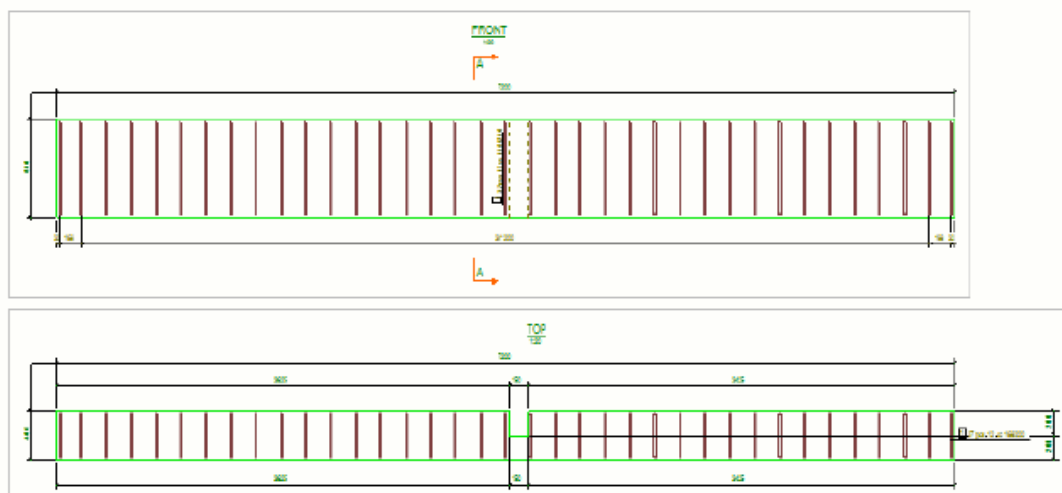
Verplaats omhoog

Verplaats omlaag

Regel verwijderen

Regel toevoegen

Voorwaarde bewerken



Alleen geïntegreerde bemating gebruiken

In dit scenario wordt geïntegreerde bemating gebruikt voor het maken van maatlijnen van wapeningsstaven.

Als u **Geïntegreerde maatlijnen** als **Maatvoering type** selecteert en op **Voorwaarde bewerken** in het dialoogvenster **Aanzicht maatvoeringsvoorwaarden** klikt, wordt het dialoogvenster **Bematingseigenschappen** weergegeven. Ga naar het tabblad **Maatvoering wapening** en definieer de gewenste eigenschappen. Er zijn op het tabblad **Algemeen** enkele opties voor het bepalen van maatlijneigenschappen en u kunt maatlijneigenschappen op objectniveau voor verschillende maatlijntypen laden. Sla de wijzigingen op met **Opslaan** of **Opslaan als** om het eigenschappenbestand voor later gebruik op te slaan.

Beton - bematingseigenschappen

Opslaan Laad reinforcement Opslaan als reinforcement

Algemeen Onderdeel maatvoering **Boutmaatvoering** Maatvoering wapening Positie maatlijnen Maatlijn groepering

Boutmaatvoering hoofdonderdeel
☒ Geen

☒ Scheve boutgroep: Onderdeel richting

Boutmaatvoering aangelast onderdeel
☒ Geen

☒ Scheve boutgroep: Onderdeel richting

Afstand tussen de buitenste bouten
☒ Uiterste gaten: Geen

☒ Uiterste bouten op punten: Nee

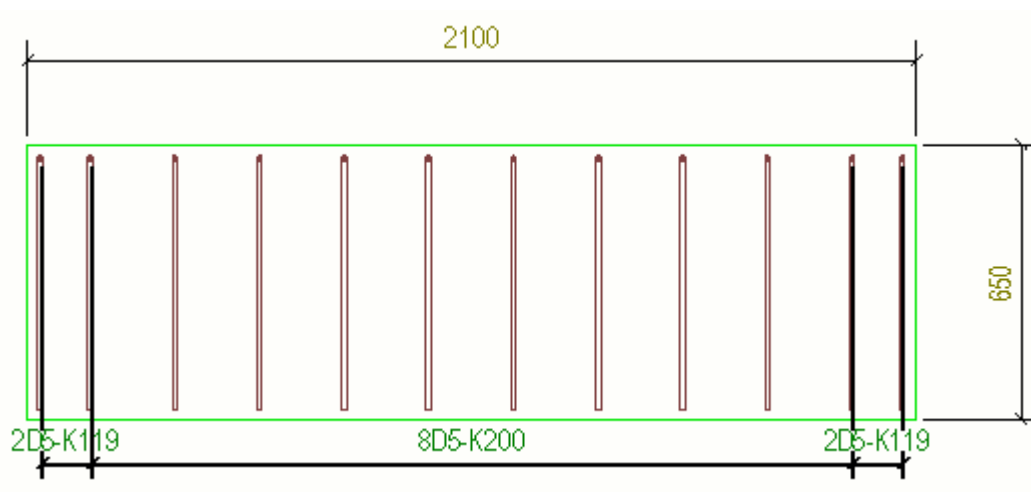
☒ Voorkeurszijde maatvoering:

☒ Boutmaatvoering combineren: 3*60

☒ Minimum aantal voor het combineren: 20

Sluiten

Als u naar het dialoogvenster **Aanzicht maatvoeringsvoorwaarden** teruggaat door op **Sluiten** te klikken, kunt u de nieuwe geïntegreerde bematingseigenschappen aan de voorwaarde **Geïntegreerde bemating** koppelen.



Automatische maatlijnen op aanzichtniveau met geïntegreerd bematingstype toevoegen

In het dialoogvenster **Bemating** legt u vast welke objecten in een tekening worden bemaat en hoe. U kunt experimenteren met verschillende combinaties van opties om verschillende soorten bematingseffecten te bereiken.

Maatlijnen toevoegen met geïntegreerd maatvoeringstype

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Bemating**.
5. Selecteer **Geïntegreerde maatlijnen** als het maatvoering type, selecteer de gewenste eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden en klik **Voorwaarde bewerken**.
6. Selecteer de maatlijnen die u wilt maken en pas de bijbehorende instellingen aan.

Welke tabbladen en instellingen beschikbaar zijn, is afhankelijk van het type tekening:

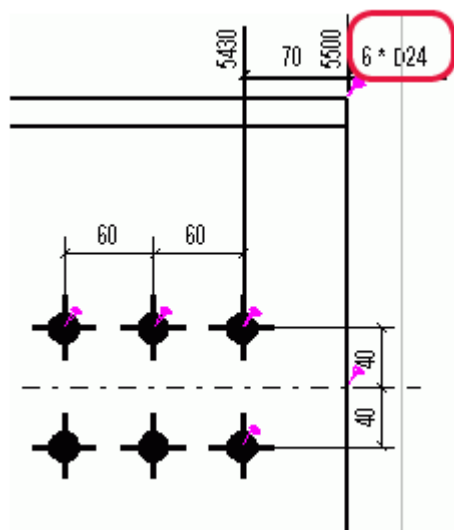
- Op het tabblad **Onderdeel maatvoering** selecteert u de bemating van onderdelen en past u de instellingen aan ([Tabblad onderdeel maatvoering \(pagina 1116\)](#)).
- Op het tabblad **Algemeen** wijzigt u de instellingen voor het minimaliseren van het aantal aanzichten, het maatlijntype, het combineren van de maatlijnen, het sluiten van de maatlijnen, de limiet voor bemating van asymmetrie in aansluitende onderdelen, de voorwaartse verplaatsing, de stramienmaatlijnen, de maatlijnpositie en de onderdeellabels op de maatlijn ([Algemeen tabblad \(pagina 1116\)](#)).
- Selecteer op het tabblad **Positie maatlijnen** de positiemaatlijnen die gemaakt moeten worden. Ze geven de positie van onderdelen aan, gerelateerd aan het hoofdonderdeel of tot werkpunten ([tabblad positiemaatlijnen \(pagina 1116\)](#)).
- Op het tabblad **Boutmaatvoering** selecteert u de boutmaatvoering die u wilt maken, combineert u de boutmaatvoering of selecteert u de zijde voor de maatvoering ([Tabblad boutmaatvoering \(pagina 1116\)](#)).

- Op het tabblad **Maatlijn groepering** groepeer u maatlijnen en past u de gerelateerde instellingen aan ([Tabblad maatlijngroepering \(pagina 1116\)](#)).
 - Op het tabblad **Submerken** maakt u maatlijnen voor onderdelen in submerken en past u de gerelateerde instellingen aan ([Tabblad submerken \(pagina 1116\)](#)).
 - Op het tabblad **Maatvoering wapening** kunt u maatlijnen maken voor wapeningsstaafgroepen in betontekeningen, maatlijnlabels toevoegen en de gerelateerde instellingen aanpassen ([Tabblad maatvoering wapening \(pagina 1116\)](#)).
7. Sla de maatvoeringsinstellingen op door op **Opslaan** te klikken en sluit het dialoogvenster door op **Sluiten** te klikken.
 8. Sla de aanzichteigenschappen op door op **Opslaan** te klikken en ga terug naar het dialoogvenster door op **Sluiten** te klikken.
 9. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Identieke objecten op dezelfde maatlijn groeperen

U kunt in geïntegreerde bemating identieke onderdelen, bouten, componenten en uitsnijdingen of vormen op dezelfde maatlijn groeperen. U kunt ook automatische maatlijntags gebruiken voor gegroepeerde maatlijnen.

1. Ga in het dialoogvenster **Bematingseigenschappen** naar het dialoogvenster **Maatlijn groepering**.
2. Selecteer in **Activeer maatlijn groeperen** de objecten die u wilt groeperen.
3. Markeer een rij (**Onderdelen, Bouten, Componenten** of **Zaagsneden/Vormen**) in de lijst **Activeer maatlijn groeperen** en selecteer de elementen waarmee u de identieke voorwaarden bij het **groeperen van eigenschappen** definieert.
4. Selecteer in **Automatische tags** de juiste opties om automatische maatlijntags op te nemen.
5. Als u wilt dat Tekla Structures het groeperen van maatlijnen automatisch bijwerkt, stelt u de optie **Update groeperen wanneer het model is gewijzigd** in op **Ja**.
6. Klik op **OK**.



TIP U kunt [de inhoud van maatlijntags wijzigen \(pagina 324\)](#) in de geopende tekening en meer elementen opnemen in de tag.

Hoogtematen toevoegen

U kunt hoogtematen (peilmaten) aan uw tekeningen toevoegen om het begin- en eindpunt van onderdelen aan te geven in geïntegreerde maatvoering. Tekla Structures verhoogt maten aan de hand van een referentiepunt dat u kunt wijzigen.

Als de hoogte bijvoorbeeld 5000 mm is en u het referentiepunt instelt op 200, wijzigt de hoogte naar 4800 mm. U kunt ook de prefix voor de hoogtemaat wijzigen. In de Engelse versie is deze standaard **EL**.

U kunt ook [handmatig \(pagina 416\)](#) peilmaten toevoegen.

U wijzigt het referentiepunt en maakt hoogtematen met een andere prefix als volgt:

1. Ga naar het tabblad **Positie maatlijnen** tab, and set **Hoogtematen** en stel in op **Aan**.
2. Klik op **OK**.
3. Klik in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen op **Aanzicht --> Attributen 2**.
4. U kunt het volgende doen:
 - Als u een bepaalde waarde wilt gebruiken, selecteert u **Gespecificeerd** in de lijst **Feitelijk punt voor peilmaat** en voert u een waarde in het vak **Verskil N.A.P.** in.
 - Als u verhogingen ten opzichte van het kijkvlak wilt meten, selecteert u **kijkvlak** in de lijst **Feitelijk punt voor peilmaat**.
5. Sla de tekeningeigenschappen op en maak de tekening.

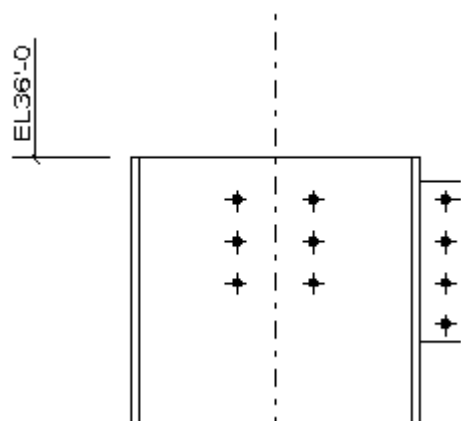
6. Als u de prefix wilt wijzigen, opent u het bestand `dim_operation.ail` in een teksteditor die UTF-8-codering ondersteunt. Aanbevolen editors zijn Visual Studio en Notepad++.

Dit bestand bevindt zich in de map `Tekla Structures/<version>/messages/`. Vervang **EL** door een andere prefix op de volgende regel in het bestand:

```
string dim_operation_dim_elevation_prefix{entry = ("enu",  
"EL");};
```

OPMERKING Als een waarde voor inkorten wordt toegevoegd aan de gebruikersattributen van een onderdeel, is dat ook van invloed op peilmaten.

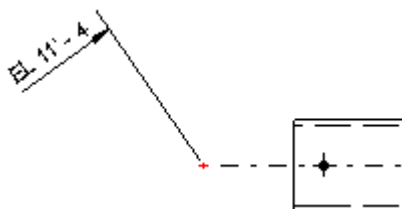
Voorbeeld



Beperkingen

Tekla Structures maakt alleen hoogtematen voor schuine onderdelen als de onderdelen zich in de tekening in dezelfde positie bevinden als in het model. Dit betekent dat het coördinatensysteem op **model** moet zijn ingesteld.

Als u **lokaal**, **georiënteerd** of **vaste** coördinatensystemen gebruikt, dan tekent Tekla Structures standaard geen hoogtematen voor schuine onderdelen. Als u hoogte maten wilt maken, stelt u de variabele `XS_DRAW_SKEWED_ELEVATIONS TRUE` in op in **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Maatvoering - onderdelen**. Hieronder ziet u een voorbeeld van een hoogtemaat voor een schuin onderdeel.



Raadpleeg voor meer informatie over onderdeeloriëntatie
[Onderdeeloriëntatie in tekening aanzichten definiëren \(pagina 825\)](#).

Controlematen maken

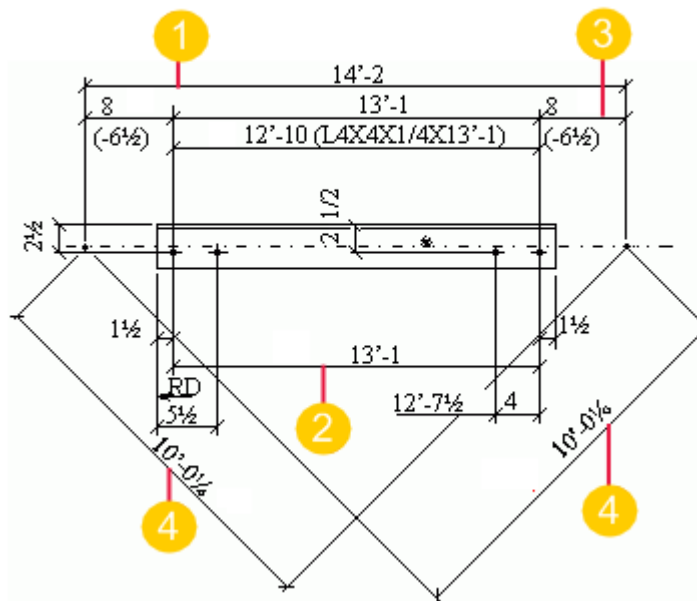
In geïntegreerde bemating kunt u aanvullende maatlijnen maken, controleer maatvoering om de nauwkeurigheid van maatlijnen te controleren. Controlemaatvoeringen zijn meestal in een dunner tekst dan andere maatlijnen. Ze zijn niet vereist voor fabricage of montage. Ze worden hoofdzakelijk gebruikt voor de controle van de detaillering, niet voor de montage van onderdelen.

Tekla Structures gebruikt werkpunten om controlemaatvoering te maken. Werkpunten kunnen de punten zijn waartussen het onderdeel oorspronkelijk werd gemaakt of de snijpunten van de referentielijnen van de onderdelen. De locatie van de referentielijn is afhankelijk van de onderdeelpositie. In **diepte** die in de onderdeeleeigenschappen is ingesteld. Als **Midden** is ingesteld, is de referentielijn de hartlijn. Als **Voor** is ingesteld, bevindt de lijn zich in de voorste rand van het onderdeel, enzovoort.

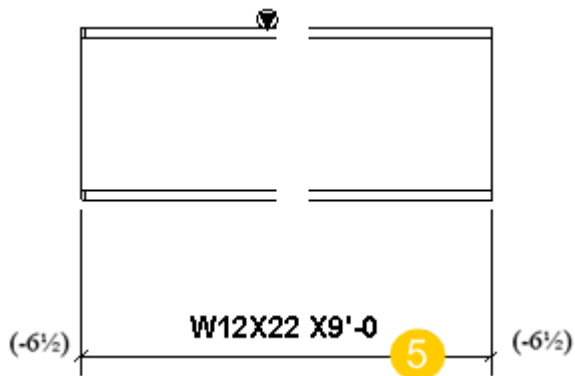
De referentiepunt bemating is een speciaal type controlemaat dat de afstand tussen werkpunten en het uiteinde van het onderdeel aangeeft.

Zie de tabel onder de afbeeldingen voor instructies over het maken van de beschreven maatlijnen.

Controleer maatvoering:



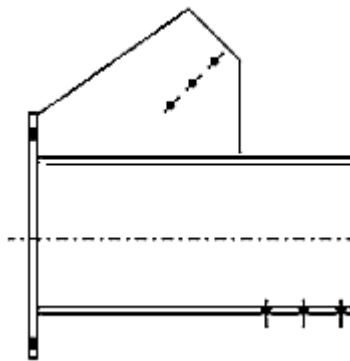
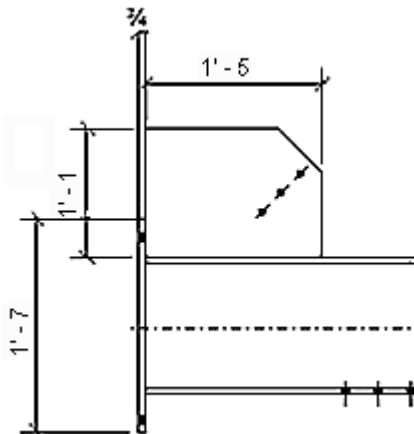
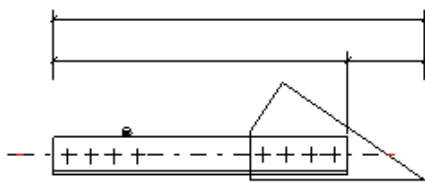
Referentiepunten bemating:

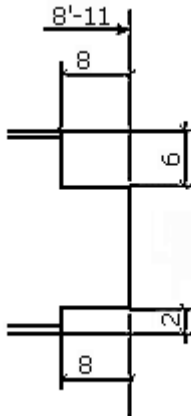
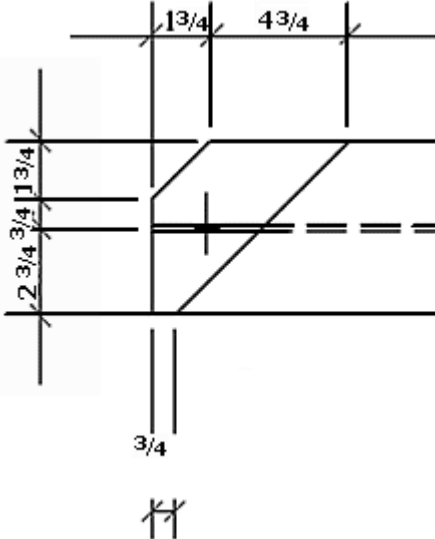
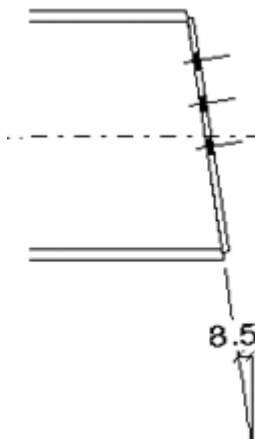


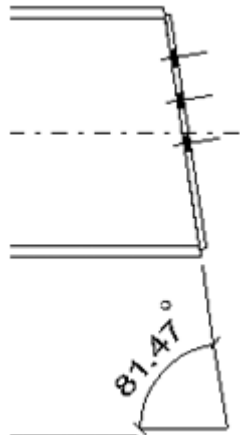
Taak	Actie
Controlematen maken tussen de buitenste werkpunten (nummer (1) in de bovenstaande afbeelding)	Klik in het dialoogvenster Bemating op Onderdeel maatvoering en stel Hoofdonderdeel werkpunten in op Ja .
Controlematen maken tussen de buitenste bouten (nummer (2) in de bovenstaande afbeelding)	Klik in het dialoogvenster Bemating op Bout maatvoering en stel Uiterste gaten in op Merk of Hoofdonderdeel .
Controlematen maken van het buitenste werkpunt naar de eerste bout (nummer (3) in de bovenstaande afbeelding)	Klik in het dialoogvenster Bemating op Bout maatvoering en stel Uiterste gaten in op Merk of Hoofdonderdeel en Uiterste bouten op punten op Ja .
Horizontale en verticale controlematen maken tussen de werkpunten in een schuin verband (nummer (4) in de bovenstaande afbeelding)	Klik in het dialoogvenster Bemating op Positie maatlijnen en stel Schuine maatvoering hoofdonderdeel in op Ja .
Controlematen maken tussen de werkpunten, zoals de snijpunten van de referentielijnen van een hoofdonderdeel en een aansluitend onderdeel	Klik in het dialoogvenster Bemating op Positie maatlijnen en stel Positie bouten gerelateerd aan of Positie onderdelen gerelateerd aan in op Werkpunten of Beide .
Controlematen maken naar de locatie van boutgaten in het hoofdonderdeel	Klik in het dialoogvenster Bemating op Positie maatlijnen en stel Boutpositie hoofdonderdeel in op Ja .
Referentiepunten bemating maken (nummer (5) in de bovenstaande afbeelding)	Klik in het dialoogvenster Bemating op Onderdeel maatvoering en stel Referentie punten bemating in op Aan .

Voorbeeld: Onderdeelmaatvoering

Hier volgen enkele voorbeelden hoe onderdeelmaatvoering er bij geïntegreerde bemating met de verschillende geselecteerde instellingen op het tabblad **Onderdeel maatvoering** uit ziet.

Instelling maatlijn	Voorbeeld
Maatlijnen Intern ingesteld op Geen	
Maatlijnen Intern ingesteld op Alle .	
Totaalmaten	

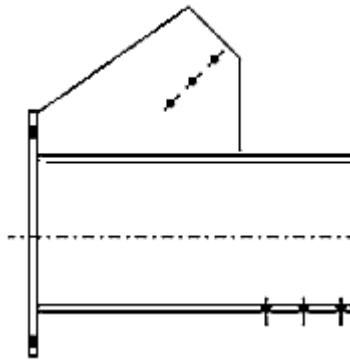
Instelling maatlijn	Voorbeeld
Hoofdonderdeel contour (Maatlijnen voor vormen) ingesteld op Aan .	
Hoekmaatvoering ingesteld op Aan .	
Profielhoek ingesteld op Zaaghoek .	

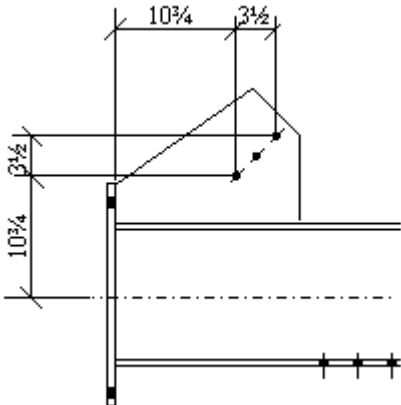
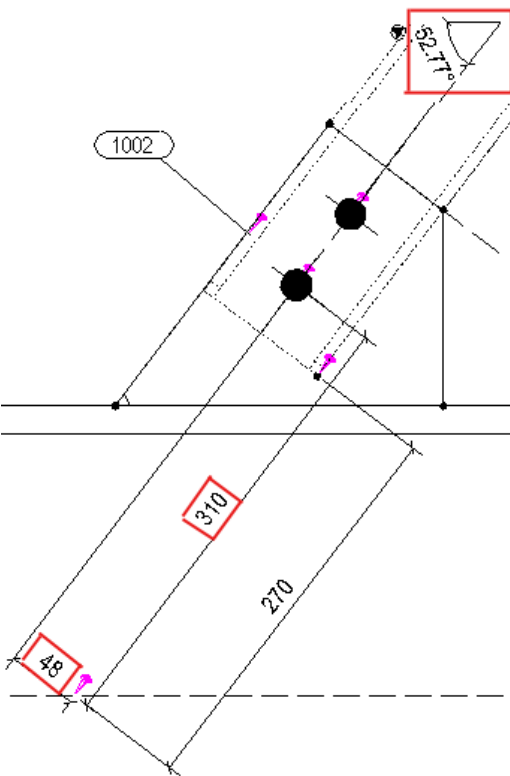
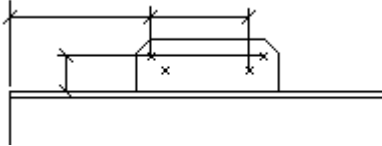
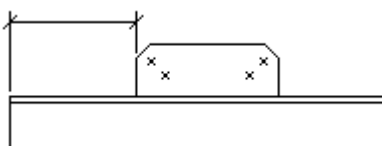
Instelling maatlijn	Voorbeeld
Profielhoek ingesteld op Materiaalhoek .	

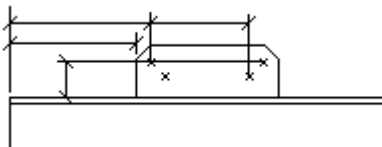
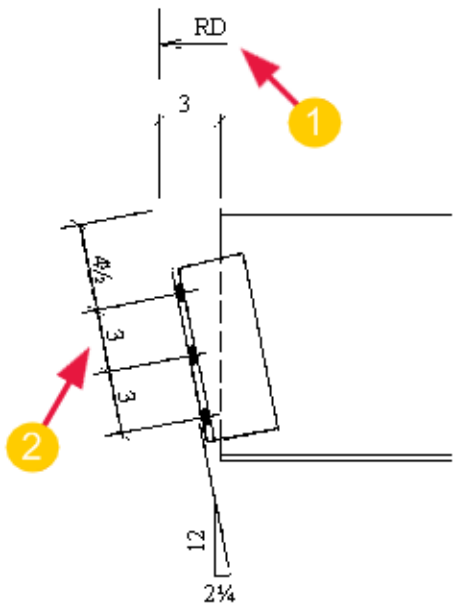
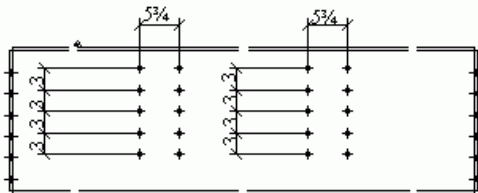
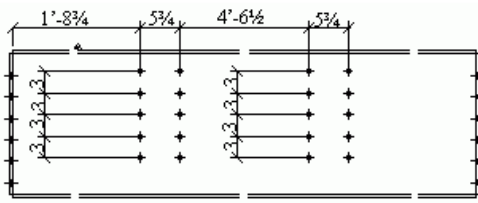
OPMERKING Lasvoorbereiding afschuiningen en groeven zijn niet gedimensioneerd in tekeningen. Afschuiningen en groeven worden alleen bemaat als ze zijn gemodelleerd met uitsnijcommando's.

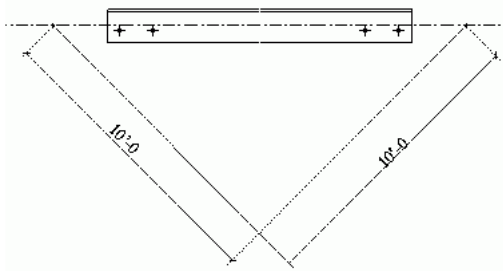
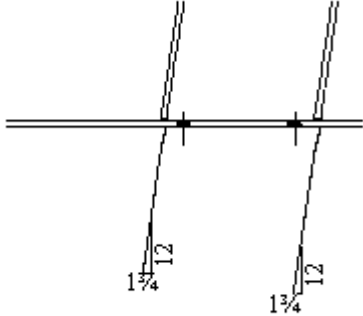
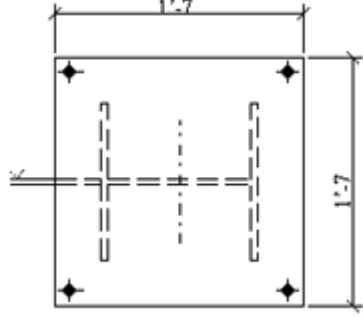
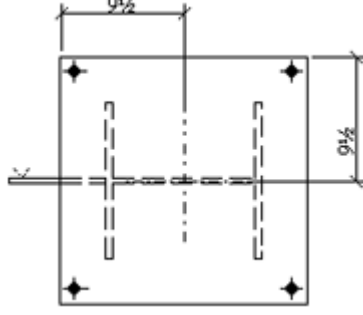
Voorbeeld: Positie van maatvoering

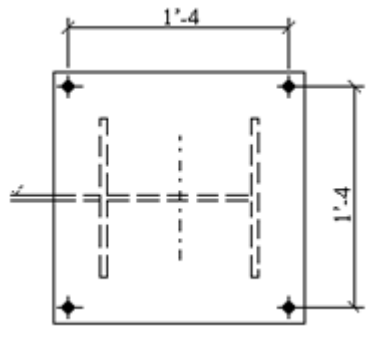
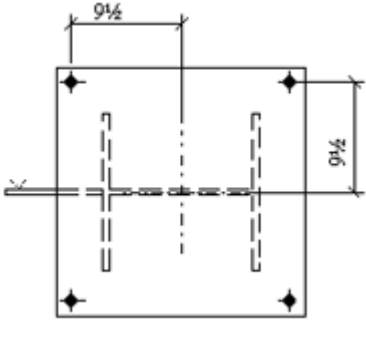
Hier volgen enkele voorbeelden hoe positiemaatlijnen er in geïntegreerde bemating met de verschillende geselecteerde instellingen op het tabblad **Positie maatlijnen** uitzien.

Instelling maatlijn	Voorbeeld
Positie onderdelen gerelateerd aan is ingesteld op Geen .	

Positie onderdelen gerelateerd aan is ingesteld op Hoofdonderdeel.	
Positie bouten gerelateerd aan is ingesteld op Werkpunten.	
Aangelast onderdeel is bemaat Door bout.	
Aangelast onderdeel is bemaat Op onderdeel.	

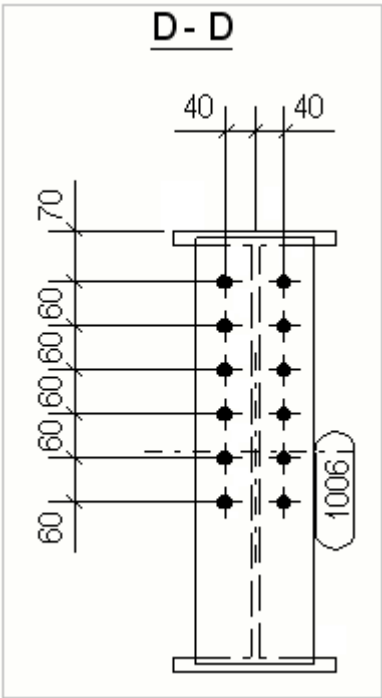
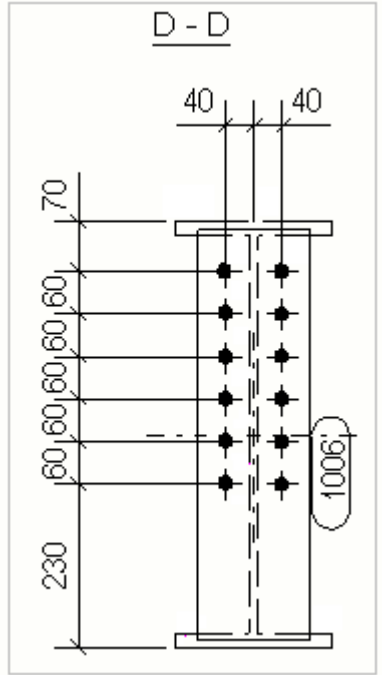
Aangelast onderdeel is bemaat Op beide.	
Aangelast onderdeel is bemaat Door bout. Maatvoeringsrichting aangel. onderdelen is Aansluitend onderdeel. Positie van is ingesteld op Werkpunt.	 (1) Relatieve maatlijnen beginnen op het snijpunt van het hoofdonderdeel en aansluitende onderdeel (= werkpunt) (2) Maatlijnen zijn uitgelijnd op het aansluitende onderdeel
Hoofdonderdeel bout positie is ingesteld op Uit. (Boutmaatvoering hoofdonderdeel is ingesteld op Intern op het tabblad Boutmaatvoering.)	
Hoofdonderdeel bout positie is ingesteld op Aan. (Boutmaatvoering hoofdonderdeel is ingesteld op Intern op het tabblad Boutmaatvoering.)	 Standaard worden geen minimale en maximale positiemaatlijnen gemaakt voor bouten. Zie voor meer informatie over het maken van

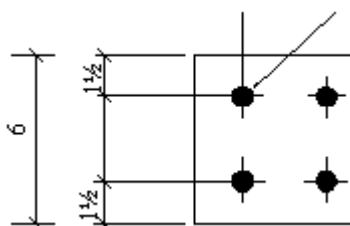
	deze maatlijnen Minimum- en maximaantal positiemaatlijnen aan bouten toevoegen (pagina 914).
Schuine maatvoering hoofdonderdeel is ingesteld op Ja.	
Hoek maatvoering is ingesteld op Hoek.	
Gecentreerde onderdelen is ingesteld op Intern.	
Gecentreerde onderdelen is ingesteld op Positie.	

Gecentreerde bout is ingesteld op Intern.	 Technical drawing of a square plate with a centered hole. The plate has a width and height of 1'-4". The hole is centered, with dashed lines indicating its position. The drawing shows the internal dimensions of the plate and the hole.
Gecentreerde bout is ingesteld op Positie.	 Technical drawing of a square plate with a centered hole. The plate has a width and height of 9 1/2". The hole is centered, with dashed lines indicating its position. The drawing shows the external dimensions of the plate and the hole.

Voorbeeld: Sluitmaat

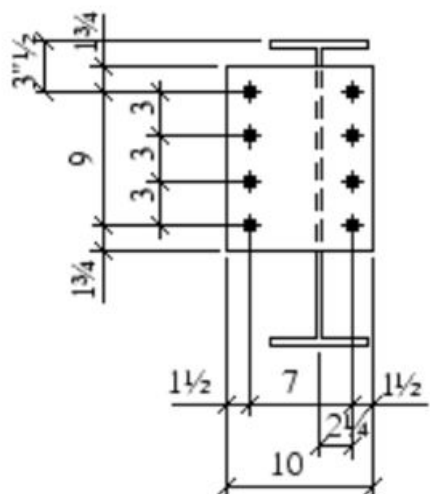
Hier volgen enkele voorbeelden van hoe Tekla Structures maatlijnen maakt bij geïntegreerde bemating met verschillende geselecteerde opties in het gedeelte **Maatlijnen sluiten** op het tabblad **Algemeen**.

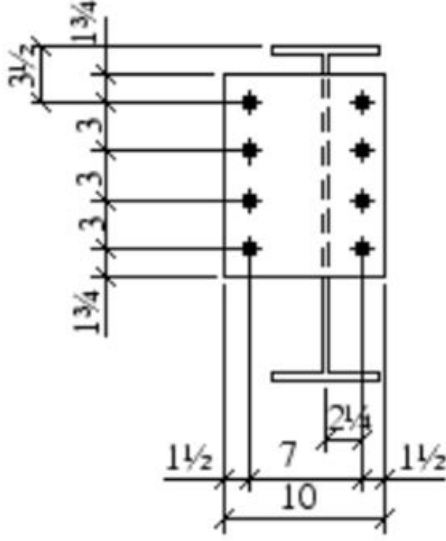
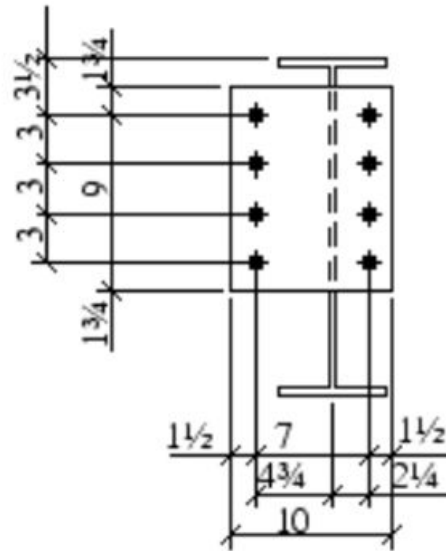
Sluitoptie	Voorbeeld
Maatlijnen sluiten is ingesteld op Nee .	 The diagram shows a cross-section of a column. The top width is 40 on both sides. The top flange thickness is 70. The column height is 1006. The spacing between reinforcement bars is 60. The diagram is labeled 'D - D'.
Maatlijnen sluiten is ingesteld op Alle .	 The diagram shows a cross-section of a column. The top width is 40 on both sides. The top flange thickness is 70. The column height is 1006. The spacing between reinforcement bars is 60. The diagram is labeled 'D - D'.

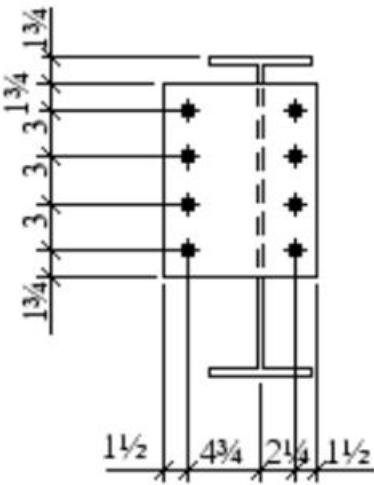
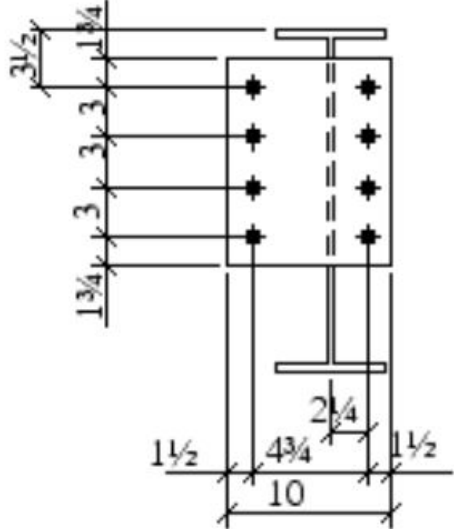
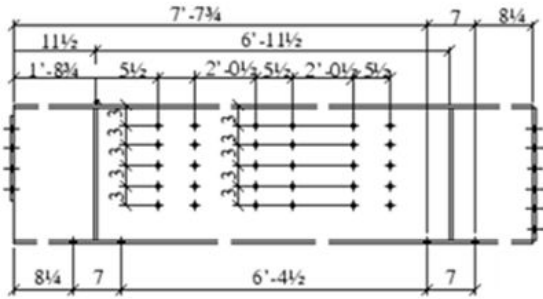
Sluutoptie	Voorbeeld
Kleine afstanden is ingesteld op Nee.	

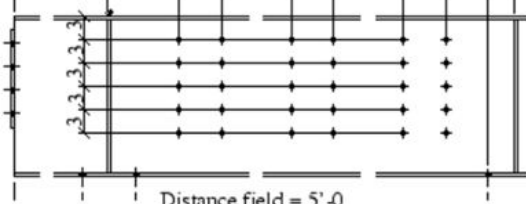
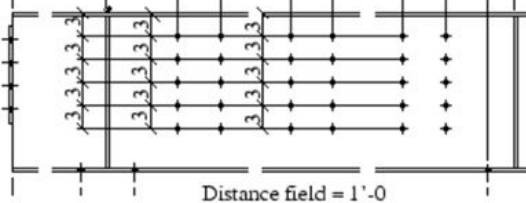
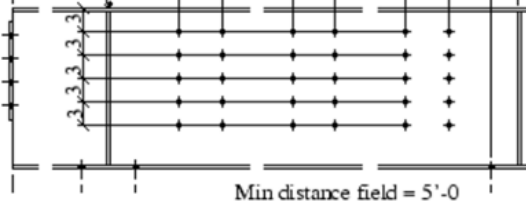
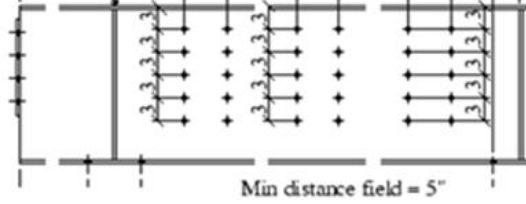
Voorbeeld: Maatlijnen combineren

Hier volgen enkele voorbeelden hoe Tekla Structures bij geïntegreerde bemating maatlijnen combineert als de verschillende opties op het tabblad **Algemeen** zijn geselecteerd.

Combineeroptie	Voorbeeld
De optie Nee voorkomt dat maatlijnen worden gecombineerd.	

Combineeroptie	Voorbeeld
De optie 1 combineert maatlijnen voor de onderdeelpositie met maatlijnen voor het interne onderdeel en maatlijnen voor de interne boutgroep met randafstanden van bouten. Maatlijnen voor de positie van bouten worden niet met interne boutmaatvoering gecombineerd.	
De optie 2 combineert de maatlijn voor de onderdeelpositie met maatlijnen voor het interne onderdeel en maatlijnen voor de interne boutgroep. Interne boutmaatvoering wordt gecombineerd met de maatlijnen voor de positie van de bout. Randafstanden worden afzonderlijk weergegeven.	

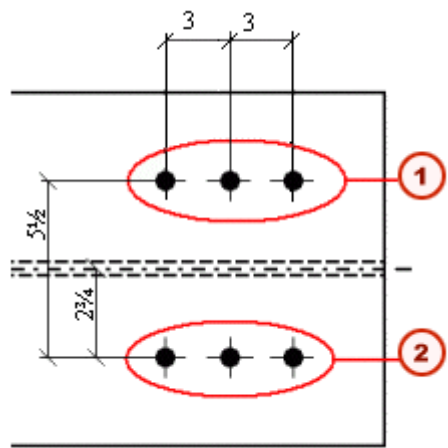
Combineeroptie	Voorbeeld
De optie 3 combineert interne maatvoering en maatlijnen voor de positie van bouten in dezelfde maatlijn.	
De optie 4 combineert maatlijnen voor de boutgroeppositie met maatlijnen voor de onderdeelpositie. Interne maatlijnen voor onderdelen en bouten worden niet gecombineerd met deze optie, maar interne boutmaatvoering wordt gecombineerd met randafstanden van bouten.	
De optie 5 combineert interne maatlijnen en de maatlijnen voor de positie van boutgroepen als er meerdere boutgroepen zijn.	
De optie 4.5 gebruikt een combinatie van de optie 5 voor het hoofdonderdeel en de optie 4 voor de aangelaste onderdelen.	

Combineeroptie	Voorbeeld
Afstand 5'-0	
Afstand 1'-0	
Minimale afstand 5'-0	
Minimale afstand 5"	

Voorbeeld: Boutgroepmaatlijnen combineren

Voor maatvoerings- en markeringsdoeleinden worden boutgroepen die bij geïntegreerde bemating bij elkaar liggen door Tekla Structures als een groep beschouwd, op basis van het minimale aantal maatlijnen dat moet worden

gecombineerd en het formaat dat op het tabblad **Boutmaatvoering** is geselecteerd.



- (1) Boutgroep1
- (2) Boutgroep 2

Voorbeeld: Voorwaartse offset

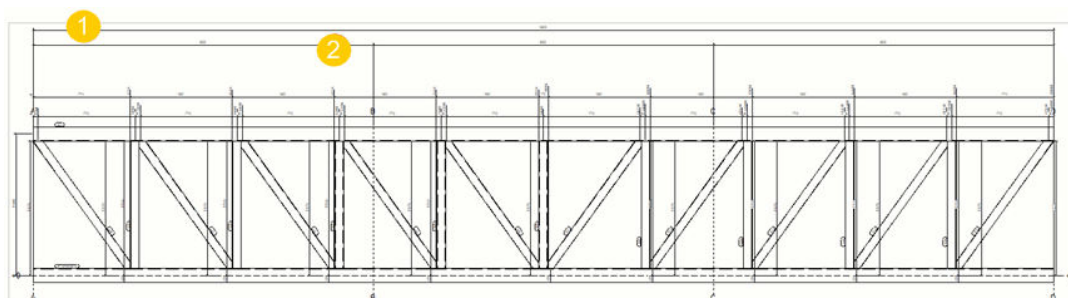
Hier volgen enkele voorbeelden hoe Tekla Structures maatlijnen bij geïntegreerde bemating met verschillende voorwaartse offsetwaarden plaatst die op het tabblad **Algemeen** worden ingesteld.

Instelling voorwaartse afstand	Voorbeeld
De Voorwaartse afstand is groter dan de maatlijn 1'-8 voor de groep gaten.	

Instelling voorwaartse afstand	Voorbeeld
De Voorwaartse afstand is op een kleinere waarde ingesteld.	

Voorbeeld: Stramienmaatlijnen

Hier volgt een voorbeeld hoe Tekla Structures maatlijnen maakt bij geïntegreerde bemating met verschillende geselecteerde opties in het gedeelte **Stramienmaatlijnen** op het tabblad **Algemeen**.



(1) Optie **Totaal** geselecteerd

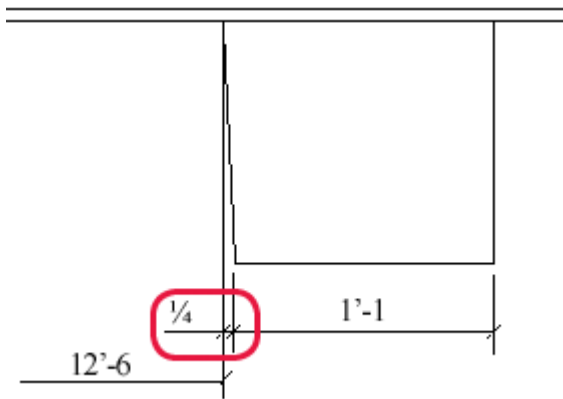
(2) Optie **Enkele overspanning** geselecteerd

Voorbeeld: Herkenbare afstand

Hier volgt een voorbeeld hoe Tekla Structures de instelling **Herkenbare afstand** bij geïntegreerde bemating gebruikt. Als u een waarde voor het tabblad **Herkenbare afstand** hebt ingesteld op het tabblad **Algemeen** en de asymmetrie van de onderdelen kleiner is dan de ingevoerde afstand, wordt een maatlijn toegevoegd.

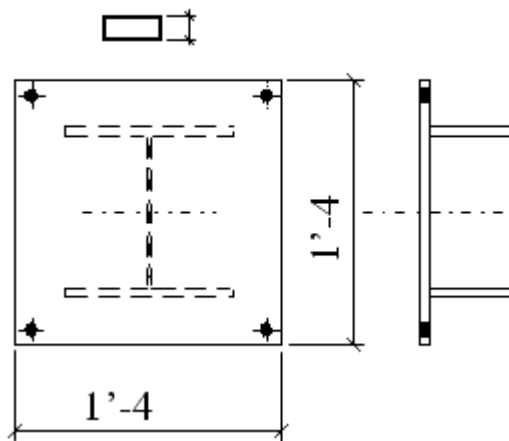
Deze instelling wordt gebruikt als de maatlijn **Intern** is ingesteld op **Noodzakelijk**. De maatlijn voor de Herkenbare afstand is niet nodig als het onderdeel zonder deze maatlijn correct kan worden gemonteerd.

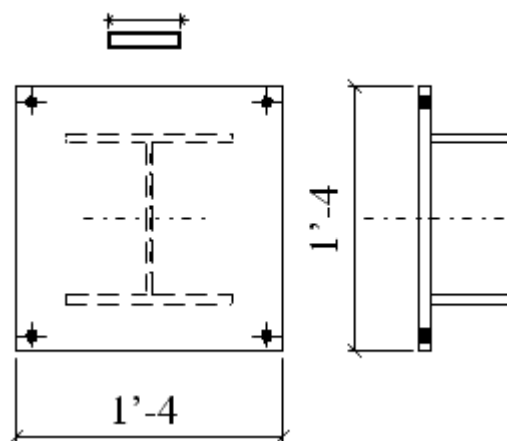
Een typisch voorbeeld is een rechthoek die bijna even lang als breed is.



Voorbeeld: Voorkeurszijde maatvoering

U kunt in geïntegreerde bemating de voorkeurszijde voor de maatvoering van onderdelen en bouten op het tabblad **Onderdeel maatvoering** en **Boutmaatvoering** instellen. De onderstaande voorbeelden geven weer hoe verschillende instellingen voor **Voorkeurszijde maatvoering** er voor onderdeelmaatvoeringen eruitzien.





Voorbeeld: Maatvoering wapening

Hier volgen enkele voorbeelden hoe Tekla Structures bij geïntegreerde bemating maatlijnen voor wapeningsstaafgroepen maakt als de verschillende opties op het tabblad **Maatvoering wapening** zijn geselecteerd.

Instelling	Voorbeeld
Maatvoering voor wapeningsstaafgroepen is op Aan ingesteld. Er zijn geen maatlijntags in maatlijneigenschappen opgegeven.	
Maatvoering voor wapeningsstaafgroepen is op Aan ingesteld. Er zijn geen maatlijntags in maatlijneigenschappen opgegeven.	
Maatvoering voor wapeningsstaafgroepen is op Aan ingesteld. Er zijn maatlijntags in maatlijneigenschappen opgegeven, sluitmaten zijn aan de rand van het onderdeel in maatlijneigenschappen toegevoegd (Onderdeelrand ingesteld op Ja).	

Automatische dubbele maatlijnen toevoegen

U kunt in alle tekeningtypen automatisch dubbele maatlijnen maken.

Dubbele maatlijnen kunnen alleen worden weergegeven in relatieve en US absolute maatvoering, niet in absolute maatvoering.

- Wanneer Tekla Structures de tekening maakt, worden in de onderste maatlijntag de geselecteerde eenheid en het geselecteerde formaat ingevoegd en wordt de tekst DIMENSION in de middelste tag in het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** toegevoegd.

Voorbeeld

Hieronder ziet u een voorbeeld van dubbele maatlijnen met de eenheden mm en het formaat ###.



Raadpleeg ook

[Bemating definiëren \(pagina 856\)](#)

[Handmatig dubbele maatlijnen toevoegen \(pagina 324\)](#)

Maatlijnen aan uitgeslagen onderdelen toevoegen

In onderdeel- en merktekeningen kunt u de maatlijnen instellen die Tekla Structures toevoegt aan uitgeslagen onderdelen die zijn gemaakt met

Aanzichteigenschappen --> Attributen 2 --> Openvouwen : Ja.

Gebruik de variabelen in het menu **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Maatvoering - uitvouwen**.

Taak	Actie
Maak vouwlijnen van uitgeslagen onderdelen.	Stel de variabele XS_DRAW_BENDING_LINE_DIMENSIONS_IN_UNFOLDING=TRUE in.
Maak hoek- en radiusmaatvoering voor uitgeslagen onderdelen.	Stel de variabele XS_DRAW_ANGLE_AND_RADIUS_INFO_IN_UNFOLDING=TRUE in.
Een prefix instellen voor een hoek in de maatlijn.	Stel de variabele XS_ANGLE_TEXT_IN_UNFOLDING_BENDING_LINE_DIMENSIONING=A= in.
Stel een prefix in voor een radius.	Stel de variabele XS_RADIUS_TEXT_IN_UNFOLDING_BENDING_LINE_DIMENSIONING=R= in.
Toon in hoektekstmaatlijnen de binnenhoek in plaats van de buitenhoek.	Stel de variabele XS_DRAW_INSIDE_ANGLE_IN_UNFOLDING=TRUE in.
De indeling van de tekst voor hoeken instellen.	Stel de variabele XS_UNFOLDING_ANGLE_DIM_FORMAT=1 in. ###= 0 ###[.]= 1 ###.=2 ###[.##]= 3 ###.##= 4 ###[.###]=5 ###.###= 6

Taak	Actie
	### #/#= 7 ###/##.###= 8
Stel de nauwkeurigheid van de tekst voor hoeken in.	Stel de variabele XS_UNFOLDING_ANGLE_DIM_PRECISION=10 in. 0.00= 1 0.50= 2 0.33= 3 0.25= 4 1/8= 5 1/16= 6 1/32= 7 1/10= 8 1/100= 9 1/1000= 10

Raadpleeg ook

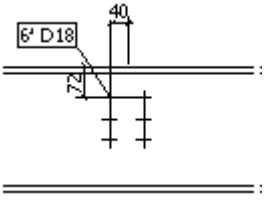
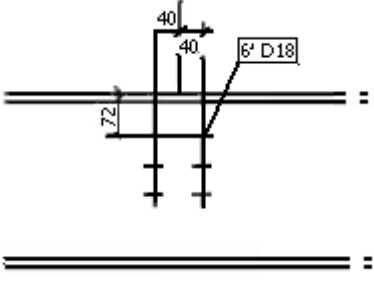
[Maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#)

Minimum- en maximaantal positiemaatlijnen aan bouten toevoegen

Tekla Structures maakt standaard geen minimum- en maximaantal positiemaatlijnen voor bouten. U kunt een variabele gebruiken om de maatlijnen te maken.

U maakt als volgt minimum- en maximum aantal posities voor maatlijnen voor bouten:

1. Klik in het menu **Bestand op Instellingen** --> **Variabelen** en ga naar de categorie **Maatvoering - bouten**.
2. Stel XS_BOLT_POSITION_TO_MIN_AND_MAX_POINT in op TRUE.

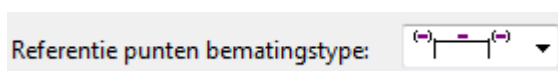
Instelling	Voorbeeld
Vóór het instellen van de variabele.	
Na het instellen van de variabele op TRUE.	

Maatlijnverlengingen maken

U kunt lijnverlengingen voor maatlijnen met lijnpijlen maken.

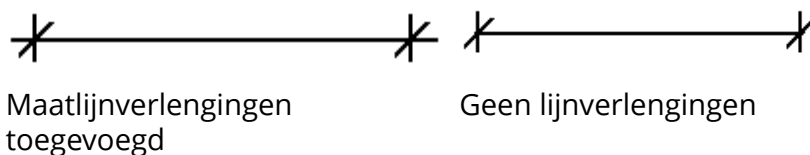
Beperkingen

Lijnverlengingen kunnen niet worden toegepast op maatlijnen die andere pijlen hebben dan lijnpijlen, of voor referentiepunten van maatlijnen van het volgende type:



1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Opties** en ga naar de instellingen **Tekening maatlijnen**.
2. Voer de lengte van de maatlijnverlenging in het vak **Lengte van aanhaallijnen van maatlijnen voor lijnpijl** in.

Voorbeeld



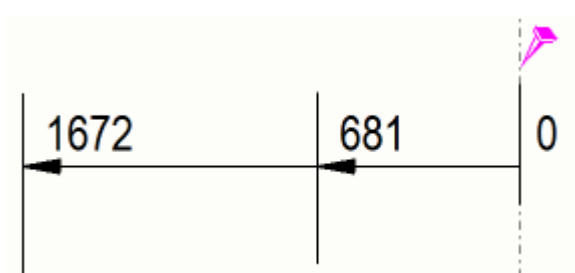
Het uiterlijk van absolute maten wijzigen

U kunt selecteren of u nul op het nulpunt van de absolute maten wilt weergeven en ook de oriëntatie van de absolute maten wijzigt.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Opties** en ga naar de instellingen **Tekening maatlijnen**.
2. Stel **Toon nul in absolute maatvoering** in op **Nee** als u geen nul bij de nulpunten van absolute maatlijnen wilt weergeven.
Ja is de standaardwaarde.
3. Stel **Teken absolute maatlijnteksten parallel met de maatlijn** in op **Ja** om maatlijnen parallel aan maatlijnen in absolute maatvoering weer te geven.
Nee is de standaardwaarde.
4. Klik op **OK**. Als de maatlijnlabels overlappen, dan kunt u [de maatlijnlabels verslepen \(pagina 335\)](#).

Voorbeeld

In het volgende voorbeeld zijn maatlijnen parallel aan de maatlijn en wordt nul op het nulpunt weergegeven.



Raadpleeg ook

[Maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#)

[Wat zijn automatische maatlijnen op aanzichtniveau? \(pagina 858\)](#)

Verbrede maatlijnen maken

U kunt smalle maatlijnen verbreden om ze beter leesbaar te maken.

Als u het verbreden van maatlijnen inschakelt, wordt een maatlijn die smaller is dan de ingestelde grenswaarde vergroot. Als er veel verbrede maatlijnen zijn, rangschikt Tekla Structures deze automatisch. Het instellen van de verbreding bestaat uit de volgende stappen: de maximale maat en de schaal voor het verbreden van maatlijnen selecteren, de verbreding inschakelen en

de richting, oorsprong, breedte, positie en hoogte voor de verbrede maatlijnen instellen.

Sla voor onderdeel-, merk- en betontekeningen de maatlijnverbredingseigenschappen op objectniveau in een geopende tekening op in een maatlijneigenschappenbestand dat u in gebruik kunt nemen wanneer u maatvoeringsvoorwaarden wijzigt.

Beperking: Verbreding werkt alleen als de aanhaallijnen van de maatlijnen lang zijn. **Korte aanhaallijn maatvoering** instellen op **Nee** in de maatlijneigenschappen.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Opties** en ga naar de instellingen **Tekening maatlijnen**.
2. Voer de maximale verbreding in het vak **Maximale maat voor verbreden maatlijnen** in.
3. Selecteer **Afhankelijk van vensterschaal** of **Model** als verschaalmethode voor de verbreding.

Als u **Afhankelijk van vensterschaal** selecteert, wordt de verbredingslimiet vermenigvuldigd met de vensterschaal. Als bijvoorbeeld de schaal 1:10 is en de limiet 10 mm bedraagt, worden alle maatlijnen die kleiner zijn dan 100 mm verbreed.

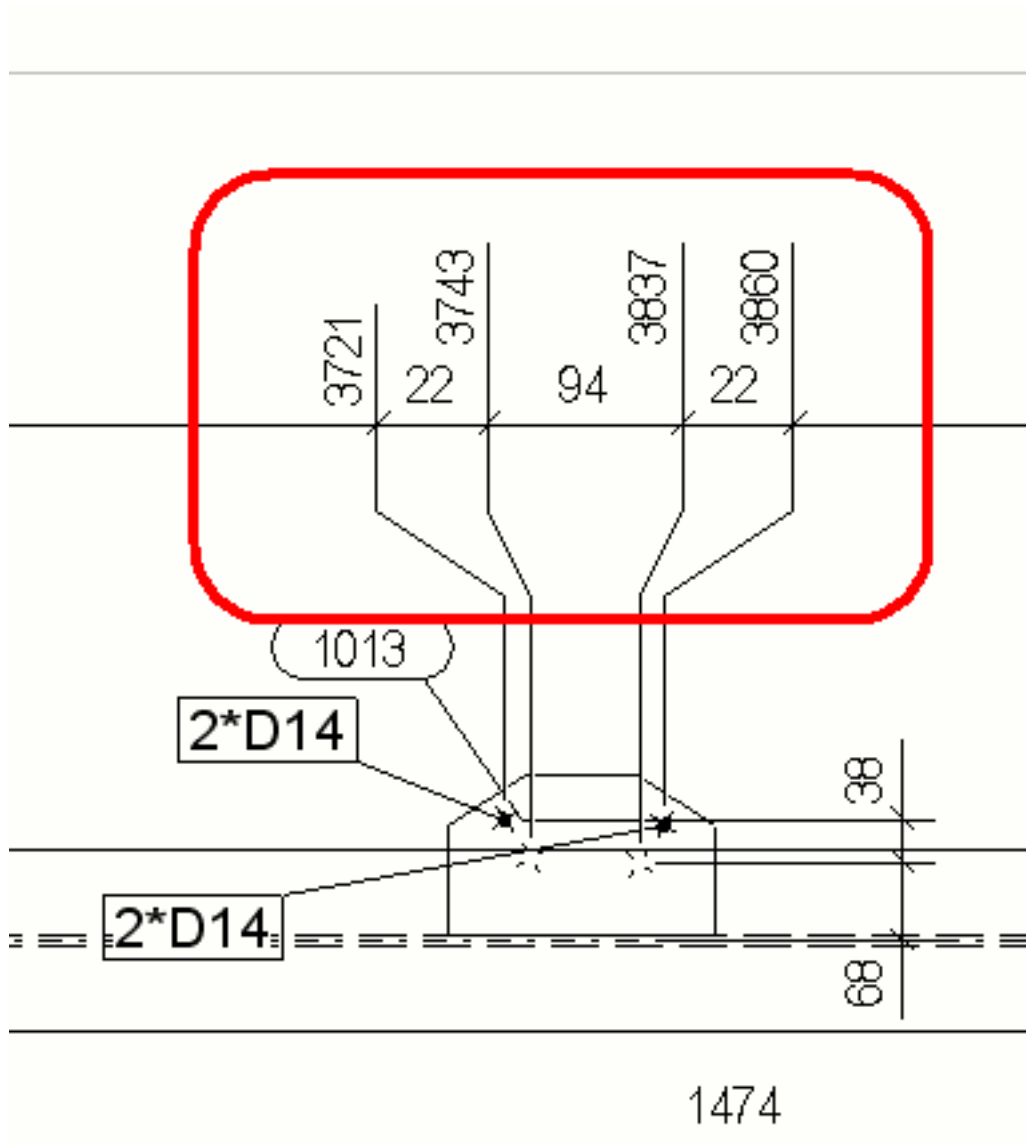
Als u **Model** selecteert, kunnen alle maatlijnen die kleiner dan 10 mm zijn worden verbreed ongeacht de schaal tekening.

4. Klik op **OK**.
5. Open een tekening en dubbelklik op een maatlijn.
6. Stel **Korte aanhaallijn maatvoering** in op **Nee** in de sectie **Maatlijn**.
7. Schakel in de sectie **Verbreden** de verbreding in door een instelling **Korte maatlijnen verbreden** in te stellen op **Gespecificeerd**.
8. Stel de waarden in voor **Richting, Oorsprong, Breedte, Positie** en **Hoogte**.
9. Typ bovenaan een naam voor het maatlijneigenschappenbestand en klik op **Opslaan**.
10. Als u de huidige maatlijn wilt wijzigen, klik dan op **Wijzigen**. Anders sluit u het dialoogvenster.

U hebt nu een maatlijneigenschappenbestand dat de verbredingsinstellingen bevat die u later kunt laden of kunt gebruiken in maatvoeringsvoorwaarden.

Voorbeeld

Zie hieronder voor een voorbeeld van verbrede maatlijnen:



Raadpleeg ook

[Maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#)

De prefix in radiale maatvoering wijzigen

U kunt de maatlijnprefix in radiale maatlijnen wijzigen.

De prefix van radius maatvoering is standaard R, bijvoorbeeld R 200.

1. Sluit Tekla Structures
2. Open het bestand `dim_operation.ail` dat zich bevindt in `..\Tekla Structures\<version>\messages\`.

3. Wijzig de prefix R in Radius:

```
string dim_operation_dim_radius_prefix{ ... entry =  
("enu", "R ");};  
  
string dim_operation_dim_radius_prefix{ ... entry =  
("enu", "Radius ");};
```

4. Sla de wijzigingen op en open Tekla Structures opnieuw.

Raadpleeg ook

[Handmatig maatlijnen toevoegen \(pagina 271\)](#)

Maatlijnen aan platen toevoegen

U kunt platen bematicen met enkele variabelen in het menu **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Maatvoering - onderdelen**.

OPMERKING De instellingen in de `dim_planes_table.txt` bepalen Tekla Structures welke maatlijnen voor bepaalde profieltypen mogelijk zijn en met de variabelen kunt u de maatlijn positie nauwkeurig aanpassen. De instellingen in het bestand `dim_planes_table.txt` zijn alleen beschikbaar voor gebruik als u het pad hebt ingesteld op `dim_planes_table.txt` als een waarde voor de variabele `XS_PART_DIMENSION_PLANES_TABLE`.

Wanneer u `dim_planes_table.txt` in omgevingsmappen wijzigt, moet u na het wijzigen van het bestand het volgende doen:

1. Start Tekla Structures opnieuw op.
2. Tekeningen opnieuw maken.

Anders hebben de wijzigingen geen invloed op de tekeningen.

Om de platen te bematicen gebruikt u de variabelen:

Taak	Actie
Bemaat de platen ten opzichte van de meest dichtstbijzijnde rand van het aansluitende onderdeel	Stel de variabele <code>XS_PART_POSITION_TO_EDGE_NEAREST_TO_NEIGHBOUR</code> in op <code>TRUE</code> .
De bemating van de platen bepalen ten opzichte van de voorzijde van de liggers	1. Stel de variabele <code>XS_USE_PLATE_SIDE_POSITIONING</code> in op <code>FALSE</code> .

Taak	Actie
	2. Stel de variabele XS_PART_POSITION_TO_EDGE_NEAREST_TO_N EIGHBOUR in op FALSE. 3. Stel de variabele XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE in op TRUE.
Bemaat de platen ten opzichte van de aanhaallijn van de kolommen	1. Stel de variabele XS_USE_PLATE_SIDE_POSITIONING in op FALSE. 2. Stel de variabele XS_PART_POSITION_TO_EDGE_NEAREST_TO_N EIGHBOUR in op FALSE. 3. Stel de variabele XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE_IN_COLUMNS_ALSO in op TRUE.
De bemating van de platen ten opzichte van de achterzijde.	1. Stel de variabele XS_USE_PLATE_SIDE_POSITIONING in op FALSE. 2. Stel de variabele XS_PART_POSITION_TO_EDGE_NEAREST_TO_N EIGHBOUR in op FALSE. 3. Stel de variabele XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE in op FALSE. 4. Stel de variabele XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE_IN_COLUMNS_ALSO in op FALSE.
De bemating van de platen plaatsen aan de hand van hun originele referentiepunten in het model	1. Stel de variabele XS_PART_POSITION_TO_EDGE_NEAREST_TO_N EIGHBOUR in op FALSE. 2. Stel de variabele XS_USE_PLATE_SIDE_POSITIONING in op TRUE. Opmerking: Als u een plaat van links naar rechts en een andere van rechts naar links hebt gemaakt, bemaat Tekla Structures de platen verschillend.

Hoe dim_planes_table.txt en XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE samenwerken

- Als u alle plaatopties (liggerplaten en contourplaten) als volgt instelt op FALSE in dim_planes_table.txt:
5, -1.0, FALSE, FALSE, FALSE, FALSE, FALSE, FALSE

```
51, -1.0, FALSE, FALSE, FALSE, FALSE, FALSE, FALSE
```

In dit geval is het bestand `dim_planes_table.txt` helemaal niet van invloed op de maatlijnen van de plaat, maar wordt met de variabele `XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE` de locatie gedefinieerd als rechts of links (maar niet midden).

- Als u zowel de opties links en rechts & onder en boven als volgt inschakelt in het `dim_planes_table.txt`:

```
5, -1.0, FALSE, TRUE, TRUE, FALSE, TRUE, TRUE
```

```
51, -1.0, FALSE, TRUE, TRUE, FALSE, TRUE, TRUE
```

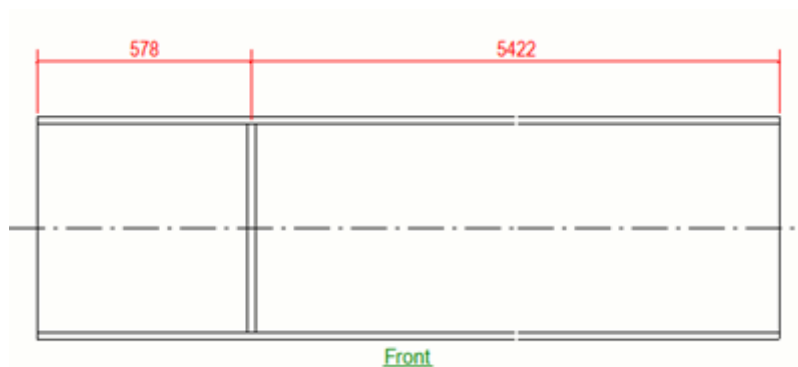
In dit geval kunt u nog steeds aanpassen welke wordt geselecteerd. Hiervoor gebruikt u de variabele `XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE`.

- Als u de maatvoering als volgt op het midden van de platen instelt:

```
5, -1.0, TRUE, FALSE, FALSE, TRUE, FALSE, FALSE
```

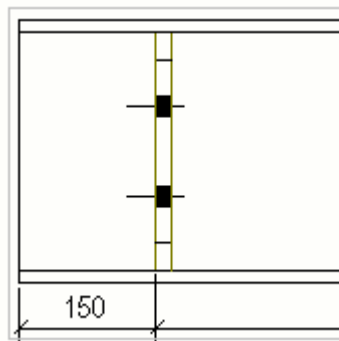
```
51, -1.0, TRUE, FALSE, FALSE, TRUE, FALSE, FALSE
```

In dit geval heeft de variabele `XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE` geen invloed.

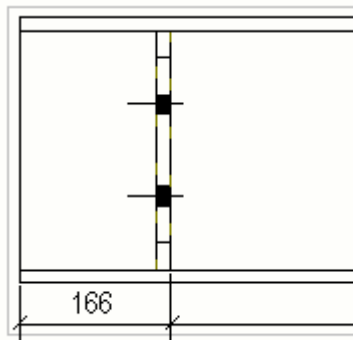


Voorbeelden

Onderstaand ziet u een voorbeeld van bemating van platen ten opzichte van de voorzijde.



Onderstaand ziet u een voorbeeld van bemating van platen ten opzichte van de achterzijde.



In de volgende twee voorbeelden zijn de aansluitende onderdelen in de kleur blauw weergegeven, ook worden de maakpunten van de plaat weergegeven.

In het eerste voorbeeld worden de volgende waarden gebruikt:

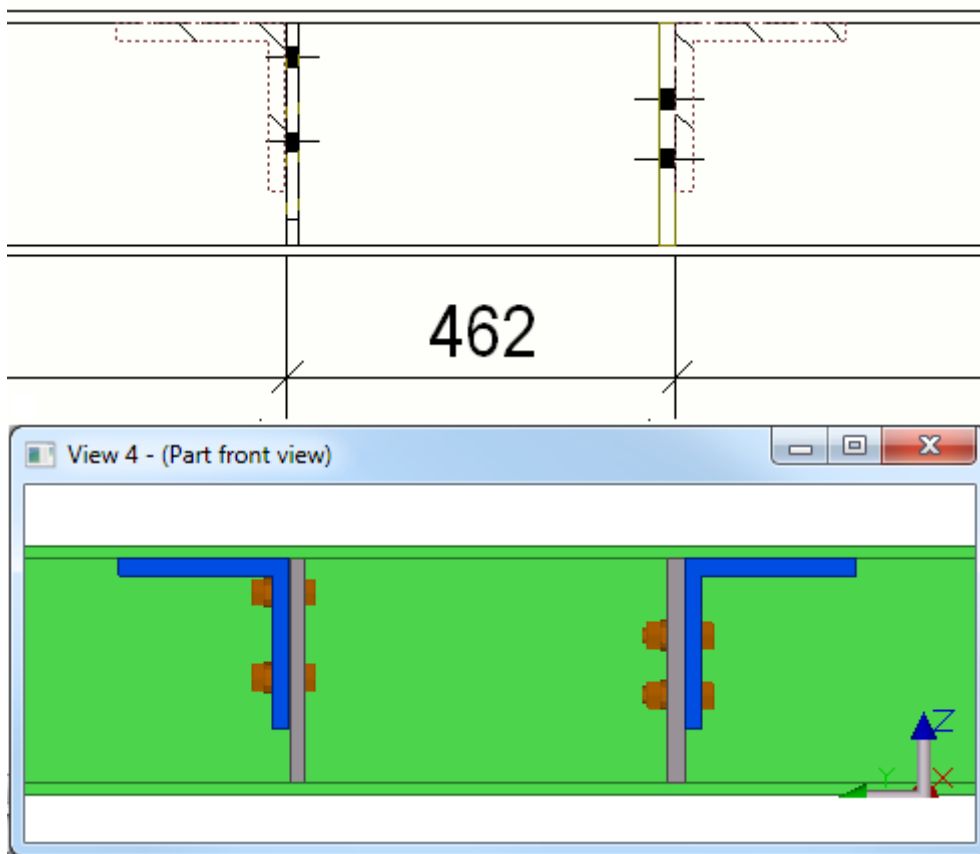
`XS_PART_DIMENSION_PLANES_TABLE=` (geen waarde opgegeven,
`dim_planes_table.txt` niet gebruikt)

`XS_PART_POSITION_TO_EDGE_NEAREST_TO_NEIGHBOR=TRUE`

`XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE=FALSE`

`XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE_IN_COLUMNS_ALSO=FALSE`

`XS_USE_PLATE_SIDE_POSITIONING=FALSE`



In het tweede voorbeeld worden de volgende waarden gebruikt:

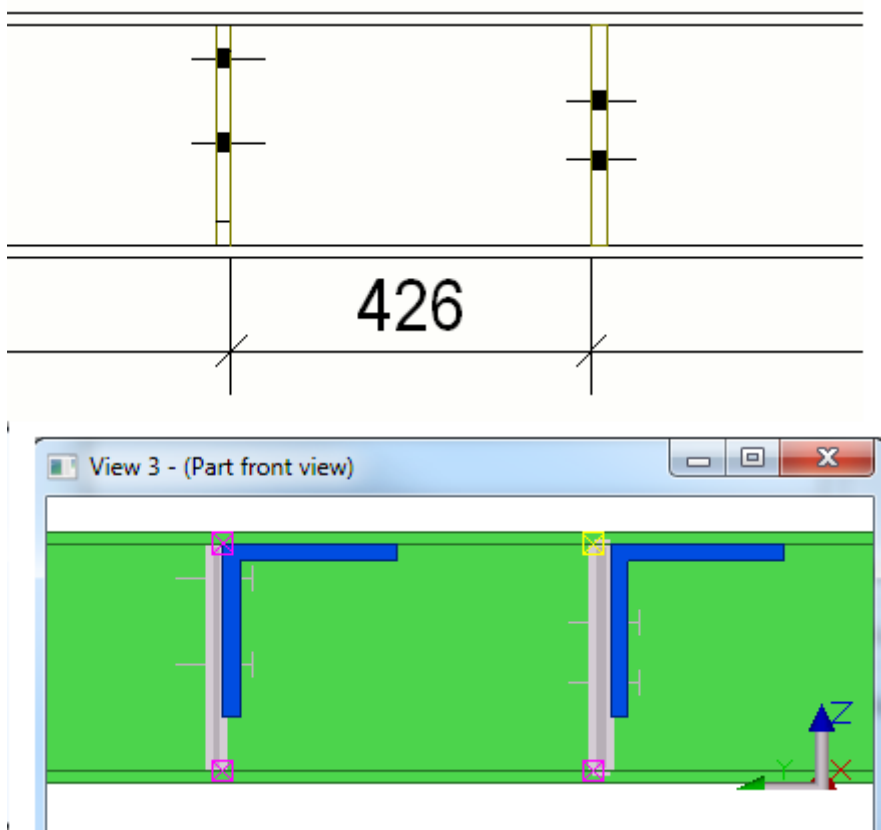
`XS_PART_DIMENSION_PLANES_TABLE=` (geen waarde opgegeven,
`dim_planes_table.txt` niet gebruikt)

`XS_PART_POSITION_TO_EDGE_NEAREST_TO_NEIGHBOR=FALSE`

`XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE=FALSE`

`XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE_IN_COLUMNS_ALSO=FALSE`

`XS_USE_PLATE_SIDE_POSITIONING=TRUE`



Raadpleeg ook

[Automatische maatlijnen op aanzichtniveau met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 890\)](#)

Maatlijnen aan profielen toevoegen

U kunt de manier beïnvloeden waarop Tekla Structures de maatlijnen in verschillende profielen in tekeningen weergeeft. U kunt bijvoorbeeld instellen dat Tekla Structures ronde profielen altijd vanuit het midden van het profiel worden bemaat en grote I-profielen vanaf de bovenzijde van het profiel.

Om de instellingen van de maatvoering voor profielen te definiëren, moet u de maatvoeringstabel `dim_planes_table.txt` activeren en vervolgens bewerken.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Variabelen** en ga naar de categorie **Maatvoering - onderdelen**.
2. Stel de variabele `XS_PART_DIMENSION_PLANES_TABLE` als volgt in:

```
XS_PART_DIMENSION_PLANES_TABLE=%XS_PROFDB%
\dim_planes_table.txt
```

Deze variabele definieert het pad naar de onderdeelmaatvoeringstabel.

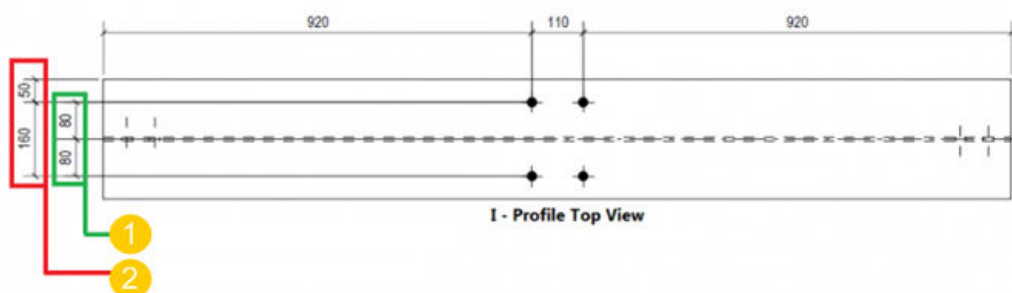
3. Open het bestand `dim_planes_table.txt` in een teksteditor, bijvoorbeeld Microsoft Kladblok. Het bestand bevindt zich onder de omgevingsmap `..\Tekla Structures\<version>\environments` in de map `\profiles`. De exacte maplocatie kan afhankelijk van uw omgeving variëren.
4. Bewerk de bestandsinhoud en sla het bestand op.
5. Als u de nieuwe instellingen in tekeningen wilt gebruiken, moet u Tekla Structures opnieuw starten en de tekeningen opnieuw maken. Het wijzigen van het bestand heeft niet het automatisch bewerken van bestaande tekeningen tot gevolg.

Voorbeeld 1

In dit voorbeeld wordt de gatmaatlijn vanaf het midden van de flens ingesteld in plaats van de flensrand voor het I-profiel.

Open het bestand en bewerk het midden van de kolom naar **TRUE*** in de regel **ProfType 1**, sla dit op en start Tekla Structures opnieuw. Als u echter de nieuwe tekening genereert, wordt de gatmaatlijn vanaf het midden van de flens gemaakt.

dim_planes_table.txt
<pre> /** DIMENSION PLANES TABLE for different profile types and sizes ***/ //Values: -1.0 in max size means no size limit! /** FLANGE WEB ProfType, MaxSize, middle, left, right, middle, bottom, top ===== ***/ //I-profile - horizontal by reference line,vertical from top flange 1, TRUE*, FALSE, FALSE, FALSE, TRUE, TRUE*</pre>



(1) Vereiste maatlijn (midden van flens)

(2) Standaardmaatlijn (rand van flens)

Voorbeeld 2

Hier volgt een ander voorbeeld van een maatlijnvlakkentabel:

dim_planes_table.txt									
FLANGE WEB									
ProfType, MaxSize, midden, rechts, links, midden, rechts, links									
=====									
1, 300.0, TRUE*, FALSE, FALSE, FALSE, TRUE*, TRUE									
7, -1.0, TRUE*, FALSE, FALSE, TRUE*, FALSE, FALSE									

De regel die met 1 begint betekent dat Tekla Structures altijd I-profielen bemaat (**ProfType** = 1) kleiner dan 300 mm (**MaxSize** = 300) altijd bemaat vanuit het midden van de flens vanuit het lijf, ongeacht de manier waarop het onderdeel is gemaakt.

De regel die met 7 begint, betekent dat Tekla Structures ronde buizen (**ProfType** = 7) altijd vanuit het midden van het profiel worden bemaat.

De nummers voor **ProfType** staan in dezelfde volgorde als voor profielen in de **Profielendatabase**:

- 1 = I-profiel
- 2 = L-profiel
- 3 = Z-profiel
- 4 = U-profiel
- 5 = plaat
- 6 = ronde staaf
- 7 = ronde buis
- 8 = kokervormige doorsneden
- 9 = C-profiel
- 10 = T-profiel
- 15 = ZZ-profiel
- 16 = CC-profiel
- 17 = CW-profiel
- 51 = willekeurige plaat
- 999 = geschetste profiel
- enzovoort

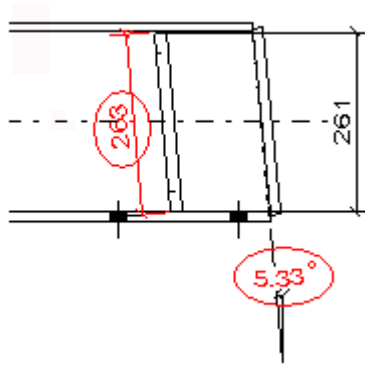
De waarde **-1,0** in **MaxSize** geeft aan dat er geen beperkingen zijn aan de grootte van het profiel.

Het sterretje achter **TRUE** geeft aan dat dit de standaardwaarde is.

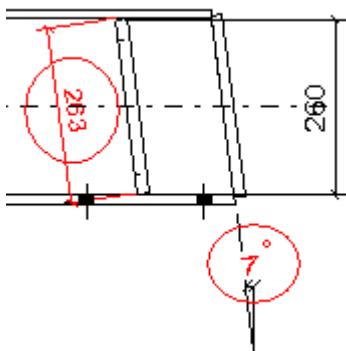
Schuine maatlijnteksten

Tekla Structures lijnt enigszins schuin geplaatste maatlijntekst als volgt uit. Als de maatlijntekst schuiner staat dan een bepaalde hoek, keert Tekla Structures de tekst om.

Hieronder ziet u een voorbeeld van enigszins schuin geplaatste maatlijntekst.



Hieronder ziet u een voorbeeld van omgekeerde maatlijntekst.



De standaardlimiet voor het uitlijnen van maatlijntekst is 0,1 (5,74 graden). Als deze limiet wordt overschreden, wordt de maatlijntekst omgekeerd. U kunt deze limiet aanpassen met de variabele `XS_TEXT_ORIENTATION_EPSILON`.

Automatische maatlijnen aan overzichtstekeningen toevoegen

In het dialoogvenster **Overzicht - eigenschappen maatvoering** met de overzichtstekening kunt u onderdeel-, stramien- en totaalmaten maken en instellen hoe ze worden gemaakt. U kunt experimenteren met verschillende combinaties van opties om verschillende soorten bematingseffecten te bereiken.

Maatlijn overzichtstekeningen

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** .
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Bemating...**
4. Selecteer de maatlijnen die u wilt maken en pas de bijbehorende instellingen aan.
5. Pas op het tabblad **Stramien** de instellingen voor het maken van de maatlijnen van het stramien en de totaalmaten en de positionering van de maatlijnen aan.
6. Pas op het tabblad **Onderdelen** de instellingen voor het maken van onderdeelmaatvoering en de positionering van maatlijnen aan.
7. Klik op **OK** en maak de tekening.

Objectgroepen in maatvoering van overzichtstekeningen

U kunt de objectgroepen (selectiefilters) gebruiken die u in het model hebt gemaakt of de vereiste groepen maken via het tabblad **Onderdelen** in het dialoogvenster **Overzicht - eigenschappen maatvoering** met de knop **Object groepen**. U kunt bijvoorbeeld objectgroepen maken voor liggers van een bepaalde grootte.

Objectgroepen op verschillende maatlijnen bematen

U kunt objectgroepen gebruiken om verschillende objecten te specificeren waarvan op verschillende maatlijnen, de maat moet worden gespecificeerd.

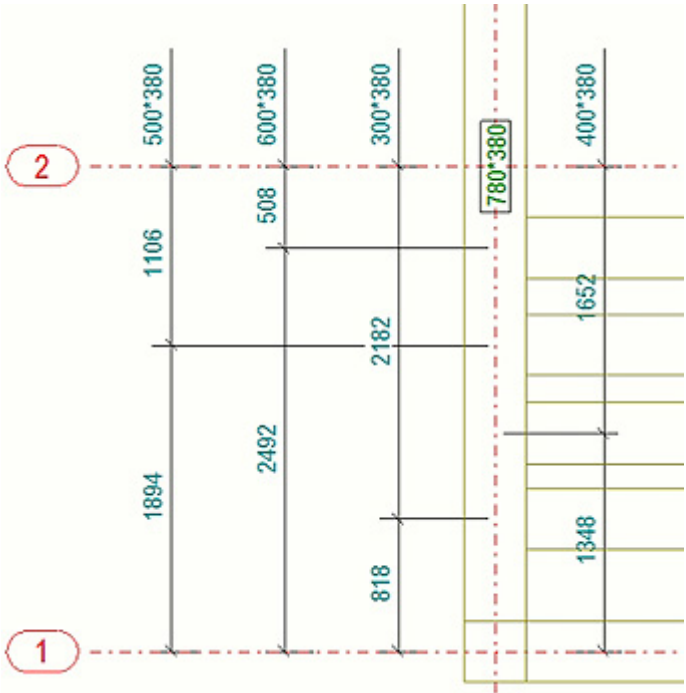
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** .
2. Klik op **Bemating** en ga naar het tabblad **Onderdelen**.
3. Voeg de gewenste objectgroepen toe aan de voorwaarden voor de maatvoering door te klikken op **Voorwaarde toevoegen** en de voorwaarde te selecteren in de lijst in de **Objectgroep** kolom.
4. U kunt nieuwe objectgroepen maken door op **Objectgroep** te klikken. U kunt bijvoorbeeld voorwaarden voor objectgroepen toevoegen voor liggers van verschillende grootte.
5. Selecteer voor elke objectgroep de optie **Positionering**, de optie **Horizontale positie** en de optie **Verticale positie**, afhankelijk van het type van de objecten in de groep.

U stelt bijvoorbeeld voor liggergroepen de optie **Horizontale positie** in op **Links** om de maatlijnen van liggers links van het stramien te plaatsen.

6. Indien nodig voert u in de kolom **Tag** de teksttags in die u wilt weergeven voor de verschillende objectgroepen in de tekening. Voer bijvoorbeeld de grootte van de ligger in.

Voorbeeld

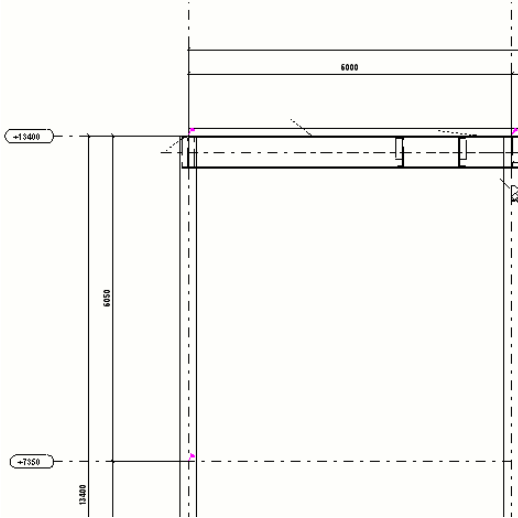
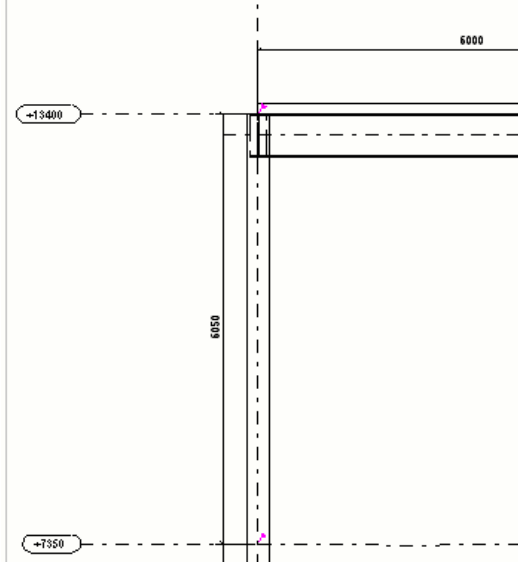
In dit voorbeeld zijn diverse liggergroepen gemaakt, een groep voor elke te bematicen ligtergrootte. Vervolgens is de positie voor de maatlijnen in verschillende groepen geselecteerd en zijn tags toegevoegd en voor elke groep weergegeven.



Voorbeeld: Stramien- en totaalmaatvoering

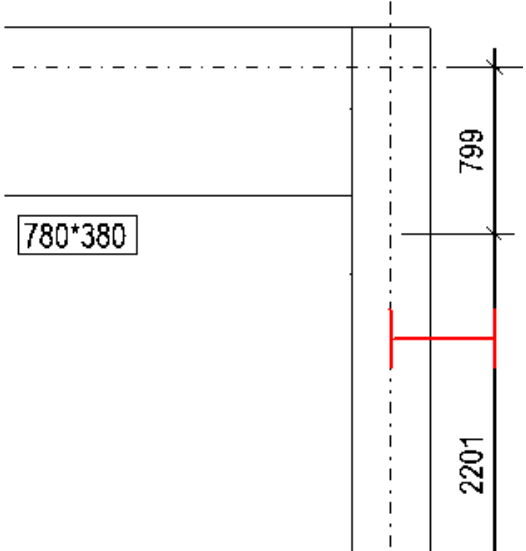
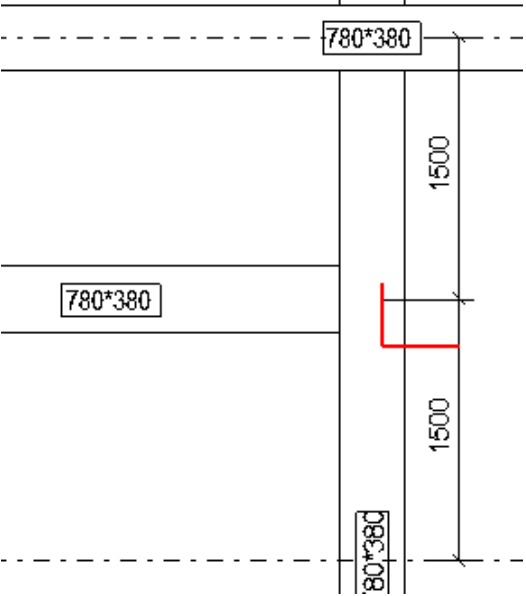
Hier volgen enkele voorbeelden hoe het stramien en de totaalmaten er in overzichtstekeningen met de verschillende instellingen op het tabblad **Stramien** uitzien.

Instelling maatlijn	Voorbeeld

Instelling maatlijn	Voorbeeld
Maatlijnen stramien = Aan Totaalmaat = Aan Horizontaal = Links Verticaal = boven	 The drawing shows a rectangular frame with a horizontal dimension of 6000 and a vertical dimension of 13400. The total height is 7350. The dimensions are measured from the outside of the frame. The horizontal dimension is measured from the left side, and the vertical dimension is measured from the top. The total height is measured from the bottom. The dimensions are indicated by dashed lines and arrows.
Maatlijnen stramien = Aan Totaalmaat = Uit Horizontaal = Links Verticaal = boven	 The drawing shows a rectangular frame with a horizontal dimension of 6000 and a vertical dimension of 13400. The total height is 7350. The dimensions are measured from the outside of the frame. The horizontal dimension is measured from the left side, and the vertical dimension is measured from the top. The total height is measured from the bottom. The dimensions are indicated by dashed lines and arrows.

Voorbeeld: Maximale lengteopties van de aanhaallijn

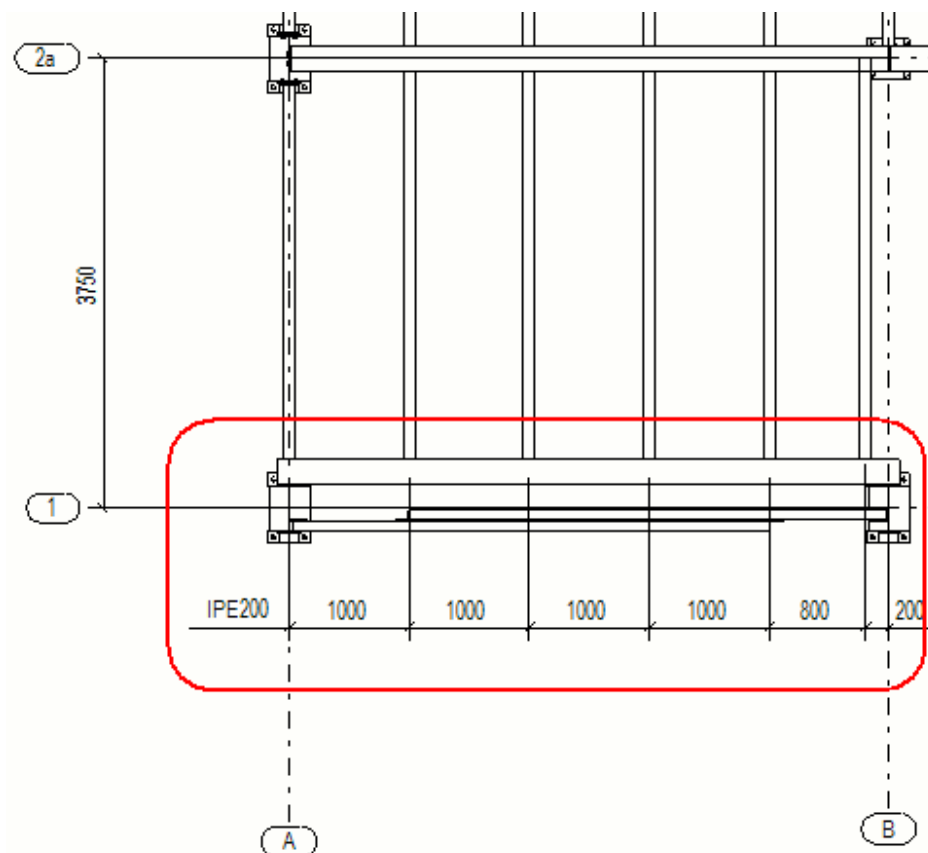
Hier volgen enkele voorbeelden hoe maatlijnen worden gepositioneerd wanneer u waarden voor de opties **Maximale lengte aanhaallijn**, **Maatlijnen binnen** en **Maatlijnen binnen** op de tabblad **Onderdelen** hebt ingesteld.

Instelling maatlijn	Voorbeeld
Er is een waarde ingesteld voor Maatlijnen buiten .	
Er is een waarde ingesteld voor Maatlijnen binnen .	

Voorbeeld: Onderdeelmaatlijnen die gedeeltelijk buiten het aanzicht vallen

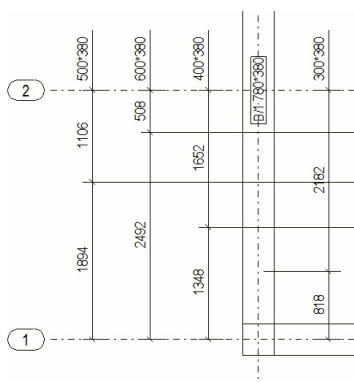
Hier volgt een voorbeeld hoe onderdelen worden bemaat als u de optie **Inclusief onderdelen welke niet volledig in het venster staan** instelt

op **Aan** op het tabblad **Onderdelen** van het dialoogvenster **Overzicht - eigenschappen maatvoering**.



Voorbeeld: Het aantal maatlijnen buiten beperken

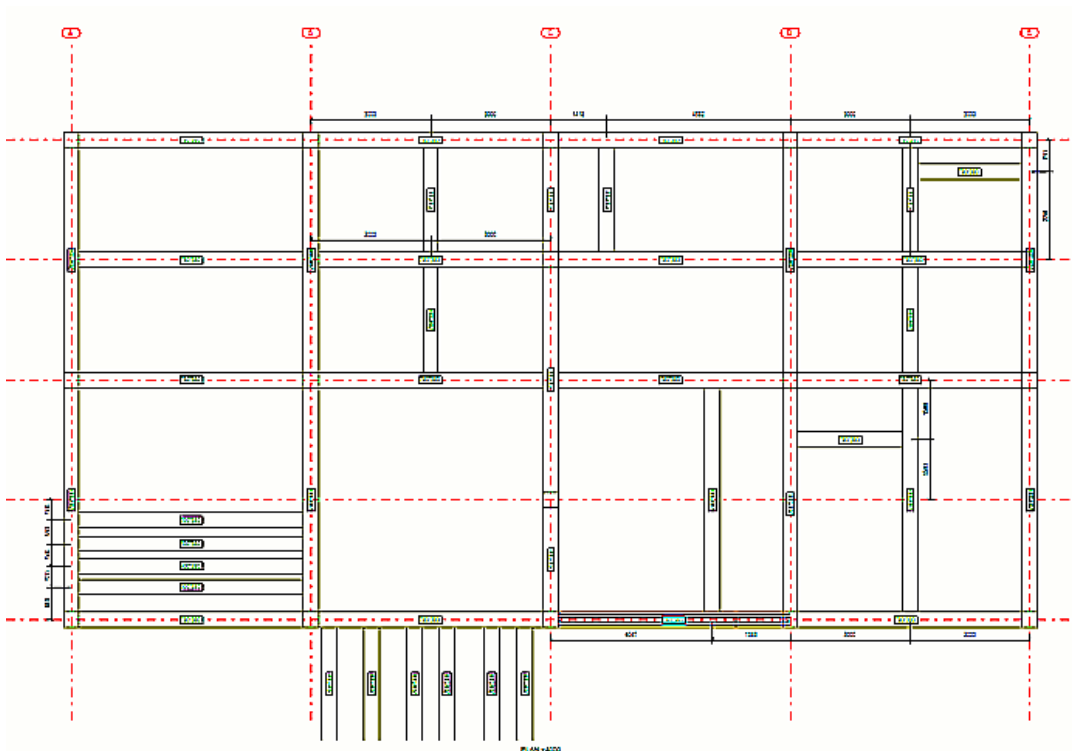
Hier volgt een voorbeeld van hoe de maatlijnen van onderdelen eruitzien wanneer u 3 instelt als waarde voor de optie **Maximum aantal maatlijnen buitenzijde** op het tabblad **Onderdelen** Eigenschappen van de maatvoering voor de overzichtstekening eigenschappen. Tekla Structures maakt drie maatlijnen buiten het stramien en de vierde binnen het stramien.



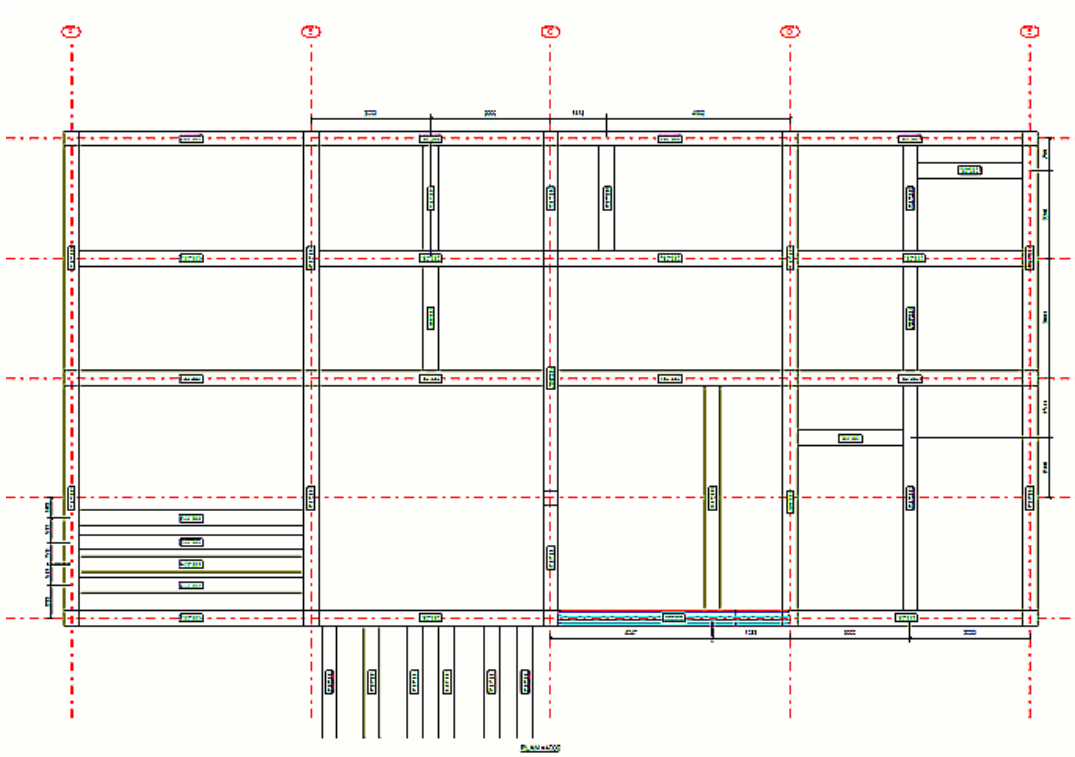
Voorbeeld: Positioneren van onderdeelmaatlijnen

Hier volgen enkele voorbeelden van de positionering van onderdeelmaatlijnen in overzichtstekeningen met verschillende instellingen voor de positionering op het tabblad **Onderdelen**.

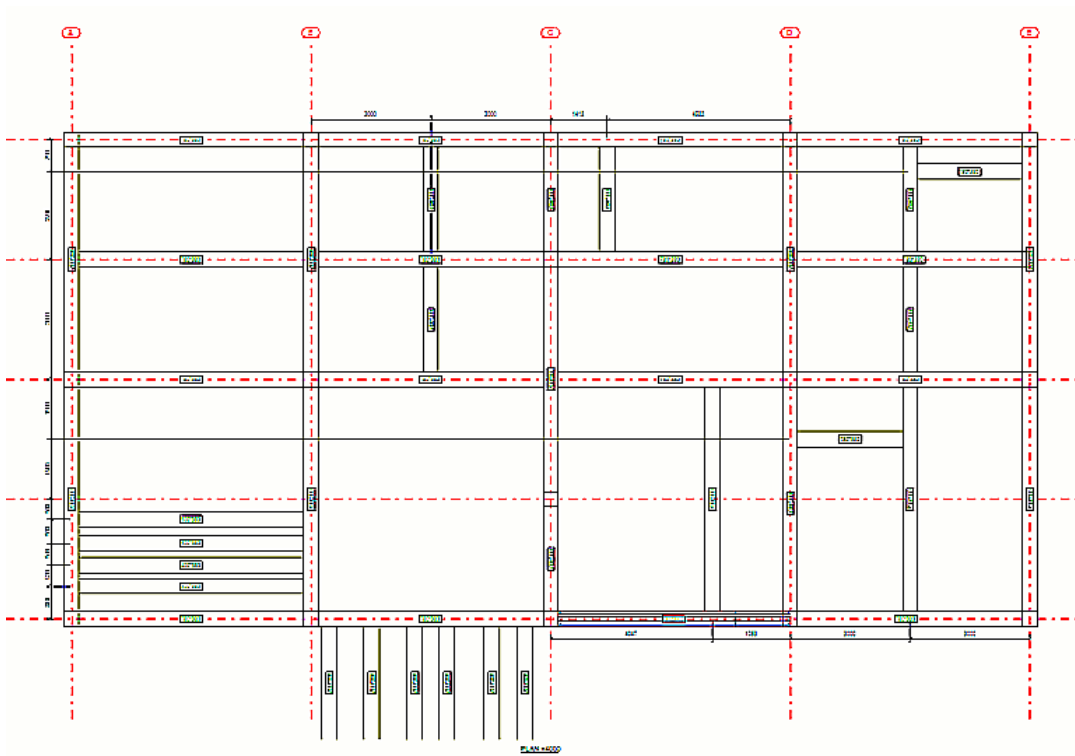
In het voorbeeld hieronder is **Positionering** ingesteld op **In het stramien** waarbij alle maatlijnen naast of vlakbij het stramien worden geplaatst.



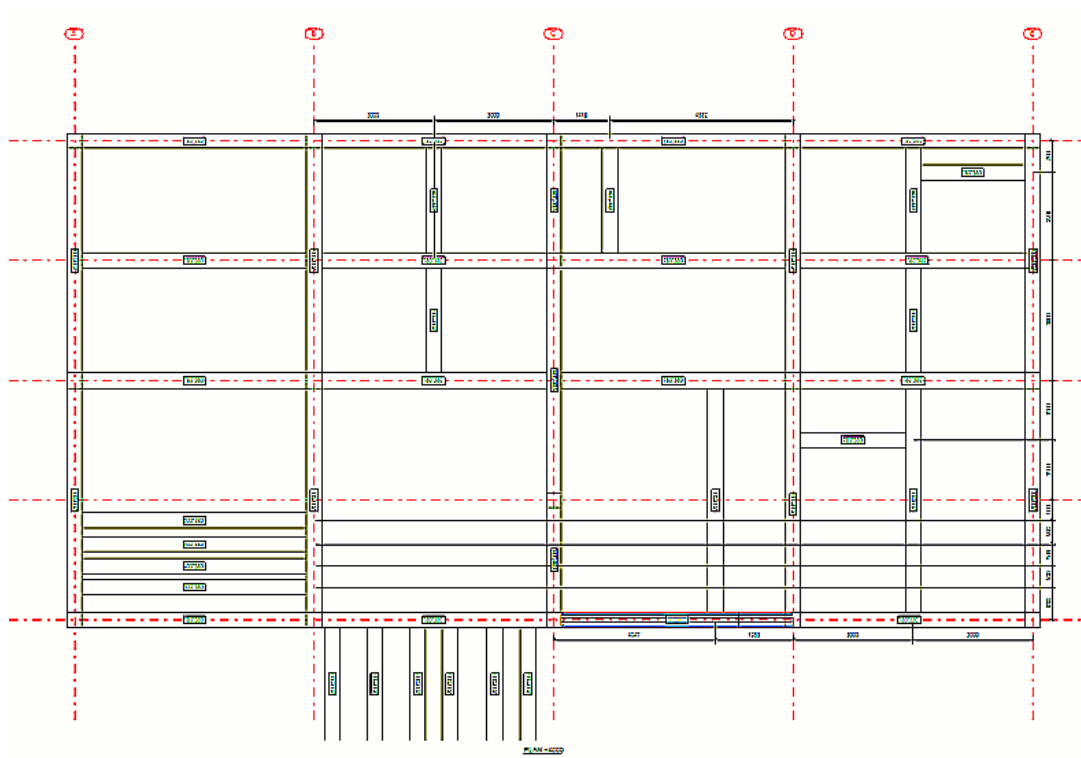
In het voorbeeld hieronder is **Positionering** ingesteld op **Buiten het stramien** waarbij alle maatlijnen buiten het stramien worden geplaatst.



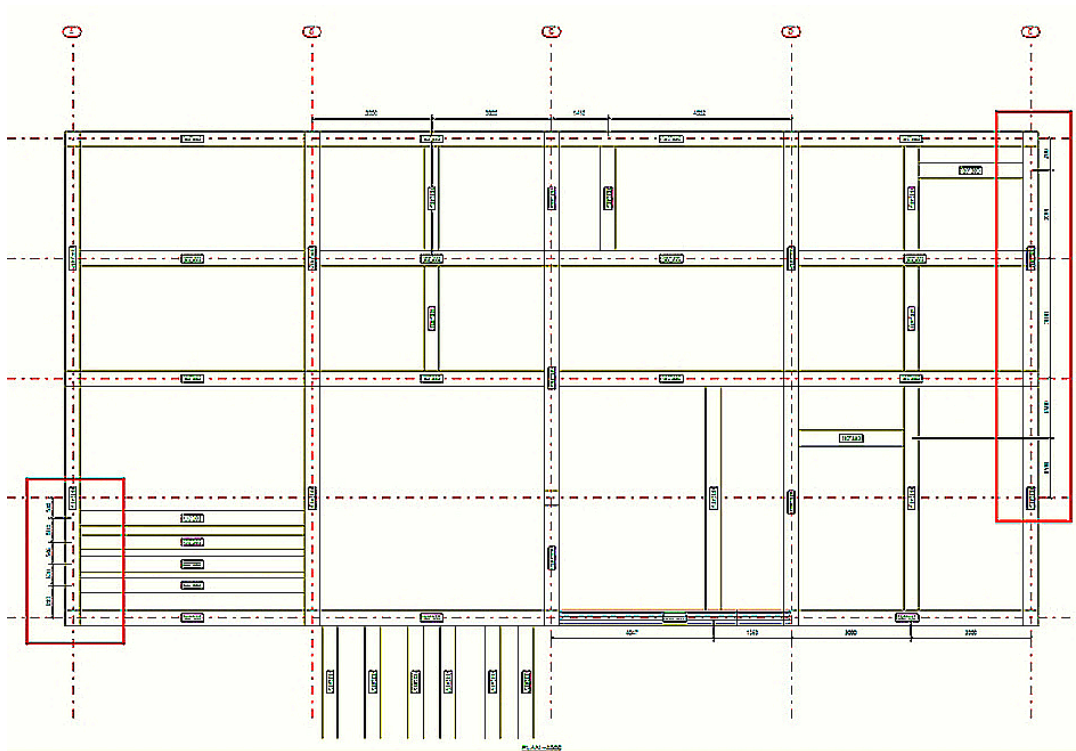
In het voorbeeld hieronder is **Horizontale positie** ingesteld op **Links** waarbij alle maatlijnen naar horizontale onderdelen links van het stramien worden geplaatst.



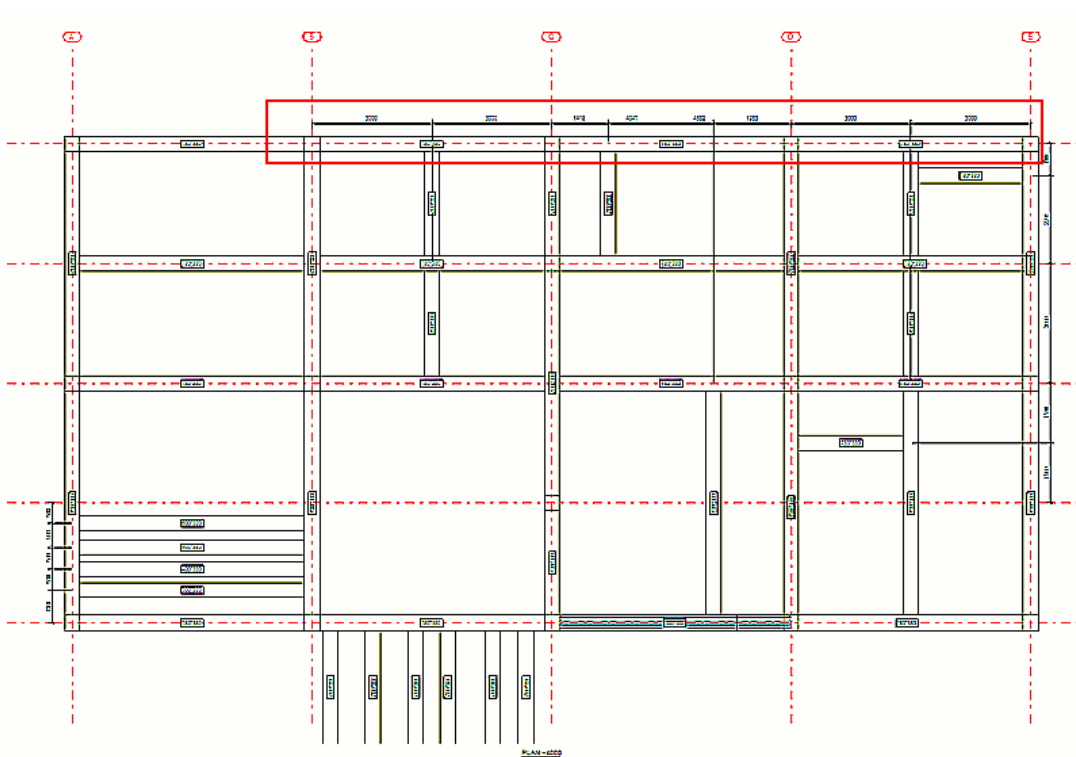
In het voorbeeld hieronder is **Horizontale positie** ingesteld op **Rechts** waarbij alle maatlijnen naar horizontale onderdelen rechts van het stramien worden geplaatst.



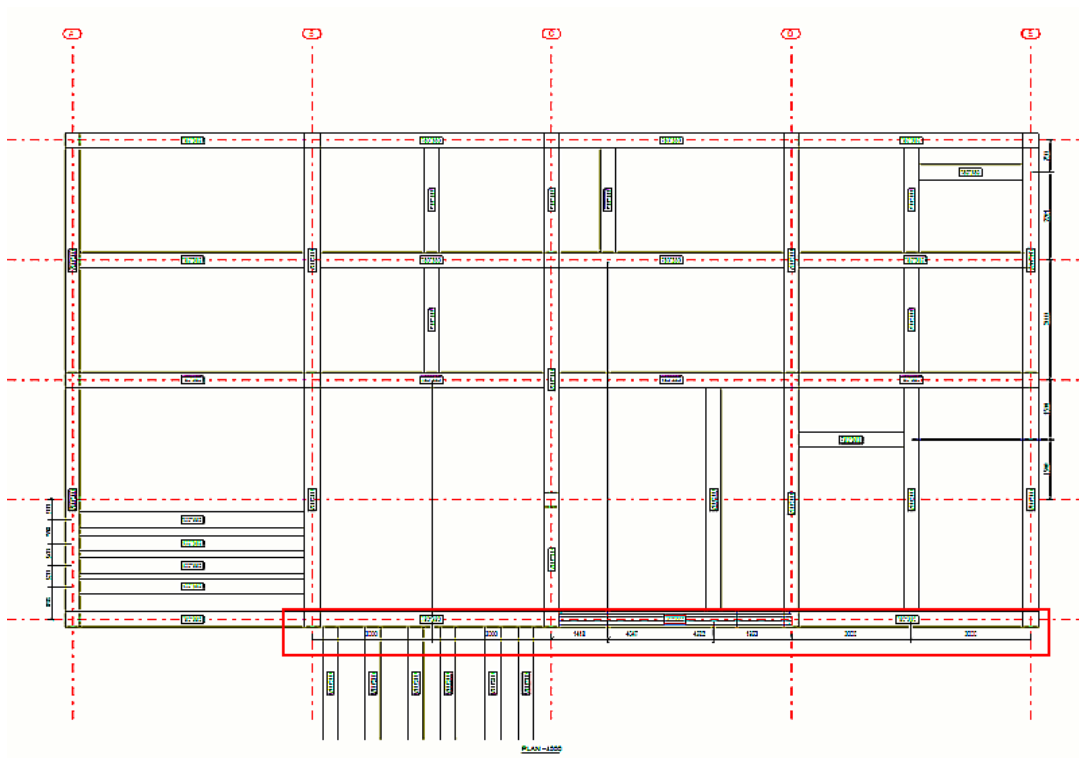
In het voorbeeld hieronder is **Horizontale positie** ingesteld op **Verdeeld beide zijden** waarbij alle maatlijnen naar horizontale onderdelen worden geplaatst aan de zijde van het stramien die het dichtst ligt bij het onderdeel waarvoor ze maatvoering aangeven.



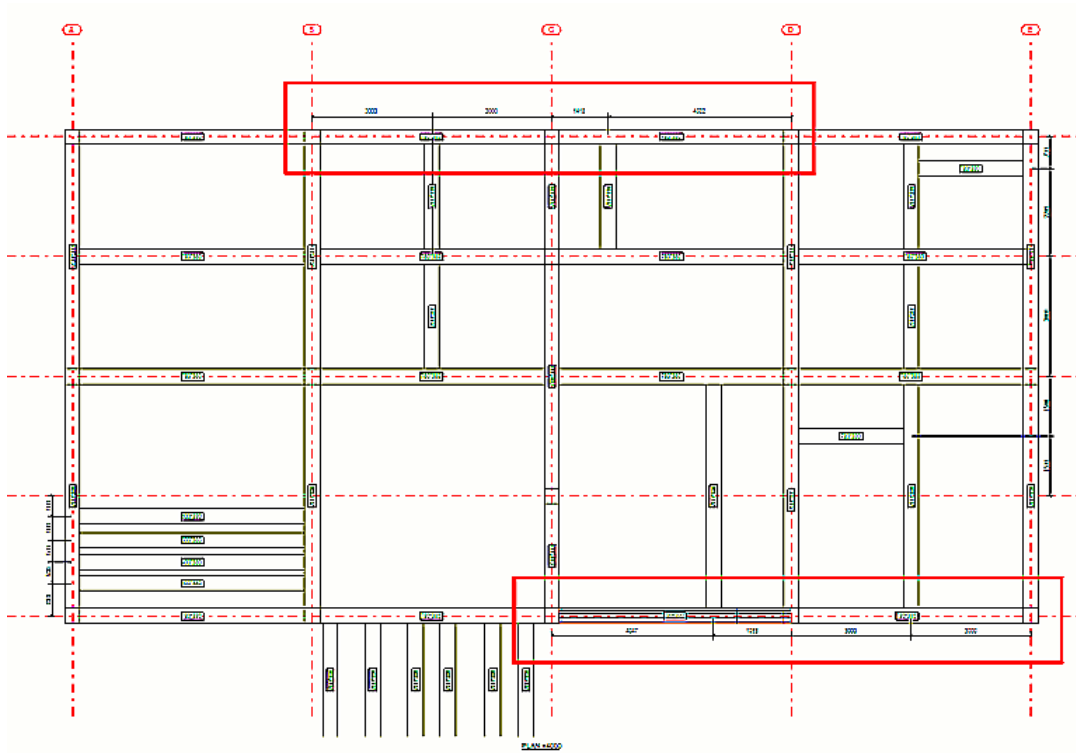
In het voorbeeld hieronder is **Verticale positie** ingesteld op **Boven** waarbij alle maatlijnen naar verticale onderdelen boven het stramien worden geplaatst.



In het voorbeeld hieronder is **Verticale positie** ingesteld op **Onder** waarbij alle maatlijnen naar verticale onderdelen onder het stramien worden geplaatst.



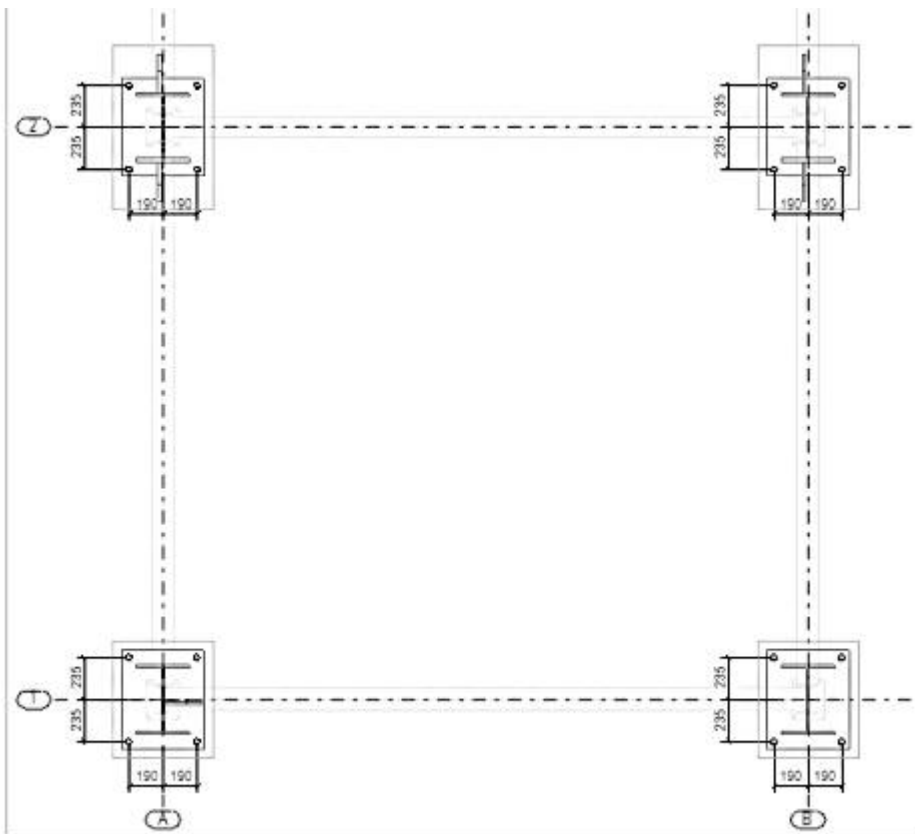
In het voorbeeld hieronder is **Verticale positie** ingesteld op **Verdeeld beide zijden** waarbij alle maatlijnen naar verticale onderdelen worden geplaatst aan de zijde van het stramien die het dichtst ligt bij het onderdeel waarvoor ze maatvoering aangeven.



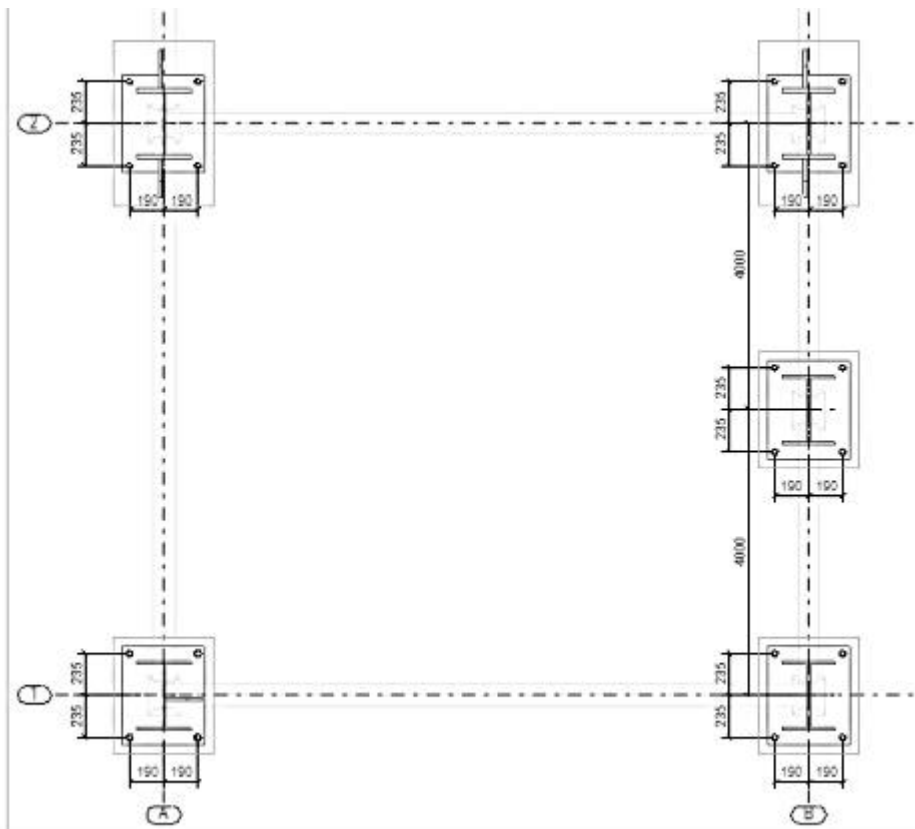
Voorbeeld: Maatlijn in ankerplannen

Hier volgen enkele voorbeelden van de weergave van maatlijnen in ankerplannen in verschillende situaties.

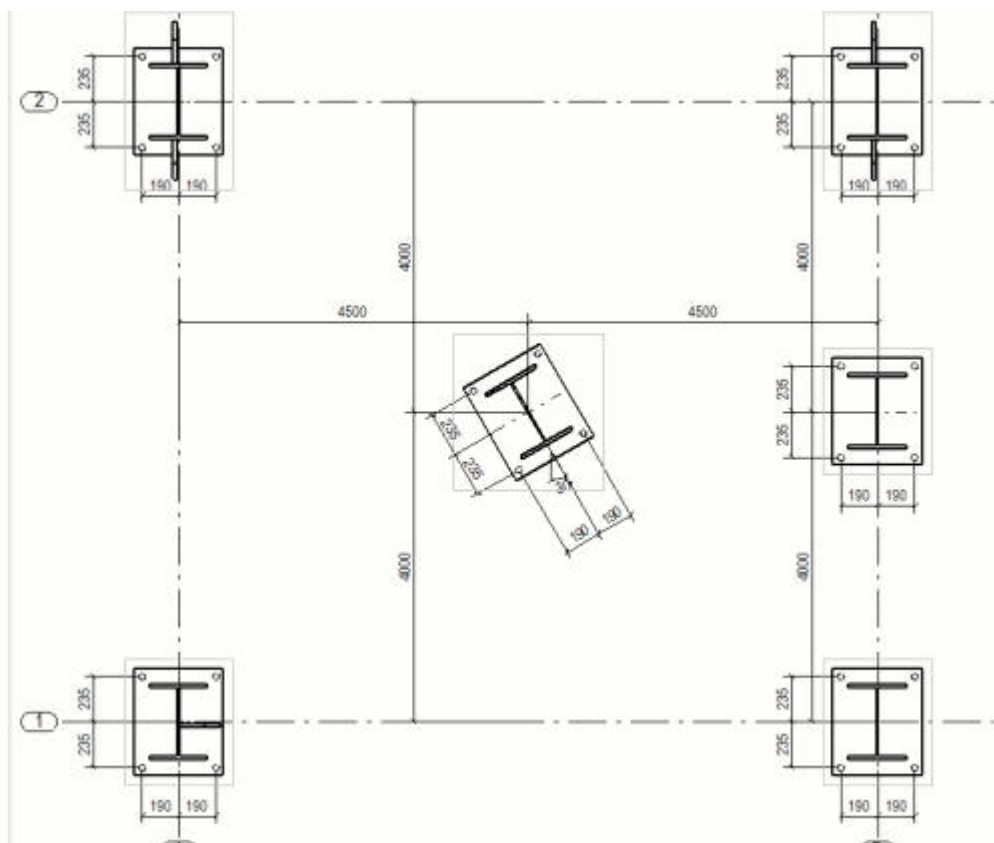
Eerst een voorbeeld van een typische situatie waarbij alle kolommen in snijpunten van stramienlijnen zijn aangebracht:



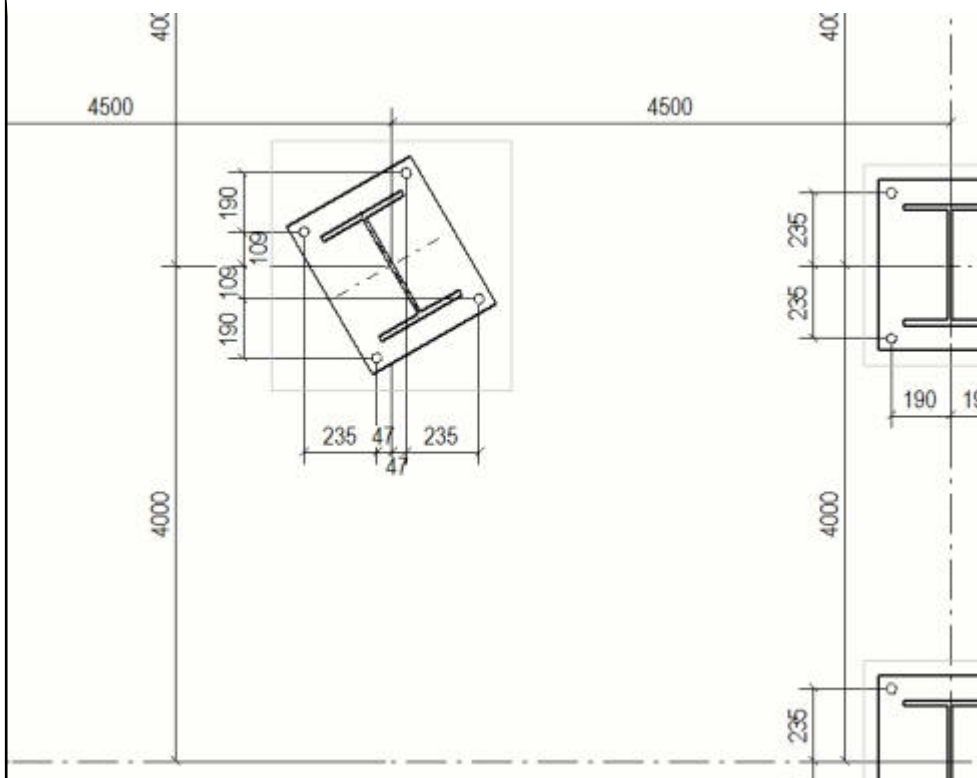
Als het referentiepunt van de kolom zich niet op de stramienlijn bevindt, bemaat Tekla Structures het referentiepunt automatisch ten opzichte van de stramienlijnen. Zie het onderstaande voorbeeld.



Als de kolom relatief ten opzichte van de tekening is geroteerd, wordt de mate van rotatie ook automatisch bemaat. Zie het onderstaande voorbeeld.



Als u de variabele
 XS_ANCHOR_BOLT_PLAN_USE_VIEW_COORDSYS_FOR_BOLT_DIMENSIONS
 instelt op `FALSE` en de tekening maakt, bevinden alle maatlijnen zich in het
 coördinatensysteem van de tekening.



8.6 Labels definiëren

Labels zijn associatieve toegevoegde objecten die worden gebruikt om individuele gebouwobjecten in een tekening aan te duiden. Een label geeft een set door de gebruiker te selecteren eigenschappen weer die labelelementen worden genoemd. Automatische labels zijn labels die Tekla Structures in een tekening maakt op basis van de labeleigenschappen die in tekeningeigenschappen zijn gedefinieerd.

De labeleigenschappen definiëren wat Tekla Structures in labels weergeeft en hoe de labels worden weergegeven. Daarnaast gebruikt Tekla Structures het attributenbestand `contentattributes_global.lst` om de standaard eenheidsinstellingen voor enkele labelelementen in te stellen. U kunt `contentattributes_userdefined.lst` gebruiken als u eigen instellingen wilt configureren.

Tekla Structures kan de volgende automatische labels maken:

- Onderdeellabels
- Boutlabels
- Labels voor aansluitende onderdelen
- Oppervlaktelabels

- Verbindingslabels
- Modellaslabels
- Wapeningslabels
- Stortobjectlabels
- Maatlijnlabels
- Doorsnedelabels
- Vensterlabels

U kunt de labeleigenschappen na het maken van de tekening wijzigen en handmatig labels in een geopende tekening toevoegen.

Taak	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
Automatische labels voor gebouwobjecten instellen en toevoegen	Automatisch labels toevoegen (pagina 944)
Aangeven of u labels wilt weergeven en samenvoegen	De zichtbaarheid van automatische labels aanpassen (pagina 948)
Kaders rond individuele labelelementen of rond het label zelf toevoegen, het uiterlijk van de labeltekst en aanhaallijn aanpassen en de eenheid en indeling van een element wijzigen	Tekst, kaders en aanhaallijnen van automatische labels aanpassen (pagina 954)
Controleren hoe de locatie van het label door de labelplaatsingsinstellingen, het type van de aanhaallijn, de vooraf gedefinieerde instellingen voor labellocatie en onderdeeloriëntatie, de modelleerrichting van onderdelen en de beveiligingsinstellingen van tekeningen wordt beïnvloed	Labellocatie (pagina 959)
Automatisch onderdeellabels, oppervlaktelabels of wapeningslabels samenvoegen	Labels automatisch samenvoegen (pagina 964)
Het labelkader en de aanhaallijn van het verborgen onderdeel met een streepjeslijn of ononderbroken lijn weergeven	Labelkaders en aanhaallijnen voor verborgen onderdelen weergeven (pagina 958)
De eenheid en het aantal decimalen in metingswaarden voor diverse labelelementen instellen en wijzigen	Eenheidsinstellingen voor labels wijzigen (pagina 969)

Taak	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
Gebruik de variabelen om de inhoud van het boutlabelelement Grootte te definiëren	Definieer grootte in boutlabels met variabelen (pagina 982)
Niveauattributen in onderdeellabels en associatieve opmerkingen toevoegen als gebruikersattributen	Niveauattributen in automatische onderdeellabels toevoegen (pagina 973)
Gebruikersattributen en templateattributen toevoegen in labels	Attributen in automatische labels toevoegen (pagina 971)
Aangepaste grafische templates als elementen in labels toevoegen, bijvoorbeeld een template toevoegen dat de eenheid en het aantal decimalen in metingswaarden in een label wijzigt	Templates in automatische labels toevoegen (pagina 976)
Symbolen in een label vanuit een specifiek symboolbestand toevoegen	Symbolen in automatische labels toevoegen (pagina 981)
Een vergrote afbeelding van een wapeningsstaaf in een wapeningslabel toevoegen	Vergrote afbeeldingen toevoegen in staaflabels (pagina 985)

Raadpleeg ook

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1141\)](#)

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 803\)](#)

[Labels, opmerkingen en teksten in tekeningen toevoegen \(pagina 354\)](#)

[Toon storten in tekeningen \(pagina 581\)](#)

[Stortobjecten, stortlabels en stortnaden in tekeningen weergeven \(pagina 1029\)](#)

[Eenheden en decimalen in tekeningen, lijsten en templates \(pagina 1039\)](#)

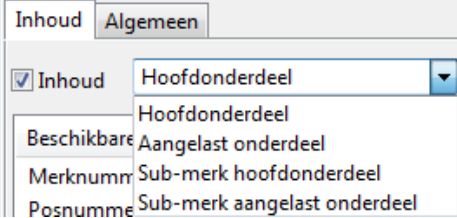
Automatisch labels toevoegen

U kunt automatische labels voor gebouwobjecten (onderdelen, aansluitende onderdelen, bouten, oppervlaktebehandeling, verbindingen, wapening en

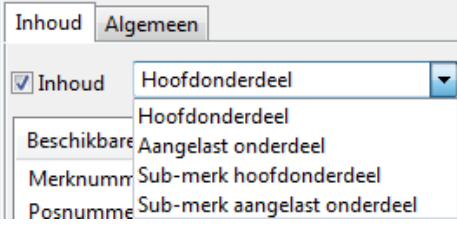
aansluitende wapening) instellen en de labeleigenschappen in een eigenschappenbestand opslaan voor later gebruik.

U kunt dit in het dialoogvenster met aanzichteigenschappen van onderdeel-, merk- en betontekeningen doen. Voor overzichtstekeningen kunnen automatische labels op tekeningniveau worden gedefinieerd.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen.

Tekeningtype	Automatisch labels toevoegen
Onderdeel-, merk- en betontekeningen:	a. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op Maken aanzicht, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op Aanzichteigenschappen. b. Klik op het labeltype dat u wilt wijzigen, bijvoorbeeld Onderdeellabel. c. Voor sommige labels moet u in een lijst het object selecteren waarvoor u de labels definieert. U kunt bijvoorbeeld voor onderdeellabels afzonderlijk onderdeellabelinstellingen voor hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen, en voor hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen van submerken definiëren.  d. Voeg elementen aan het label toe door op de elementen in de lijst Beschikbare elementen te dubbelklikken.

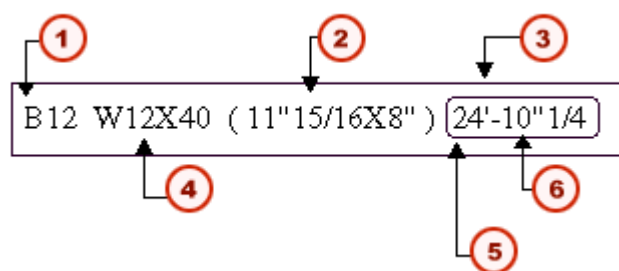
Tekeningtype	Automatisch labels toevoegen
	e. Wijzig het uiterlijk van het element (kader en lettertype). U kunt ook de eenheid en het formaat van de lengte-, hoogte-afstands- en diameterelementen wijzigen. f. Gebruik de knoppen Omhoog verplaatsen en Omlaag verplaatsen om de elementen in de door u gewenste volgorde te plaatsen. g. Wijzig de instellingen voor uiterlijk, plaatsing en zichtbaarheid op de tabbladen Inhoud en Algemeen. Pas bijvoorbeeld de aanhaallijn aan. h. Sla de aanzichteigenschappen op door naam van het eigenschappenbestand in het vak bovenaan in te voeren en op Opslaan te klikken. i. Klik op Sluiten om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
Overzichtstekeningen:	a. Klik op het labeltype dat u wilt wijzigen, bijvoorbeeld Onderdeellabel... b. Voor sommige labels moet u in een lijst het object selecteren waarvoor u de labels definieert. U kunt bijvoorbeeld voor onderdeellabels afzonderlijk onderdeellabelinstellingen voor hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen, en voor hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen van submerken definiëren.

Tekeningstype	Automatisch labels toevoegen
	 c. Voeg elementen aan het label toe door op de elementen in de lijst Beschikbare elementen te dubbelklikken. d. Wijzig het uiterlijk van het element (kader en lettertype). U kunt ook de eenheid en het formaat van de lengte-, hoogte-afstands- en diameter-elementen wijzigen. e. Gebruik de knoppen Omhoog verplaatsen en Omlaag verplaatsen om de elementen in de door u gewenste volgorde te plaatsen. f. Wijzig de instellingen voor uiterlijk, plaatsing en zichtbaarheid op de tabbladen Inhoud en Algemeen. Pas bijvoorbeeld de aanhaallijn aan. g. Sla de labeleigenschappen op door naam van het eigenschappenbestand in het vak bovenaan in te voeren en op Opslaan als te klikken. h. Klik in het subdialoogvenster op OK om de wijzigingen op te slaan, het subdialoogvenster te sluiten en naar de tekening-eigenschappen terug te gaan.

4. Klik op **Opslaan** om de tekening-eigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Voorbeeld

Dit is een voorbeeld van een onderdeellabel.



1. Merksnummer
2. Grootte
3. Commentaar naam
4. Profiel
5. Labelelementkader
6. Lengte

OPMERKING Als u staaflabels automatisch hebt gemaakt, maar u kunt de labels niet zien, maak dan de labels opnieuw of wijzig de instellingen voor het aanzicht of het tekeningniveau voor staven of aansluitende staven.

Raadpleeg ook

[Labellocatie \(pagina 959\)](#)

[Plaatsingsinstellingen voor labels definiëren \(pagina 810\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1141\)](#)

[Templates in automatische labels toevoegen \(pagina 976\)](#)

[Symbolen in automatische labels toevoegen \(pagina 981\)](#)

[Vergrote afbeeldingen toevoegen in staaflabels \(pagina 985\)](#)

[Attributen in automatische labels toevoegen \(pagina 971\)](#)

[Definieer grootte in boutlabels met variabelen \(pagina 982\)](#)

De zichtbaarheid van automatische labels aanpassen

Met de zichtbaarheidsopties in de labeleigenschappen kunt u opgeven of de labels in een tekening worden weergegeven. U kunt deze instellingen wijzigen voordat u een tekening maakt en ook in een geopende tekening nadat u een tekening hebt gemaakt.

U past als volgt de zichtbaarheid van labels aan voordat u een tekening maakt:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningstype.

2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Voor boutmarkeringen en lasmarkeringen in merk- en onderdeeltekeningen stelt u de volgende instellingen in onder aan de pagina **Maken aanzicht**. Deze instellingen beïnvloeden alle aanzichten in een tekening:
 - De instelling **Laslabel zichtbaar** regelt de zichtbaarheid van modellasmarkeringen in de weergaven van de merktekening. De opties zijn:
 - **In één aanzicht:** Tekla Structures vindt automatisch de meest relevante weergave voor het weergeven van de modellaslabels. Elk laslabel wordt in een tekening slechts in één aanzicht weergegeven.
 - **In alle vensters:** Tekla Structures voegt de laslabels toe in alle tekeningaanziichten die het onderdeel met de las bevatten.
 - De instelling **Minimum lasgrootte** filtert lasnaden van de gedefinieerde grootte en groter uit alle aanzichten in een tekening. Deze instelling is beschikbaar in onderdeeltekeningen en in merktekeningen.
 - De instelling **Boutdiameter negeren** filtert boutmarkeringen van standaardformaten uit alle weergaven in een tekening, wat betekent dat Tekla Structures de boutmarkeringen van de gedefinieerde boutdiameter in de tekeningen niet worden weergegeven. Deze instelling is beschikbaar in onderdeeltekeningen en in merktekeningen.
4. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen. Niet alle beschreven opties zijn voor alle labeltypen beschikbaar.

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
Onderdeel-, merk- en betontekeningen:	a. Klik in de optiestructuur aan de linkerkant op Maken aanzicht, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op Aanzichteigenschappen. U moet de instelling voor alle aanzichten in de tekening afzonderlijk aanpassen. b. Klik in de optiestructuur op een labeltype. Klik bijvoorbeeld op Onderdeellabel. • Ga naar het tabblad Algemeen en selecteer of u labels wilt weergeven

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	door een van de opties Zichtbaarheid in venster te selecteren. De beschikbare opties hangen af van het labeltype: • verdeeld: verdeelt de labels in het tekeningaanzicht gelijkmatig. Tekla Structures maakt alleen labels die niet in andere aanzichten zichtbaar zijn. • altijd: maakt altijd labels in het aanzicht, ongeacht de instellingen in andere aanzichten. Als de optie altijd wordt geselecteerd, kan dit het bijwerken van de tekening tijdens het openen vertragen, zelfs als u labels handmatig hebt verwijderd. • Selecteer voorkeur voor slechts één aanzicht in een tekening. Als u andere aanzichten op verdeeld hebt ingesteld, bevinden de labels zich alleen in het aanzicht waarvan de instelling Zichtbaarheid in venster op voorkeur is ingesteld. De optie voorkeur werkt als de optie verdeeld, maar het voorkeursaanzicht heeft een hogere prioriteit. • geen: maakt geen labels. Als u uw eigen labels wilt maken, moet u altijd de optie verdeeld gebruiken.

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	• Selecteer in Onderdelen buiten het vlak of u labels voor onderdelen buiten het kijkvlak wilt weergeven. • Zichtbaar: geeft labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening. • Onzichtbaar: geeft geen labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening. • Selecteer bij Voor boutlabels of u boutlabels in hoofdonderdelen, aangelaste onderdelen, hoofdonderdelen van submerken of in aangelaste onderdelen van submerken wilt weergeven. Bij Voor boutlabels kunt u ook de Negeer grootte definiëren, waarmee boutlabels van de standaarddiameter uit tekeningen worden gefilterd. Tekla Structures geeft geen boutlabels weer van de boutdiameter die u hier invoert. Deze instelling is ook beschikbaar in eigenschappen op tekeningniveau onder aan de pagina Maken aanzicht. • Bij Voor laslabels selecteert of en hoe u laslabels in submerken en verborgen onderdelen wilt tonen. Bij Voor laslabels kunt u ook de Minimum lasgrootte definiëren die wordt gebruikt voor het filteren van lassen van de gedefinieerde diameter en groter uit de tekening. Deze instelling is ook

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	beschikbaar in eigenschappen op tekeningniveau onder aan de pagina Maken aanzicht. c. Klik op Opslaan om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en klik vervolgens op Sluiten om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan. d. Klik op Opslaan om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op OK en maak de tekening.
Overzichtstekeningen:	a. Klik in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen op een labeltypeknop. Klik bijvoorbeeld op Onderdeellabel... b. Ga naar het tabblad Algemeen en selecteer of u labels wilt weergeven door een van de opties Zichtbaarheid in venster te selecteren. De beschikbare opties hangen af van het labeltype: • verdeeld: verdeelt de labels in het tekeningaanzicht gelijkmatig. Tekla Structures maakt alleen labels die niet in andere aanzichten zichtbaar zijn. • altijd: maakt altijd labels in het aanzicht, ongeacht de instellingen in andere aanzichten. Als de optie altijd wordt geselecteerd, kan dit het bijwerken van de tekening tijdens het openen vertragen, zelfs als u labels handmatig hebt verwijderd. • Selecteer voorkeur voor slechts één aanzicht in

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	een tekening. Als u andere aanzichten op verdeeld hebt ingesteld, bevinden de labels zich alleen in het aanzicht waarvan de instelling Zichtbaarheid in venster op voorkeur is ingesteld. De optie voorkeur werkt als de optie verdeeld, maar het voorkeursaanzicht heeft een hogere prioriteit. • geen: maakt geen labels. Als u uw eigen labels wilt maken, moet u altijd de optie geen gebruiken. c. Selecteer in Onderdelen buiten het vlak of u labels voor onderdelen buiten het kijkvlak wilt weergeven. • Zichtbaar: geeft labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening. • Onzichtbaar: geeft geen labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening. d. Selecteer voor boutlabels of u boutlabels in hoofdonderdelen, aansluitende onderdelen, hoofdonderdelen van submerken of in aansluitende onderdelen van submerken wilt weergeven. Voor boutlabels kunt u ook de Negeer grootte definiëren, waarmee bouten met een standaarddiameter uit tekeningen worden gefilterd. Tekla Structures geeft geen boutlabels weer van de boutdiameter die u hier invoert. e. Klik op OK.

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	f. Klik op Opslaan om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op OK en maak de tekening.

Raadpleeg ook

[Zichtbaarheid van labels in een bestaande tekening aanpassen \(pagina 396\)](#)

[Labels automatisch samenvoegen \(pagina 964\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

Tekst, kaders en aanhaallijnen van automatische labels aanpassen

U kunt kaders rond afzonderlijke labelelementen en rond het label zelf toevoegen. U kunt ook het uiterlijk van de labeltekst en aanhaallijn wijzigen. Voor sommige elementen kunt u de eenheid en indeling wijzigen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen:

Onderdeel-, merk- en betontekeningen:

- a. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
- b. Klik in de optiestructuur op een labeltype. Klik bijvoorbeeld op **Onderdeellabel**.

Overzichtstekeningen:

- Klik op een labeltype in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen. Klik bijvoorbeeld op **Onderdeellabel...**
4. Selecteer op het tabblad **Inhoud** van de labeleigenschappen een of meer elementen in de lijst **Elementen in label** en pas de elementinstellingen aan.
 - Als u uw wijzigingen in alle elementen wilt toepassen, houdt u **Shift** ingedrukt en klikt u op het laatste element in de lijst om ze allemaal te selecteren.
 - Als u een kader rondom de geselecteerde elementen wilt toevoegen, klikt u op **< Kader toevoegen**.

- Selecteer een **Type** en **Kleur** voor het kader.
U kunt voor elk element dat u toevoegt, een ander kadertype en een andere kleur selecteren.
 - Selecteer de elementtekst **Kleur**, **Lettertype** en **Hoogte**.
U kunt voor elk element dat u toevoegt, een andere kleur, lettertype en hoogte selecteren.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
 - Wijzig indien nodig de eenheid en de indeling van een lengte-, hoogte-, afstand- of diameterelement.
Voordat u dit kunt doen, moet u eerst het element in de lijst **Elementen in label** kiezen.
5. Ga naar het tabblad **Algemeen** (of **Uiterlijk**) en pas de instellingen van het labelkader en de aanhaallijn aan:
- Selecteer het labelkader **Type** en **Kleur**.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
 - Selecteer het **Type** voor de aanhaallijn en de **Pijl** die u wilt gebruiken.
Voor alle labels zonder aanhaallijnen kunt u geen type aanhaallijn selecteren.
 - Als u aanhaallijnen van verborgen onderdelen wilt verbergen, stelt u **Gebruik verborgen lijnen voor verborgen onderdelen** in op **Ja**.
Deze optie is niet beschikbaar voor alle labels.
6. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan en klik vervolgens op **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.
Overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
7. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Raadpleeg ook

[Aanhaallijnen voor onderdeellabels aanpassen met variabelen \(pagina 955\)](#)

[Plaats het startpunt voor het associativiteitspunt van de aanhaallijn voor wapeningslabels automatisch \(pagina 957\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

Aanhaallijnen voor onderdeellabels aanpassen met variabelen

U kunt instellingen voor aanhaallijnen van onderdeellabels met de variabelen wijzigen. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Variabelen** en ga naar **Label - onderdelen**.

Om de instellingen voor aanhaallijnen van onderdeellabels met behulp van variabelen te wijzigen:

Taak	Actie
Definieer of een aanhaallijn wordt getekend wanneer de aanhaallijn korter is dan is gedefinieerd met de variabele XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES_OF_PART_MARKS_MINIMUM_LENGTH	Stel XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES_OF_PART_MARKS in op TRUE (standaard) om altijd aanhaallijnen in onderdeellabels te tekenen. Als u deze optie op instelt FALSE , dan wordt de aanhaallijn niet getekend als deze korter is dan de minimale waarde die u hebt ingesteld voor de variabele XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES_OF_PART_MARKS_MINIMUM_LENGTH.
Een minimumlengte opgeven voor de aanhaallijn. Als de lengte korter is dan deze waarde, wordt de aanhaallijn niet getekend.	Stel een waarde in millimeters in voor de variabele XS_DRAW_SHORT_LEADER_LINES_OF_PART_MARKS_MINIMUM_LENGTH.
De startpositie van de aanhaallijn definiëren voor een aanhaallijn met een rechthoekig kader.	Stel een waarde in voor de variabele XS_MARK_LEADER_LINE_POSITION_TYPE_FOR_RECTANGULAR_FRAME.
Definieer de startpositie van de aanhaallijn, van een aanhaallijn van een label zonder een kader en voor een aanhaallijn van een label met een kader van het labelelement.	Stel een waarde in voor de variabele XS_MARK_LEADER_LINE_POSITION_TYPE_FOR_NO_FRAME.
De lengte van de verlenging van de aanhaallijn definiëren.	Stel een waarde in voor de variabele XS_MARK_LEADER_LINE_EXTENSION_LENGTH.
Definieer de hoogte van de pijlkop in de aanhaallijn van het label.	Stel een waarde in voor de variabele XS_MARK_LEADER_LINE_ARROW_HEIGHT.
Definieer de lengte van de pijlkop in de aanhaallijn van het label.	Stel een waarde in voor de variabele XS_MARK_LEADER_LINE_ARROW_LENGTH.

Raadpleeg ook

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

Plaats het startpunt voor het associativiteitspunt van de aanhaallijn voor wapeningslabels automatisch

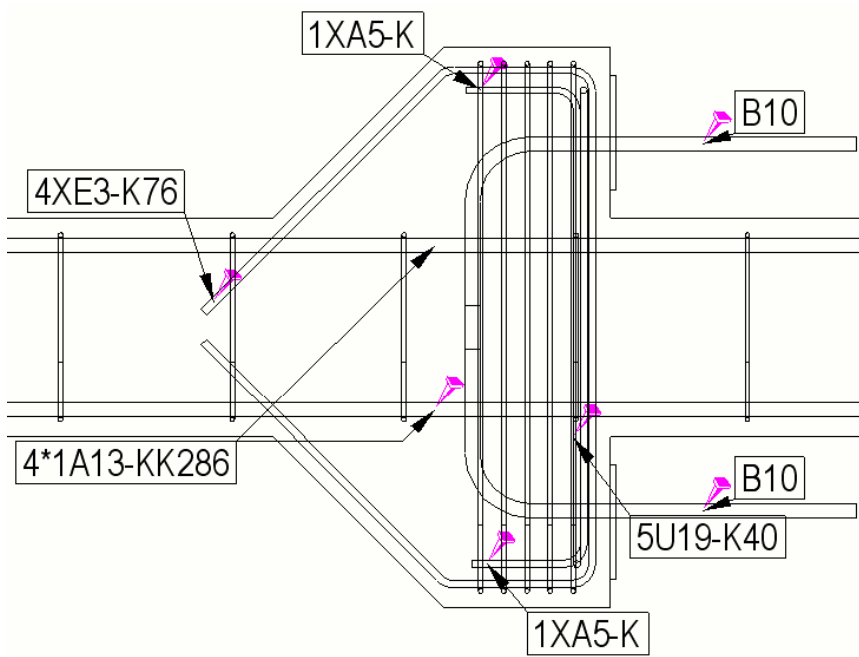
Tekla Structures plaatst het startpunt voor het associativiteitspunt van de aanhaallijn voor wapeningslabels zo dat dit naar slechts een wapeningsstaaf wijst. U kunt aanpassen hoe Tekla Structures naar de plaats voor het associativiteitspunt zoekt.

- Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Variabelen** en ga naar de categorie **Concrete detailing**.

Taak	Actie
Een optimale plaats voor het associativiteitspunt selecteren.	Stel XS_ENABLE_REBAR_MARK_LEADER_LINE_BASE_POINT_OPTIMIZATION in op TRUE.
Definiëren hoe ver de overige wapeningsstaven zich vanaf het associativiteitspunt moeten bevinden, zodat Tekla Structures het associativiteitspunt kan plaatsen.	Stel een millimeterwaarde in voor XS_REBAR_MARK_LEADER_LINE_BASE_POINT_SEARCH_TOLERANCE in.
De staplengte definiëren tijdens het zoeken naar de optimale positie voor het associativiteitspunt langs de wapeningsstaaf.	Stel een millimeterwaarde voor XS_REBAR_MARK_LEADER_LINE_BASE_POINT_SEARCH_STEP_LENGTH in.

Voorbeeld

Een voorbeeld waarin geoptimaliseerde associativiteitspunten worden weergegeven.



Raadpleeg ook

[Tekst, kaders en aanhaallijnen van automatische labels aanpassen \(pagina 954\)](#)

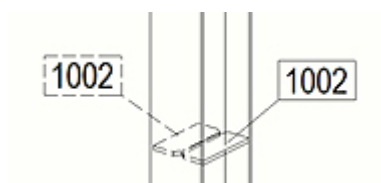
Labelkaders en aanhaallijnen voor verborgen onderdelen weergeven

Als een onderdeel zich achter een ander onderdeel in de tekening bevindt zodat het verborgen is, kunt u selecteren of het labelkader en de aanhaallijn van het verborgen onderdeel met een streepjeslijn of ononderbroken lijn moeten worden weergegeven.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningstype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik in de optiestructuur aan de linkerkant op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Onderdeellabel**.
5. Ga in de eigenschappen van onderdeellabels naar het tabblad **Algemeen**.
6. Gebruik een van de volgende opties:

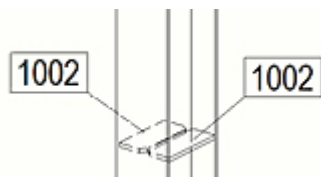
Gebruik verborgen lijnen voor verborgen onderdelen: Ja

Onderdeellabelkader en aanhaallijn worden getoond met een streepjeslijn.



Gebruik verborgen lijnen voor verborgen onderdelen: Nee

Onderdeellabelkader en aanhaallijn worden getoond met een ononderbroken lijn.



7. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.

Overzichtstekeningen: Klik op **OK**.

8. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

TIP Met de variabele XS_OMIT_MARKS_OF_HIDDEN_PARTS_IN_GA_DRAWINGS kunt u de labels van verborgen objecten in overzichtstekeningen weglaten.

Raadpleeg ook

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

Labellocatie

De locatie van de labels in tekeningen wordt beïnvloed door verschillende instellingen, niet alleen de eigenschappen van het label zelf.

Instelling	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
De plaatsingsinstellingen in de labeleigenschappen	Plaatsingsinstellingen voor labels definiëren (pagina 810)
Het type van de geselecteerde aanhaallijn	Hoe het aanhaallijntype een labellocatie van invloed is op een onderdeellabel en oppervlaktelabel (pagina 961)

Instelling	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
	Hoe een aanhaallijntype de labellocatie van een wapening beïnvloedt (pagina 963) Hoe samenvoegen de labellocatie van een wapeningsstaafgroep beïnvloedt (pagina 962)
De vooraf gedefinieerde instellingen voor labellocatie en onderdeeloriëntatie	Een vooraf gedefinieerde locatie voor ligger-, wvb-staaf- en kolomlabels instellen (pagina 960) Instellingen in het dialoogvenster Opties: Oriëntatie-instellingen Onderdeeloriëntatie aangeven (pagina 998)
Beveiligingsinstellingen	Gebieden in een tekening beveiligen (pagina 804)
De modelleerrichting van onderdelen	Referentielijnen en handles van onderdelen
Uitlijning van labels	Geselecteerde tekeningobjecten uitlijnen (pagina 508)

Raadpleeg ook

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

Een vooraf gedefinieerde locatie voor ligger-, wvb-staaf- en kolomlabels instellen

Onderdeellabels worden standaard aan het uiteinde van het onderdeel geplaatst. U kunt dit wijzigen door de vooraf gedefinieerde plaatsingsinstellingen voor ligger-, Wvb-staaf- en kolomlabels aan te passen.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Opties** en ga naar de instellingen **Oriëntatiesymbolen**.
2. In de **Positie label: Voorkeurslocatie liggers en windverbanden**, selecteer **Links** of **Rechts** om het label aan het linker- of rechteruiteinde van het onderdeel te plaatsen.
3. In de **Positie label: Oriëntatiemerk altijd op hart kolom in G-tekening**, selecteer **Ja** om onderdeellabels in het midden van kolommen in bovenaanzichten te plaatsen of **Nee** om onderdeellabels op dezelfde flens in overzichtstekeningen en merktekeningen te plaatsen.
4. Klik op **OK**.

Raadpleeg ook

[Labellocatie \(pagina 959\)](#)

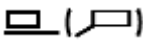
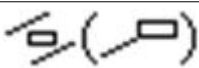
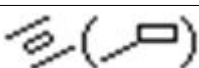
[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

[Onderdeeloriëntatie aangeven \(pagina 998\)](#)

Hoe het aanhaallijntype een labellocatie van invloed is op een onderdeellabel en oppervlaktelabel

Voor onderdeellabels en oppervlaktelabels kunnen verschillende typen aanhaallijnen worden geselecteerd. Het type aanhaallijn is van invloed op de locatie van het label.

Raadpleeg voor meer informatie over annotatie-objecten en aanhaallijnen [Labels, opmerkingen en teksten in tekeningen toevoegen \(pagina 354\)](#).

Type aanhaallijn	Beschrijving
	Gebruikt altijd een aanhaallijn.
	Probeert een ruimte voor het label langs het onderdeel te vinden. Als dit niet mogelijk is, gebruikt Tekla Structures een aanhaallijn.
	Het label bevindt zich altijd langs het onderdeel. Bij onvoldoende ruimte kan het label andere elementen overlappen.
	Het label bevindt zich altijd binnen het onderdeel.
	Het label bevindt zich altijd binnen het onderdeel en parallel aan de onderdeelas.
	Probeert een ruimte voor het label binnen het onderdeel te vinden. Als dit niet mogelijk is, plaatst Tekla Structures het label langs het onderdeel met een aanhaallijn.
	Probeert voor het label een ruimte binnen het onderdeel te vinden en het label parallel op de onderdeelas uit te lijnen. Als dit niet mogelijk is, plaatst Tekla Structures het label langs het onderdeel met een aanhaallijn.
	Plaatst het onderdeellabel langs en in het midden van een onderdeelvlak. De richting van de X-as van het object bepaalt of er wel of niet een aanhaallijn is. Kolomlabels krijgen bijvoorbeeld een aanhaallijn in een XY-vlak, terwijl horizontale liggerlabels de label langs en in het midden van het onderdeelvlak krijgen.

Raadpleeg ook

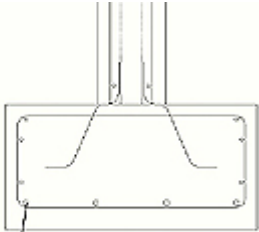
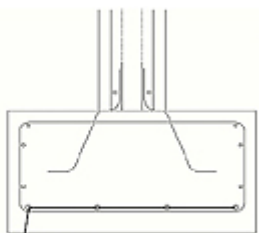
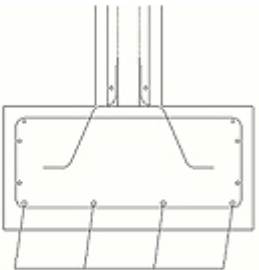
[Labellocatie \(pagina 959\)](#)

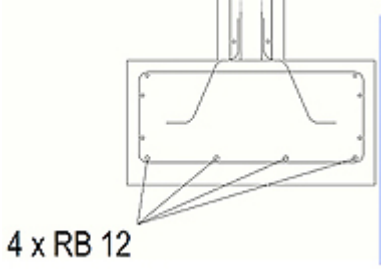
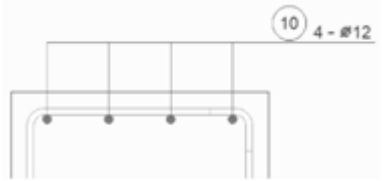
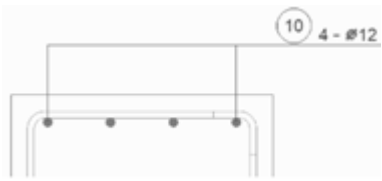
[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

Hoe samenvoegen de labellocatie van een wapeningsstaafgroep beïnvloedt

In wapeningsstaafgroepen probeert Tekla Structures eerst het label op de middelste staaf te plaatsen als deze zichtbaar is. Als dat niet mogelijk is, probeert Tekla Structures de volgende zichtbare staaf.

Hieronder volgt een lijst met opties voor aanhaallijnen die beschikbaar zijn voor labels voor identieke wapening en wapeningsstaafgroepen:

Optie	Afbeelding	Voorbeeld
Eén aanhaallijn per groep		 4 x RB 12
Eén aanhaallijn per rij		 4 x RB 12
Parallele aanhaallijnen		 4 x RB 12

Optie	Afbeelding	Voorbeeld
Aanhaallijn naar 1 punt		 4 x RB 12
Loodrechte aanhaallijnen		 10 4 - Ø12
Aanhaallijn naar de eerste en laatste		 10 4 - Ø12

Raadpleeg ook

[Labellocatie \(pagina 959\)](#)

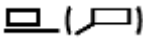
[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

Hoe een aanhaallijntype de labellocatie van een wapening beïnvloedt

Voor wapeningslabels kunt u verschillende typen aanhaallijnen selecteren. Het type aanhaallijn is van invloed op de locatie van het label. Tekla Structures probeert het label dicht bij het middelpunt op rechte staven te plaatsen of op het middelpunt van het langste staafsegment.

Raadpleeg voor meer informatie over annotatie-objecten en aanhaallijnen

[Labels, opmerkingen en teksten in tekeningen toevoegen \(pagina 354\)](#).

Type aanhaallijn voor wapening	Beschrijving
	Maakt altijd een aanhaallijn.
	Probeert een ruimte voor het label langs de wapeningsstaaf te vinden. Maakt een aanhaallijn als dit niet mogelijk is.
	Het label bevindt zich altijd langs de wapeningsstaaf. Het label kan andere elementen overlappen als er niet voldoende ruimte is.

Type aanhaallijn voor wapening	Beschrijving
	Het label is parallel aan de wapeningsstaaf.
	Het label is parallel aan de wapeningsstaaf op de staafomtrek. Als er onvoldoende ruimte voor het label is, wordt er een aanhaallijn gemaakt.

Raadpleeg ook

[Labellocatie \(pagina 959\)](#)

[Labels samenvoegen \(pagina 438\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)

Labels automatisch samenvoegen

U kunt Tekla Structures automatisch labels laten samenvoegen.

U kunt het volgende automatisch samenvoegen:

- Onderdeellabels en oppervlaktelabels
- Wapeningslabels

Raadpleeg voor meer informatie over labeleigenschappen, inclusief samenvoegingsinstellingen [Labeleigenschappen \(pagina 1131\)](#) in tekeningen.

U kunt labels ook handmatig samenvoegen. Raadpleeg [Labels samenvoegen \(pagina 438\)](#) voor meer informatie.

Samengevoegde onderdeellabels

Een samengevoegd onderdeellabel houdt in dat u slechts één onderdeellabel voor vergelijkbare onderdelen in een tekening hebt in plaats van een afzonderlijk label voor elk van de onderdelen. Samengevoegde onderdeellabels geven het aantal opgenomen onderdelen aan en bevatten de gedefinieerde onderdeellabelinhoud en de informatie over de voor- en achterzijde. De labels worden alleen in de X-richting van het hoofdonderdeel samengevoegd.

In Tekla Structures worden labels van zichtbare onderdelen in tekeningen samengevoegd als:

- De aansluitende onderdelen zijn gelast of met bouten aan hetzelfde hoofdonderdeel zijn bevestigd.
- Als de onderdelen zich op dezelfde lijn bevinden.
- Als de afstanden tussen de onderdelen gelijk zijn.
- Als de onderdelen dezelfde onderdeelpositie hebben.

- De afstand tussen onderdelen niet groter is dan wat voor de variabele XS_PART_MERGE_MAX_DISTANCE is ingesteld.
- Minstens zoveel onderdelen in de array als in de variabele XS_MIN_MERGE_PART_COUNT zijn ingesteld.

Beperkingen

- U kunt geen onderdeellabels (merklables) samenvoegen die geen onderdeel van hetzelfde merk zijn.
- Tekla Structures voegt geen labels van aansluitende onderdelen samen.

Variabelen voor het samenvoegen van labels

Voor het samenvoegen van onderdeellabels kunnen de volgende variabelen mogelijk handig zijn:

XS_MULTIPLIER_SEPARATOR_FOR_MERGED_PART_MARK

XS_NSFS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK

XS_NS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK

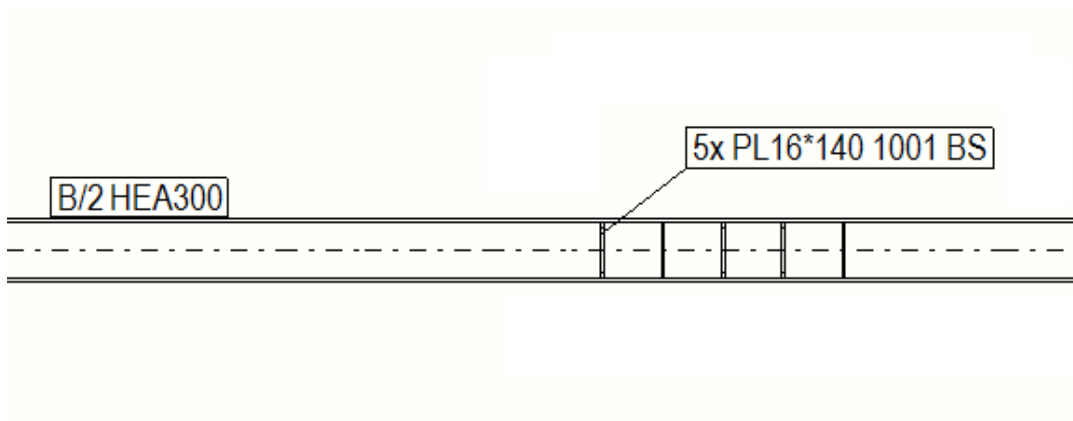
XS_FS_POSTFIX_FOR_MERGED_PART_MARK

XS_PART_MERGE_MAX_DISTANCE

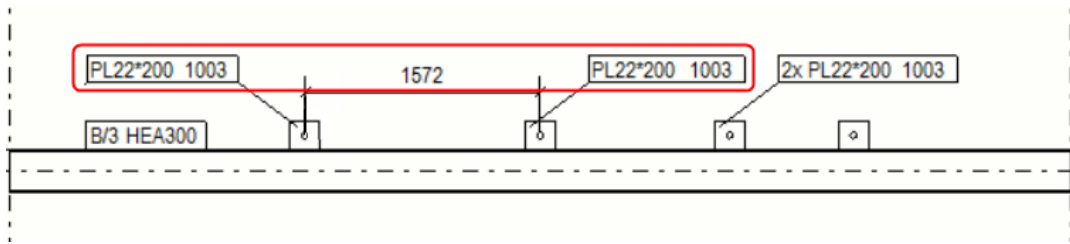
XS_MIN_MERGE_PART_COUNT

Voorbeeld

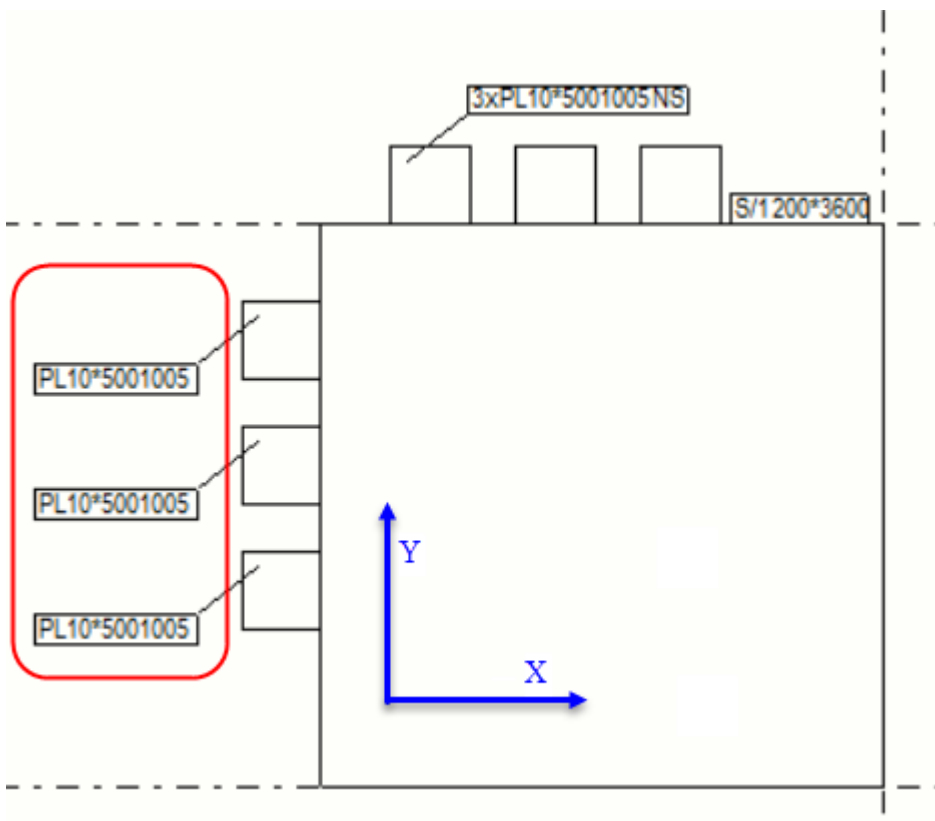
In het onderstaande voorbeeld zijn de onderdeellabels samengevoegd in X-richting van de HEA300-ligger (hoofdonderdeel).



In het onderstaande voorbeeld worden de onderdeellabels uiterst links niet samengevoegd, omdat ze te ver van elkaar liggen.



In het onderstaande voorbeeld worden labels in de Y-richting niet samengevoegd, omdat de labels alleen in de X-richting worden samengevoegd (wat in dit voorbeeld horizontaal is).



Onderdeellabels automatisch samenvoegen

U kunt onderdeellabels en oppervlaktelabels automatisch samenvoegen om het aantal labels in de tekening terug te brengen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.

4. Klik op **Onderdeellabel**.
Als u oppervlakten wilt samenvoegen, klikt u in plaats daarvan op **Oppervlaktelabel**.
5. Stel op het tabblad **Algemeen** in de onderdeeleigenschappen **Combineer markeringen** in op **Aan**.
6. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.
Overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
7. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Tekla Structures voegt labels van identieke aansluitende onderdelen op beide oppervlakken van hoofdonderdelen samen.

Samengevoegde wapeningslabels

Tekla Structures kan vergelijkbare wapeningslabels van staven automatisch samenvoegen en u kunt wapeningslabels ook handmatig samenvoegen. Samengevoegde wapeningslabels kunnen verschillende blokken en extra informatie bevatten. Blokken combineren gelijksoortige afzonderlijke labels.

OPMERKING Als u wapeningslabels in tekeningen automatisch wilt samenvoegen in Tekla Structures, moet de wapening zijn gekoppeld aan een betonnen onderdeel of betonelement in het model.

In Tekla Structures worden labels in de volgende gevallen automatisch samengevoegd voor zichtbare wapeningsstaven in tekeningen:

- De staven horen bij hetzelfde betonnen onderdeel of betonelement.
- De richting van de staven is hetzelfde.
- De staaflabels zijn identiek.
- De staven liggen dicht bij elkaar.
- Er kan een rechte lijn door alle staven worden getrokken.

U kunt met de volgende variabelen ook de afstand definiëren waarbinnen labels voor zichtbare wapeningsstaven automatisch worden samengevoegd:

XS_MAX_MERGE_DISTANCE_IN_HORIZONTAL

XS_MAX_MERGE_DISTANCE_IN_VERTICAL

Wapeningslabels automatisch samenvoegen.

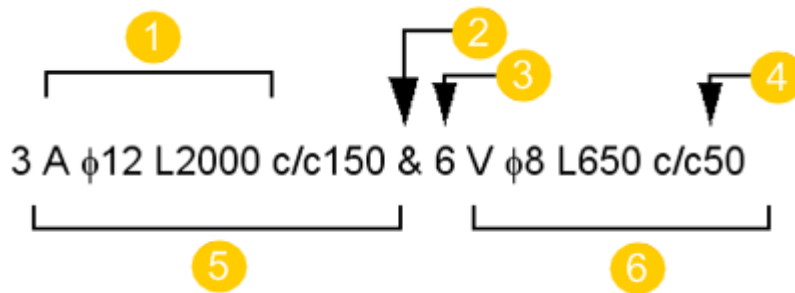
U kunt wapeningslabels automatisch samenvoegen om het aantal labels in de tekening aan te passen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype. U kunt wapeningslabels samenvoegen in betontekeningen en overzichtstekeningen.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. **Betontekeningen:** Klik in de optiestructuur aan de linkerkzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op .
5. Ga naar het tabblad **Samenvoegen** van het dialoogvenster met wapeningslabels.
6. Selecteer een optie in de lijst **Identieke labels in hetzelfde betonelement** om labels samen te voegen en aanhaallijnen te maken.
 - **Eén aanhaallijn per groep** maakt één aanhaallijn voor een groep wapeningsstaven.
 - **Eén aanhaallijn per rij:** Voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij wapeningsstaven.
 - **Parallele aanhaallijnen:** Voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen.
 - **Aanhaallijn naar 1 punt:** Voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt.
 - **Enkele aanhaallijnen:** Labels worden niet samengevoegd. Er wordt voor elk label een afzonderlijke aanhaallijn gemaakt.
 - Als u **Enkele aanhaallijnen** selecteert, moet u nog steeds de labelinhoud definiëren voor de labels die Tekla Structures automatisch op het tabblad **Samenvoegen** samenvoegt.
7. Als er meerdere mogelijke samenvoegingsrichtingen zijn, selecteert u de horizontale of verticale in **Voorkeursrichting labels**.
8. Selecteer de inhoud die in de samengevoegde wapeningslabels moet worden opgenomen in de lijst **Beschikbare elementen**.
 Als u ervoor wilt zorgen dat samengevoegde wapeningslabels in de tekening worden weergegeven, moet u **Symbool scheidende blokken in label** altijd als laatste element in het wapeningslabel opnemen. Als u het scheidingssymbool wilt weglaten, laat u dit vak leeg maar neemt u het element wel op in het label.
9. Voer indien nodig een kader toe rond afzonderlijke elementen in het label. U kunt het kader voor elk element afzonderlijk instellen.
10. Pas het lettertype, de hoogte en de kleur van de labeltekst aan. U kunt deze instellingen voor elk element afzonderlijk aanpassen.

11. **Betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.
- Overzichtstekeningen:** Klik op **OK**.
12. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Voorbeeld

In dit voorbeeld worden er drie labels A ϕ 12 L2000 samengevoegd in een blok en zes labels V ϕ 8 L650 in een ander blok. Vervolgens worden deze blokken als volgt samengevoegd:



- (1) Inhoud enkel label
- (2) Symbool dat de blokken scheidt
- (3) Combi prefix
- (4) Afstand tussen groepen
- (5) Blok 1
- (6) Blok 2

Eenheidsinstellingen voor labels wijzigen

Tekla Structures gebruikt het `contentattributes_global.lst` attributenbestand van de instellingen voor standaardeenheden voor diverse labelelementen. Dit bestand definieert bijvoorbeeld de gebruikte eenheid en het aantal decimalen gedefinieerd. U kunt de eenheid en indeling voor de lengte, de hoogte, de diameter en de afstandselementen in het label, de associatieve opmerking en het dialoogvenster met maatlijnlabel eigenschappen wijzigen. Een extra manier om de eenheid te wijzigen, is door individuele instellingen aan het eind van het bestand `contentattributes.lst` toe te voegen.

Met het bestand `contentattributes_global.lst` worden ook standaardwaarden gedefinieerd voor attributen in templates die in de Template Editor zijn gemaakt.

Als u de eenheid en indeling wijzigt, slaat u indien nodig de wijzigingen voor toekomstig gebruik in een eigenschappenbestand op.

ATTENTIE Wijzig `contentattributes_global.lst` niet.

Voor gebruikersattributen in labelelementen worden de standaardeenheidsinstellingen gebruikt uit het bestand `contentattributes_userdefined.lst`. U kunt `contentattributes_userdefined.lst` ook gebruiken als u eigen instellingen wilt configureren. Dit bestand bevindt zich standaard in `..\Program Files\Tekla Structures\<version>\bin\applications\Tekla\Tools\TplEd\settings`, maar de locatie hangt vaak af van uw omgeving. De bestanden worden vanuit verschillende locaties in een bepaalde zoekvolgorde gelezen.

In dit containerbestand `contentattributes.lst` ziet u alle bestanden die de werkelijke attribuutdefinities bevatten. De volgorde van de bestanden die in `contentattributes.lst` zijn opgenomen, bepaalt de leesvolgorde van de bestanden.

TIP U kunt in het label een template toevoegen waarmee de eenheid en het aantal decimalen worden gewijzigd. Dit is van invloed op alle tekeningen die labels bevatten met de gewijzigde template.

Voorbeeld 1

Het volgende voorbeeld geeft weer hoe u de eenheid en het formaat van een lengte-element in het onderdeellabel kunt wijzigen, uw wijzigingen kunt opslaan in een eigenschappenbestand en de wijzigingen kunt toepassen in een onderdeellabel.

1. Dubbelklik in een geopende tekening op de achtergrond om het dialoogvenster **Tekeningeigenschappen** te openen.
2. Klik op **Onderdeellabel**.
3. Voeg een **Lengte**-element in het onderdeellabel toe.
4. Selecteer **Lengte** in de lijst **Elementen in label** en pas indien nodig de eenheid en de notatie aan. Selecteer bijvoorbeeld **mm** en **2**.

De instellingen voor de eenheid en notatie komen alleen beschikbaar als u het element **Lengte** in de lijst **Elementen in label** selecteert.

automatisch	automatisch
mm	###
cm	###,#
m	###,##
foot - inch	###,###
cm / m	### #/#
inch	

- Geef naast de knop **Opslaan als** een naam in voor het eigenschappenbestand op en klik op **Opslaan als**.
Nu kunt u dit bestand later laden als u dezelfde eenheid en dezelfde indeling opnieuw wilt gebruiken.
- Klik op **Wijzigen**.
Alle onderdeellabels in uw tekening hebben nu een nieuwe eenheid en een nieuw formaat voor het lengte-element.

Voorbeeld 2

Het tweede voorbeeld toont een situatie waarbij u in een bepaald project bepaalde individuele instellingen wilt hebben. In dit geval kunt u `contentattributes.lst` en `contentattributes_global.lst` naar de modelmap en de individuele instellingen aan het einde van `contentattributes.lst` toevoegen. Bekijk het volgende voorbeeld wat de opgenomen globale attributen en de gebruikersattributen zowel als de toegevoegde DIAMETER-instelling weergeeft.

```
// -----
// Template Editor 3.20 - Attributes
// =====
//
// This is a container file where all needed attribute files are included.
//
// -----

// Global attributes defined in source code
[INCLUDE .\settings\contentattributes_global.lst]

// User attributes defined in 'objects.inp'
[INCLUDE contentattributes_userdefined.lst]

DIAMETER                FLOAT    RIGHT    TRUE      5      2      Length    mm

[BINDINGS] // Do NOT remove this line
```

Raadpleeg ook

[Labelelementen \(pagina 1141\)](#)

[Templates in automatische labels toevoegen \(pagina 976\)](#)

Attributen in automatische labels toevoegen

Met alle typen gebouwobjectlabels kunt u gebruikersattributen en templateattributen toevoegen. U kunt bijvoorbeeld controlenummers

toevoegen of het aantal tekens in onderdeelnummers in merk- of onderdeellabels opgeven.

U kunt gebruikersattributen en templateattributen aan automatische en handmatige labels toevoegen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Onderdeellabel**.
5. Dubbelklik in het dialoogvenster met labeleigenschappen op het element **Variabelen** om dit in de lijst **Beschikbare elementen** in het label toe te voegen. U kunt hetzelfde element gebruiken voor het toevoegen van templateattributen.
6. Voer de naam van het gebruikersattribuut in het dialoogvenster **Labelinhoud - Gebruikers attributen** exact in zoals deze verschijnt in het bestand `objects.inp`.

Merk op dat u `ASSEMBLY.` of `CAST_UNIT.` aan het begin moet schrijven, afhankelijk van het materiaal. Bijvoorbeeld `ASSEMBLY.USERDEFINED.ACN` of `CAST_UNIT.USERDEFINED.ACN`.

7. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.

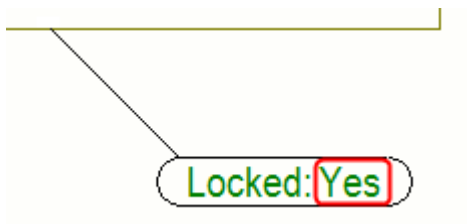
Overzichtstekeningen: Klik op **OK**.

8. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

U kunt ook gebruikersattributen en templateattributen toevoegen aan labels die u [handmatig maakt \(pagina 368\)](#) in een geopende tekening. De voor het geselecteerde gebouwobjecttype beschikbare attributen worden weergegeven in de elementenlijst.

Voorbeeld

In het volgende voorbeeld is het gebruikersattribuut `OBJECT_LOCKED` toegevoegd aan het onderdeellabel na een tekstelement **Vergrendeld:**.



Raadpleeg ook

[Niveauattributen in automatische onderdeellabels toevoegen \(pagina 973\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1141\)](#)

Niveauattributen in automatische onderdeellabels toevoegen

U kunt niveauattributen, zoals `TOP_LEVEL`, `BOTTOM_LEVEL`, `ASSEMBLY_TOP_LEVEL`, `ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL` en `ASSEMBLY.MAIN_PART.TOP_LEVEL` in onderdeellabels toevoegen als gebruikersattributen.

Het formaat van de maatvoering voor niveau-attributen is afkomstig uit het bestand `MarkDimensionFormat.dim`. Als u de maatlijn indeling voor een maatlijn wilt wijzigen, wijzigt u de maatlijn indeling in het eigenschappenvenster van de maatlijneigenschappen in een geopende tekening, slaat u de maatlijneigenschappen op en laadt u de gewijzigde maatlijneigenschappen in de maatlijn voorwaarde die u gebruikt voor het maken van de maatlijnen in een venster.

U kunt niveauattributen in automatische en handmatige labels toevoegen.

U kunt als volgt de maatlijnindeling wijzigen en niveauattributen toevoegen:

1. Klik in een geopende tekening op  om het eigenschappenvenster te openen en **Rechte maatlijn** van de objectlijst in het eigenschappenvenster te selecteren.
2. Selecteer `MarkDimensionFormat` in de lijst met eigenschappenbestanden bovenaan.
3. Wijzig de eenheden, de nauwkeurigheid en de notatie zoals gewenst.

automatisch	(1)	0,00	(1)	###	(1)
mm		0,50		###,[#]	
cm		0,33		###,#	
m		0,25		###,[##]	
ft-in		1/8		###,##	
cm / m		1/16		###,[###]	
inch		1/32		###,###	
voet		1/10		### #/#	
		1/100		###'###,###x	
		1/1000			

- Klik op  **Opslaan** om de wijzigingen in het bestand MarkDimensionFormat op te slaan.
- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
- Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
- Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
- Klik op **OnderdeellabelOnderdeellabel**.
- In de eigenschappen van het onderdeellabel dubbelklikt u op het element **Variabelen** om het aan het label toe te voegen.
- Voer de attribuutnaam in het dialoogvenster **Labelinhoud - Gebruikers attributen** in.

U kunt de volgende waarden invoeren:

TOP_LEVEL
TOP_LEVEL_UNFORMATTED
TOP_LEVEL_GLOBAL
TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED
TOP_LEVEL_PROJECT
TOP_LEVEL_BASEPOINT
BOTTOM_LEVEL
BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED
BOTTOM_LEVEL_GLOBAL
BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED
BOTTOM_LEVEL_PROJECT
BOTTOM_LEVEL_BASEPOINT

ASSEMBLY_TOP_LEVEL
 ASSEMBLY_TOP_LEVEL_UNFORMATTED
 ASSEMBLY_TOP_LEVEL_GLOBAL
 ASSEMBLY_TOP_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED
 ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL
 ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED
 ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_GLOBAL
 ASSEMBLY_BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED
 CAST_UNIT_TOP_LEVEL
 CAST_UNIT_BOTTOM_LEVEL

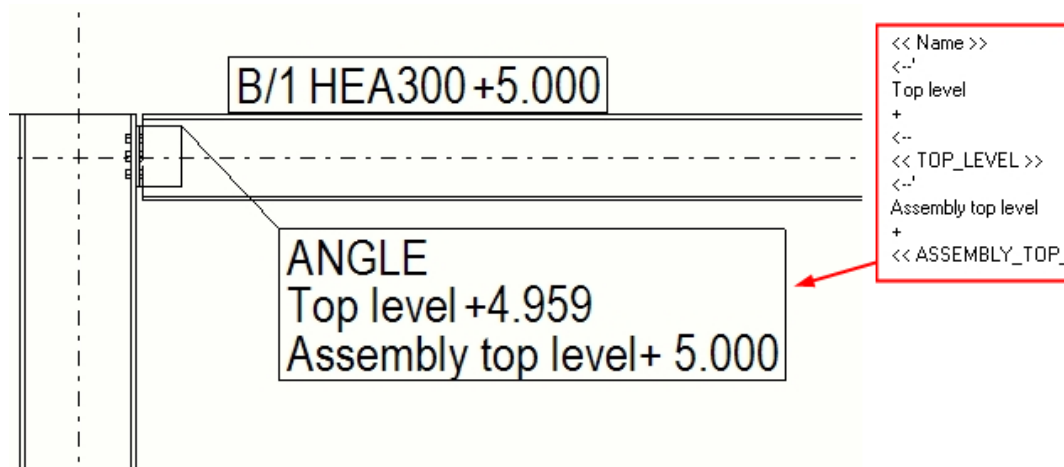
en/of het volgende:

ASSEMBLY.MAIN_PART.TOP_LEVEL.

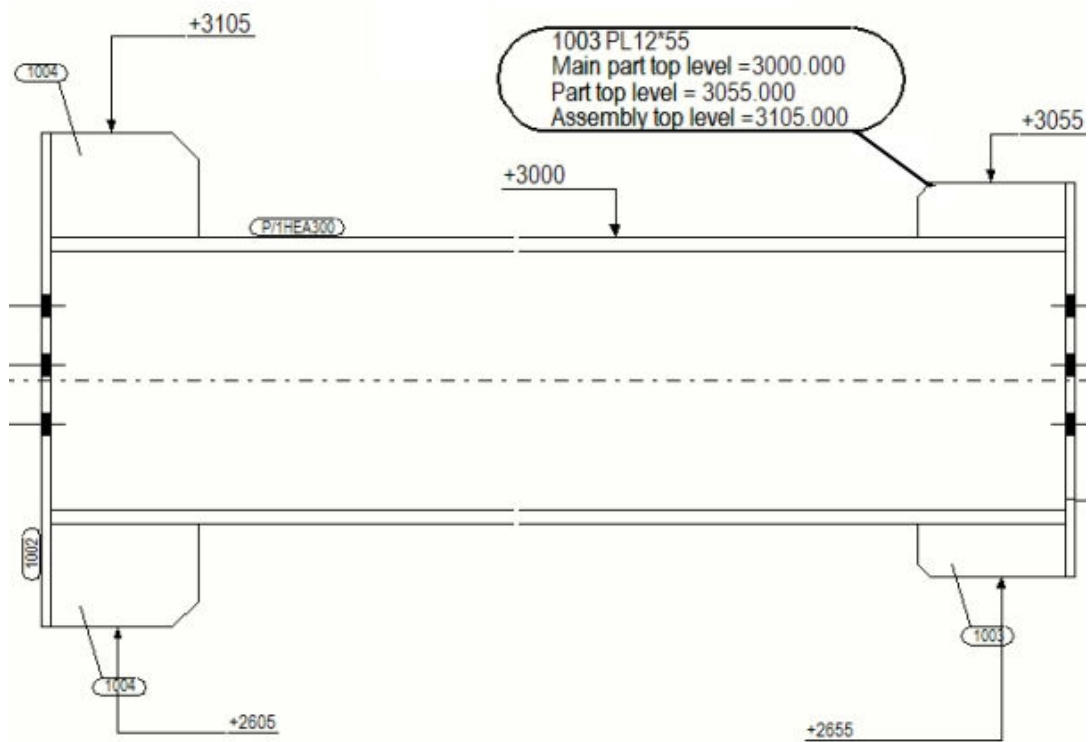
11. Klik in de optiestructuur op **Bemating**.
12. Selecteer een maatvoeringsvoorwaarde in de lijst en klik op **Voorwaarde bewerken**.
13. Selecteer `MarkDimensionFormat` uit de lijst **Maatlijneigenschappen**.
14. Sla de maatvoeringsvoorwaarde op door op **Opslaan** en vervolgens op **Sluiten** te klikken.
15. Sla de aanzichteigenschappen op door op **Opslaan** te klikken.
16. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Voorbeeld

In het volgende voorbeeld zijn `TOP_LEVEL` en `ASSEMBLY_TOP_LEVEL` aan het label toegevoegd.



In het volgende voorbeeld is het hoogste niveau van het onderdeel zelf (TOP_LEVEL), het hoogste niveau van het merk (ASSEMBLY_TOP_LEVEL) en het hoogste niveau van het hoofdonderdeel van het merk (ASSEMBLY.MAIN_PART.TOP_LEVEL) aan het label toegevoegd.



Raadpleeg ook

[Attributen in automatische labels toevoegen \(pagina 971\)](#)

[Eenheden en decimalen in tekeningen, lijsten en templates \(pagina 1039\)](#)

Templates in automatische labels toevoegen

U kunt met de Template Editor aangepaste grafische templates maken (.tpl) en deze als elementen in alle typen labels, maatlijnlabels en associatieve opmerkingen in alle tekeningtypen toevoegen.

In de labeltemplates kunt u gedetailleerde informatie van een instortvoorziening of merk opnemen, zoals het gebruikte submateriaal. U kunt ook een template gebruiken waarmee de eenheid en het aantal decimalen in waarden van een label worden gewijzigd. U kunt met behulp van de Template Editor ook grafische objecten toevoegen.

Als u templates in maatlijnlabels of tags wilt toevoegen, moet u de maatlijneigenschappen in het eigenschappenvenster in een geopende tekening wijzigen. U kunt de maatlijneigenschappen opslaan en de opgeslagen

eigenschappen in gebruik nemen wanneer u [automatische maatlijnen maakt \(pagina 862\)](#).

De grootte van de templates in onderdeellabels wordt berekend volgens de werkelijke grootte van de template-inhoud. Bij het berekenen van de exacte grootte wordt alleen rekening gehouden met de lijnen en tekst in de template. Dit betekent bijvoorbeeld dat cirkels of bitmaps in de template geen enkel effect hebben.

Beperkingen: Labeltemplates ondersteunen geen grafische bestanden, zoals de andere grafische tekeningtemplates.

Voordat u een template toevoegt in een label, moet u ervoor zorgen dat de template die u gebruikt geen marges bevat.

Templates in labels toevoegen

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op het labeltype dat u wilt wijzigen.
Klik bijvoorbeeld op **Onderdeellabel**.
5. Dubbelklik in het dialoogvenster met labeleigenschappen op het element **Template** om dit in de lijst **Beschikbare elementen** in het label toe te voegen.
Hierdoor worden alle andere elementen uit het label verwijderd.
6. Selecteer een template in de lijst in het dialoogvenster **Labelinhoud - template**. Als u nog geen template hebt gemaakt of de template wilt bewerken, kunt u dat vanaf hier doen door **Maak nieuw...** of **Bewerken...** te selecteren.
Vergeet niet dat als u de template hier bewerkt, de wijzigingen in alle tekeningen met labels worden toegepast waarin de gewijzigde template voorkomt.
7. Klik op **OK** om naar de labeleigenschappen terug te gaan.
8. Sla de labeleigenschappen met een unieke naam op, voor een later gebruik.
9. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen:
 - **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** naar tekeningeigenschappen terug te gaan.

- **Overzichttekeningen:** Klik op **OK**.
- Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.
 - Kopieer indien nodig de opgeslagen bestanden met labeleigenschappen uit de map <model>\attributes naar uw bedrijfs- of projectmap.

TIP Standaard wordt in de volgende mappen en in de volgende volgorde naar de labeltemplates gezocht:

%XS_TEMPLATE_DIRECTORY%\mark

ModelDir\mark

%XS_PROJECT%\mark

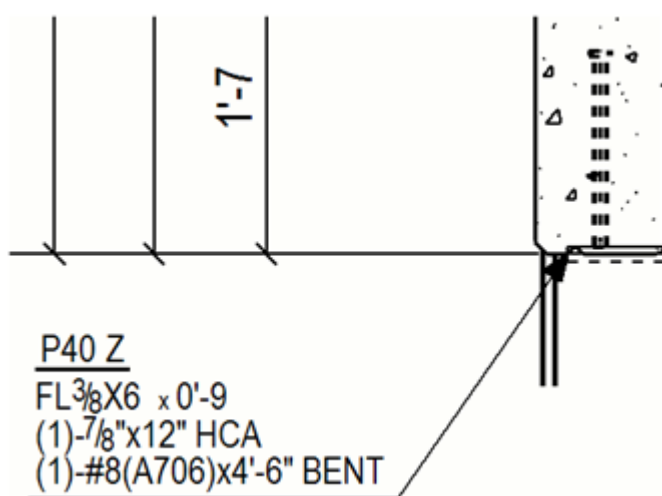
%XS_FIRM%\mark

%XS_TEMPLATE_DIRECTORY_SYSTEM%\mark

%XS_SYSTEM%\mark

De labelmapnaam kan worden gewijzigd met de variabele XS_TEMPLATE_MARK_SUB_DIRECTORY.

Voorbeeld van een template in een label



Voorbeeld 1: Maak een labeltemplate met aparte waarde velden en tekstelementen

In de Engelse rol van de Amerikaanse omgeving kunt u decimalen in plaats van breuken in uw onderdeellabels gebruiken door middel van een labeltemplate. De template bevat aparte waarde velden en tekstelementen die de breuken naar decimalen en het aantal decimalen wijzigen.

- Volg de stappen 1-5 in "Templates aan labels toevoegen" zodat u op het **Template** element in de lijst **Beschikbare elementen** dubbelklikt.

2. Klik in het dialoogvenster **Labelinhoud - template** op **Maak nieuw**.
Hiermee wordt de Template Editor gestart.
3. Klik op **Bestand** --> **Nieuw** en maak een nieuwe grafische template.
4. Klik op **Invoegen** --> **Component** --> **Rij**.
5. Selecteer **ONDERDEEL** als het inhoudstype.
6. Klik op **Invoegen** --> **Tekst**, voer `L` in en plaats dit in de row die u zojuist hebt toegevoegd.
7. Klik op **Invoegen** --> **Waarde veld** en plaats het waarde veld rechts van de tekst `L`.
8. Schuif in het weergegeven dialoogvenster **Selecteer attribuut [ONDERDEEL]** omlaag naar **PROFILE - Profiel**, open de boomstructuur met profielen, selecteer de eigenschap **HEIGHT - hoogte** en klik op **OK**.
9. Dubbelklik op het waarde veld. Wijzig de instellingen als volgt in het dialoogvenster **Waarde Veld eigenschappen**:
 - **Eenheid:** `inch`
 - **Decimalen:** `1`
 - **Lengte:** `8`
10. Klik op **OK**.
11. Klik op **Invoegen** --> **Tekst**, voer `x` als tekst in en plaats dit rechts van het waarde veld.
12. Voeg op dezelfde manier een ander waarde veld voor de breedtegegevens toe (**WIDTH - Breedte** profieleigenschap).
13. Klik op **Invoegen** --> **Tekst** en voeg de tweede `x` tussen de waarde velden toe.
14. Voeg het derde waarde veld voor de flensdikte van het profiel toe door de profieleigenschap **FLANGE_THICKNESS_1 - Flensdikte 1** te selecteren. Wijzig dan de instellingen als volgt:
 - **Eenheid:** `inch`
 - **Decimalen:** `2`
 - **Lengte:** `4`
15. Klik op **Bewerk** --> **Eigenschappen** en minimaliseer de hoogte en de breedte van de rij.
16. Klik op **Bestand** --> **Opslaan** om de template op te slaan.
De template wordt standaard opgeslagen als een `.tpl`-bestand in de map `\mark` onder de modelmap. U kunt deze template desgewenst naar andere modellen kopiëren.

17. Klik in Tekla Structures op **Lijst verversen** in het dialoogvenster **Labelinhoud - template** om de gemaakte template te bekijken.
18. Selecteer de template en klik op **OK**.
19. Sla de labeleigenschappen met een unieke naam voor later gebruik op.
20. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen:
 - **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.
 - **Overzichtstekeningen:** Klik op **OK**.
21. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Voorbeeld 2: Een labeltemplate met een formule in het waarde veld maken

U gebruikt decimalen in plaats van breuken in uw onderdeellabels in de Engelse rol van de Amerikaanse omgeving door een formule in het waardeveld van de labeltemplate toe te voegen.

1. Volg de stappen 1-5 in "Templates aan labels toevoegen" zodat u op het **Template** element in de lijst **Beschikbare elementen** dubbelklikt.
2. Klik in het dialoogvenster **Labelinhoud - template** op **Maak nieuw**. Hiermee wordt de Template Editor gestart.
3. Klik op **Bestand --> Nieuw** en maak een nieuwe grafische template.
4. Klik op **Invoegen --> Component --> Rij**.
5. Selecteer **ONDERDEEL** als het inhoudstype.
6. Klik op **Invoegen --> Waarde veld** en plaats het veld.
7. Klik in het weergegeven dialoogvenster **Selecteer attribuut [ONDERDEEL]** op de knop **Formule**.
8. Voeg de volgende formule in het vak **Formule** toe en klik op **OK**:


```
"L " + format(GetValue("HEIGHT"), "Length", "inch", 1) + " x  

      "+ format(GetValue("WIDTH"), "Length", "inch", 1) + " x " +  

      format(GetValue("PROFILE.FLANGE_THICKNESS_1"), "Length", "i  

      nch", 2)
```
9. Dubbelklik op het waarde veld om het dialoogvenster **Waarde Veld eigenschappen** te openen.
10. Stel het **Data type** op tekst in, voer een naam voor het veld in, bijvoorbeeld **PART_MARK** en zorg ervoor dat de waarde voor de lengte die u opgeeft in het veld **Lengte** hoog genoeg is zodat alle opgenomen tekens en getallen erin passen, bijvoorbeeld 20.
11. Klik op **OK**.

12. Klik op **Bewerk** --> **Eigenschappen** en minimaliseer de hoogte en de breedte van de rij.
13. Klik op **Bestand** --> **Opslaan** om de template op te slaan.
De template wordt standaard opgeslagen als een `.tpl`-bestand in de map `\mark` onder de modelmap. U kunt deze template desgewenst naar andere modellen kopiëren.
14. Klik in Tekla Structures op **Lijst verversen** in het dialoogvenster **Labelinhoud - template** om de gemaakte template te bekijken.
15. Selecteer de template en klik op **OK**.
16. Sla de labeleigenschappen met een unieke naam voor later gebruik op.
17. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen:
 - **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.
 - **Overzichtstekeningen:** Klik op **OK**.
18. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Symbolen in automatische labels toevoegen

In alle typen labels kunt u symbolen toevoegen. U kunt het te gebruiken symboolbestand en het in het label toe te voegen symbool selecteren.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Onderdeellabel**.
5. Dubbelklik in de labeleigenschappen op **Symbool** in de lijst **Beschikbare elementen**.
6. Klik in het dialoogvenster **Labelinhoud - symbool** op **Selecteren...** naast het vak **Bestand** om het te gebruiken symboolbestand te selecteren.
7. Als u het bestand hebt geselecteerd, klikt u op **Selecteren...** naast het vak **Nummer** om het nummer van het te gebruiken symbool te selecteren.
8. Klik op **OK**.

Tekla Structures voegt de naam van het symboolbestand en het nummer van het symbool in de lijst met elementen toe.

9. Sla de labeleigenschappen met een unieke naam voor later gebruik op.
10. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.
Overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
11. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Raadpleeg ook

[Symbolen in tekeningen toevoegen \(pagina 457\)](#)

Definieer grootte in boutlabels met variabelen

U kunt bepaalde variabelen gebruiken om de inhoud van het element **Grootte** van het boutlabel in verschillende typen tekeningen te definiëren.

Als u de elementinhoud van het boutlabel **Grootte** wilt wijzigen, gaat u naar het menu **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Boutlabels**.

- OPMERKING** • Overzichtstekeningen hebben afzonderlijke variabelen.
- Alle aangebrachte wijzigingen aan de variabelen worden weergegeven die in de onderstaande tabel vinden alleen plaats in de nieuwe tekeningen die u maakt en als u de betrokken boutlabels wijzigt.

Taak	Actie
Definieer de inhoud van het element grootte in boutlabels.	Stel een waarde in voor de variabele XS_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichtstekeningen een waarde in voor de variabele XS_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.
Definieer de inhoud van het element grootte in boutlabels voor werkplaatsbouten.	Stel een waarde in voor de variabele XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichtstekeningen een waarde in voor de variabele XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.

Taak	Actie
Definieer de inhoud van het element grootte in boutlabels voor montagebouten.	Stel een waarde in voor de variabele XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichttekening een waarde in voor de variabele XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.
Definieer de inhoud van het element grootte in labels van sleufgaten.	Stel een waarde in voor de variabele XS_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichttekeningen een waarde in voor de variabele XS_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.
Definieer de inhoud van het element grootte in labels van slobgaten voor werkplaatsbouten.	Stel een waarde in voor de variabele XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichttekeningen een waarde in voor de variabele XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.
Definieer de inhoud van het element grootte in labels van slobgaten voor montagebouten.	Stel een waarde in voor de variabele XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichttekeningen een waarde in voor de variabele XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.
Definieer de inhoud van het element grootte in labels voor oversized boutgaten (werkplaats).	Stel een waarde in voor de variabele XS_SHOP_OVERSIZEDHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichttekeningen een waarde in voor de variabele XS_SHOP_OVERSIZEDHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.
Definieer de inhoud van het element grootte in labels voor oversized boutgaten (bouwplaats).	Stel een waarde in voor de variabele XS_SITE_OVERSIZEDHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichttekeningen een waarde in voor de variabele XS_SITE_OVERSIZEDHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.

Taak	Actie
Definieer de inhoud van het element grootte in labels voor tapgaten (werkplaats).	Stel een waarde in voor de variabele XS_SHOP_TAPPEDHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichtstekeningen een waarde in voor de variabele XS_SHOP_TAPPEDHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.
Definieer de inhoud van het element grootte in labels voor tapgaten (bouwplaats).	Stel een waarde in voor de variabele XS_SITE_TAPPEDHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichtstekeningen een waarde in voor de variabele XS_SITE_TAPPEDHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.
Definieer de inhoud van het element grootte in labels van gaten.	Stel een waarde in voor de variabele XS_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichtstekeningen een waarde in voor de variabele XS_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.
Definieer de inhoud van het element grootte in labels van gaten voor werkplaatsbouten.	Stel een waarde in voor de variabele XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichtstekeningen een waarde in voor de variabele XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.
Definieer de inhoud van het element grootte in labels van gaten voor montagebouten.	Stel een waarde in voor de variabele XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE. Stel voor overzichtstekeningen een waarde in voor de variabele XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA.

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende waarden gebruiken als waarde voor de hierboven genoemde variabelen. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH

- `HOLE.DIAMETER`
- `HOLE_DIAMETER`
- `LONG_HOLE_X`
- `LONG_HOLE_Y`
- `LONGHOLE_MIN` (de kortere van de afmetingen van de sleufgaten)
- `LONGHOLE_MAX` (de langere van de afmetingen van de sleufgaten)
- `BOLT_STANDARD`
- `BOLT_MATERIAL`
- `BOLT_ASSEMBLY_TYPE`
- `BOLT_COUNTERSUNK`
- `BOLT_SHORT_NAME`
- `BOLT_FULL_NAME`

Plaats elke optie tussen procenttekens (%).

Voer een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer om speciale tekens te gebruiken.

U kunt met opties voor lengte-type het aantal decimalen opgeven, maar niet in berekeningen. `HOLE.DIAMETER.2` geeft bijvoorbeeld (tap)gatdiameters weer met twee decimalen.

Voorbeeld

Voorbeeld van het gebruik van de variabelen:

```
XS_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE=D%HOLE.DIAMETER%
(%HOLE.DIAMETER+LONG_HOLE_X%x%HOLE.DIAMETER+LONG_HOLE_Y%)
```

```
XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE=D%HOLE.DIAMETER%
```

Merk op dat de operator (+, -, *, /) voor berekeningen zich niet buiten de markerings "%" mogen bevinden:

Correct: `%OPTION1*OPTION2%`

Incorrect: `%OPTION1%*%OPTION2%`

Als bijvoorbeeld `OPTION1 = 5,0` en `OPTION2 = 3,0`, dan zijn de resultaten "15" en "5*3".

Vergrote afbeeldingen toevoegen in staaflabels

U kunt een vergrote afbeelding voor een wapeningsstaaf in het staaflabel toevoegen om de vorm en afmetingen van de staaf in de tekening te illustreren.

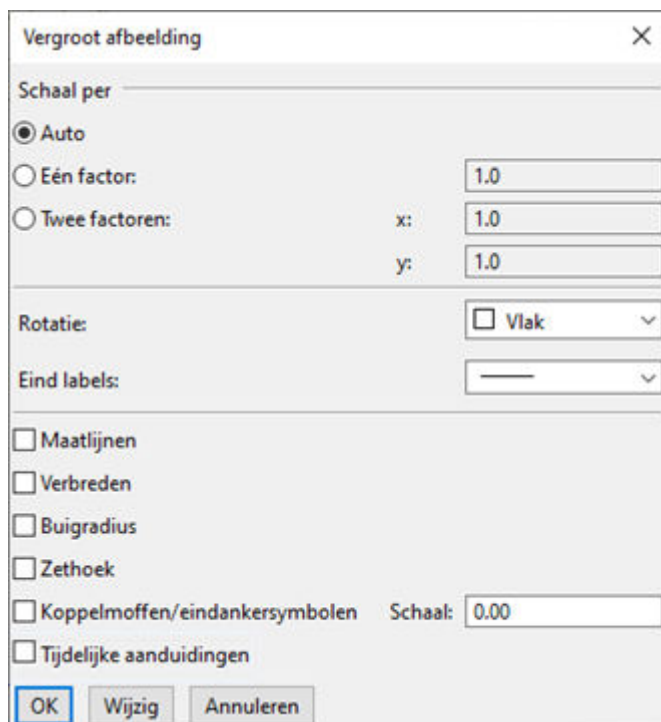
Er kunnen vergrote afbeeldingen worden toegevoegd in automatisch en handmatig gemaakte staaflabels.

OPMERKING Een vergrote afbeelding is alleen bedoeld voor gevallen waarin een taps toelopende groep staven bevat met hetzelfde aantal poten. Als u een taps toelopende groep hebt met staven met een ander aantal poten, splitst u de groep op in kleinere groepen met eigenschapaanpasser.

TIP Als u de lengte van de aanhaallijn, de kleur, het lijntype of de weergave van een vergrote afbeelding wilt wijzigen, opent u het bestand [\(pagina 1191\)](#) dat zich in de systeemmap bevindt die door de variabele `XS_SYSTEM` is gedefinieerd en bewerkt u de volgende regels: `PullOutLeaderLineMinLength`, `PulloutColor`, `PulloutVisibleLinetype` en `PulloutRepresentation`.

Vergrote afbeeldingen in automatische staaflabels toevoegen

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. **Betontekeningen:** Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik in de optiestructuur op **Wapeningslabel**.
5. Als u een vergrote afbeelding in het staaflabel wilt toevoegen, dubbelklikt u op het element **Vergroot afbeelding** in de lijst **Beschikbare elementen**.
6. Definieer in het dialoogvenster **Vergroot afbeelding** de instellingen voor vergrote afbeeldingen.



Raadpleeg de sectie "Instellingen voor vergrote afbeeldingen" hieronder voor meer informatie over de instellingen.

7. Klik op **OK**.
8. Sla de labeleigenschappen met een unieke naam voor toekomstig gebruik op.
9. **Betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.
- Overzichtstekeningen:** Klik op **OK**.
10. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Handmatig vergrote afbeeldingen toevoegen in staaflabels

1. Dubbelklik op een staaflabel in een geopende tekening met wapenings- en staaflabels.
De eigenschappen van het staaflabel worden weergegeven in het eigenschappenvenster.
2. Klik in het voorbeeld van de label editor op een locatie waar u de vergrote afbeelding wilt toevoegen.
3. Klik op de knop **+** **Nieuw element** in de editor en selecteer **Vergroot afbeelding** om een element van een vergrote afbeelding toe te voegen in het label.

- Definieer in het dialoogvenster **Vergroot afbeelding** de instellingen voor vergrote afbeeldingen.

Raadpleeg "Instellingen voor vergrote afbeelding" hieronder voor meer informatie over de instellingen voor vergrote afbeeldingen.

- Klik op **OK**.
- Klik in het eigenschappenvenster op **Wijzigen** om de wijzigingen aan het staaflabel toe te passen.

Tekla Structures voegt de vergrote afbeelding toe aan het label.

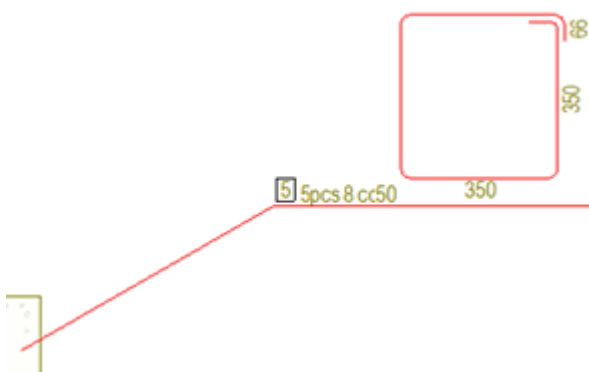
Instellingen voor vergrote afbeelding

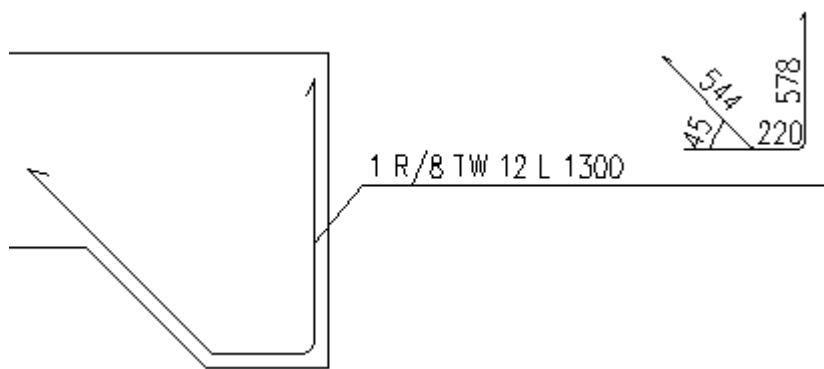
Instelling	Beschrijving
Schaal per	Selecteer de verschalingsoptie: Auto verschaalt de vergrote afbeelding automatisch.

Instelling	Beschrijving
	• Eén factor en Twee factoren verscalen de vergrote afbeelding volgens de waarden die u invoert. De schaal van de vergrote afbeelding is relatief ten opzichte van de schaal van het tekeningaanzicht. Als de schaal van het tekeningaanzicht bijvoorbeeld 1/10 en de schaal voor de vergrote afbeelding 2 is, is de werkelijke schaal van de vergrote afbeelding in het tekeningaanzicht 1/5.
Spiegelen	Spiegel vergrote afbeeldingen horizontaal of verticaal. Als u wilt spiegelen, klikt u op de spiegelknop:   Spiegelen is alleen beschikbaar in eigenschappen op objectniveau, in de modi Eén factor en Twee factoren.
Rotatie	Selecteer in de rotatie van de vergrote afbeelding: Automatisch, Vlak of 3D. Als de vergrote afbeelding 3D is en u Automatisch, Tekla Structures selecteert, wordt de vergrote afbeelding automatisch in 3D weergegeven.
Eind labels	Selecteer de gewenste vorm van staafuiteinden in de vergrote afbeeldingen.   
Maatlijnen	Selecteer Maatlijnen om in de vergrote afbeelding staafmaatlijnen weer te geven.
Verbreden	Selecteer Verbreden om de haken van wapeningsstaven duidelijker in de vergrote afbeelding weer te geven.
Buigradius	Selecteer Buigradius om de buigradius in de vorm van een

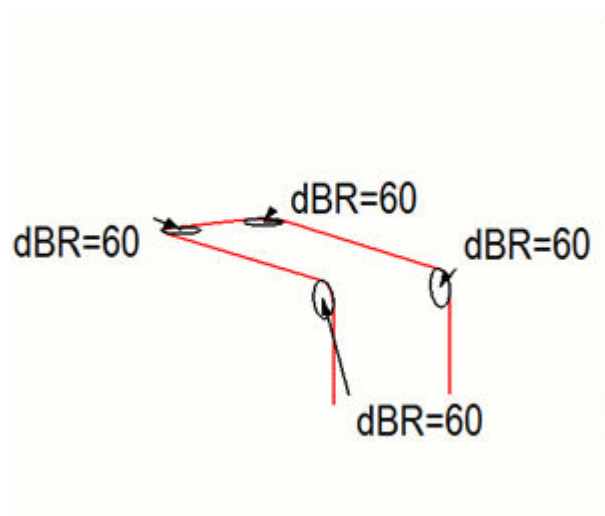
Instelling	Beschrijving
	diameter van de buigrol weer te geven.
Zethoek	Selecteer Zethoek om zethoeken voor staven in de vergrote afbeelding weer te geven.
Koppelmof-/eindankersymbolen	Selecteer Symbolen van de koppelmof/het eindanker om grafische symbolen weer te geven die de staafkoppelmoffen en eindankers in vergrote afbeeldingen vertegenwoordigen.
Tijdelijke aanduidingen	Selecteer Tijdelijke aanduidingen om tijdelijke aanduidingen in plaats van maatlijnen in vergrote afbeeldingen weer te geven. In het dialoogvenster Vergroot afbeelding van staaflabeleigenschappen op objectniveau is de optie tijdelijke aanduidingen alleen beschikbaar als de variabele XS_ENABLE_PULLOUT_PLACEHOLDER S is ingesteld op TRUE. In het dialoogvenster Vergroot afbeelding in de eigenschappen van het staaflabel op aanzichtniveau is deze optie altijd beschikbaar.

Voorbeelden





Een vergrote 3D-afbeelding die de buigradius weergeeft:



Tijdelijke aanduidingen weergegeven in plaats van maatlijnen:

17 10 Ø 8 - 880

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	Length
17.1	10	24	14	24	14	10	89
17.2	10	24	19	24	19	10	98
17.3	10	24	23	24	23	10	107
17.4	10	24	27	24	27	10	115
17.5	10	24	32	24	32	10	124
17.6	10	24	36	24	36	10	133
17.7	10	24	41	24	41	10	142
17.8	10	24	45	24	45	10	150
17.9	10	24	49	24	49	10	159
17.10	10	24	54	24	54	10	168

Raadpleeg ook

[Labelementen \(pagina 1141\)](#)

[De vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie Staafvergrotingen tekenen \(pagina 544\)](#)

[Vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie voor vergrote afbeelding en markering van wapeningsstaven \(pagina 549\)](#)

8.7 Tekeningonderdelen en aansluitende onderdelen definiëren

Onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen zijn gebouwobjecten die in de echte structuur voorkomen of veel overeenkomsten met de structuur vertonen.

Onderdelen en aansluitende onderdelen hebben tekeningeigenschappen die bepalen hoe het onderdeel wordt getoond in de tekening.

Taak	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
Definiëren wat er in een onderdeel wordt weergegeven en hoe het onderdeel wordt weergegeven	Automatische onderdeeleeigenschappen van tekeningen definiëren (pagina 992)
Definieer wat er van aansluitende onderdelen wordt weergegeven en hoe de aansluitende onderdelen worden weergegeven. U kunt ook de zichtbaarheid van de bouten van de aansluitende onderdelen instellen. Controleer ook enkele voorbeelden van het instellingenonderdeel.	Automatische eigenschappen voor aansluitende onderdelen definiëren (pagina 997)
De oriëntatie van onderdelen aangeven met onderdeellabels door de kompasrichting in labels op te nemen en oriëntatiesymbolen en verbindingzijdensymbolen weer te geven	Onderdeelorientatie aangeven (pagina 998)
Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen controleren en wijzigen	Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen (pagina 1167)

Automatische onderdeeleeigenschappen van tekeningen definiëren

U kunt definiëren wat in een onderdeel wordt weergegeven en hoe het onderdeel wordt weergegeven.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.

3. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik in de optiestructuur aan de linkerkzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen..**
4. Klik op **Onderdeel**.
5. Selecteer op het tabblad **Inhoud** de onderdeelweergave, selecteer of binnencontouren, verborgen lijnen, eigen verborgen lijnen, hartlijnen en referentielijnen moeten worden weergegeven en welke aanvullende labels moeten worden weergegeven.

Een referentielijn is een lijn tussen de punten waarin het onderdeel is gemaakt.

Omtrek is een goede optie om bij complexe items te gebruiken met een extremenvenster dat veel polygonen bevat die tekeningen vertragen, omdat **Omtrek** tekeningen sneller maakt.

6. Selecteer op het **Uiterlijk** tabblad de kleur en het type van de zichtbare lijnen, verborgen lijnen, referentielijnen, doorsnedelijnen, eigen verborgen lijnen en hartlijnen.

U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).

XS_CENTER_LINE_TYPE overschrijft het type hartlijn dat is ingesteld in de eigenschappen op tekening-, aanzicht- of objectniveau.

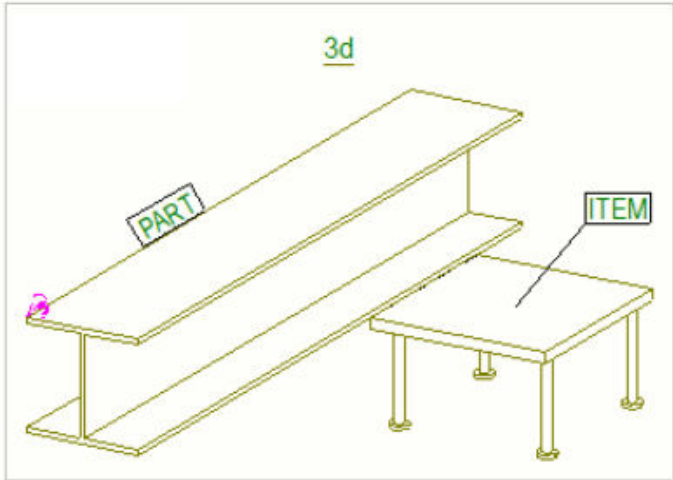
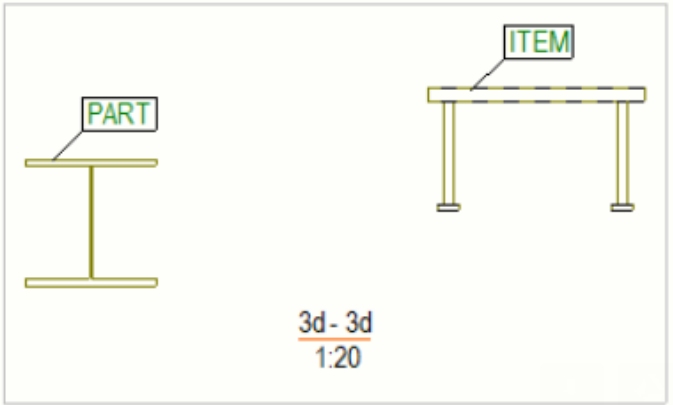
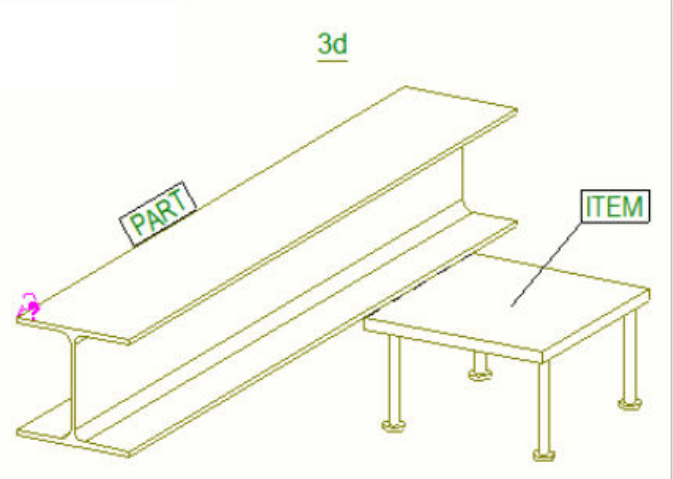
XS_SECTION_LINE_COLOR_RGB overschrijft de kleur van de doorsnedelijn die is ingesteld in de eigenschappen op tekening-, aanzicht- of objectniveau.

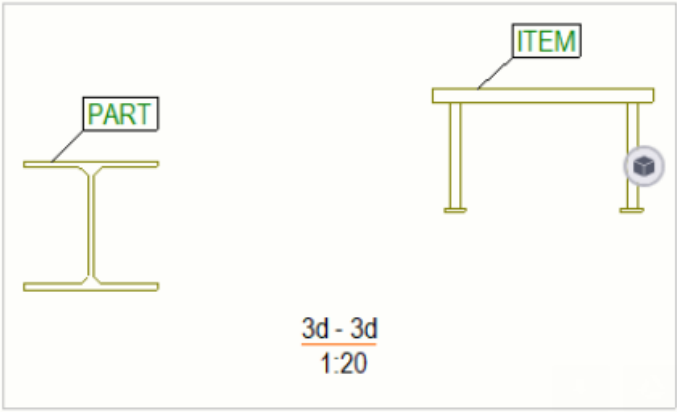
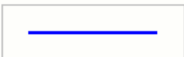
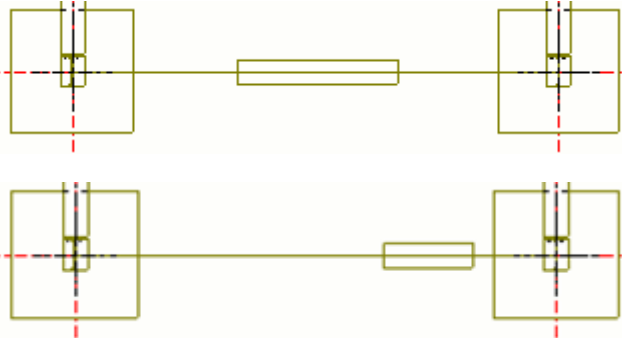
7. Stel op het tabblad **Vullen** de arceringseigenschappen voor onderdelen en doorsneden in.
8. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen:
 - **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan. Ga vervolgens terug naar de tekeningeigenschappen door op **Sluiten** te klikken.
 - **Overzichtstekeningen:** Klik op **OK** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
9. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

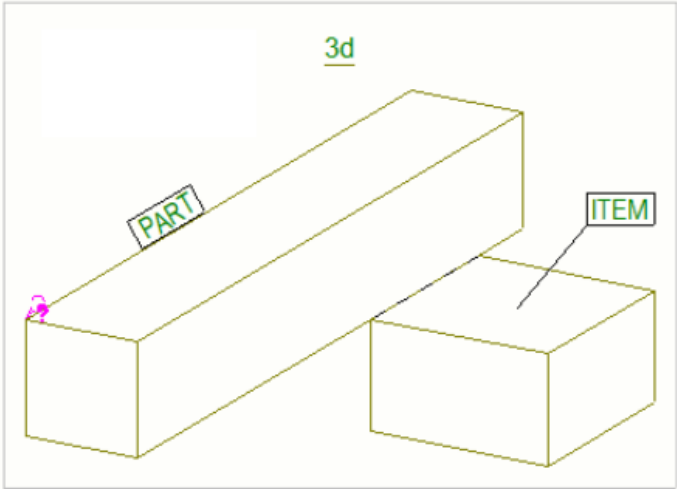
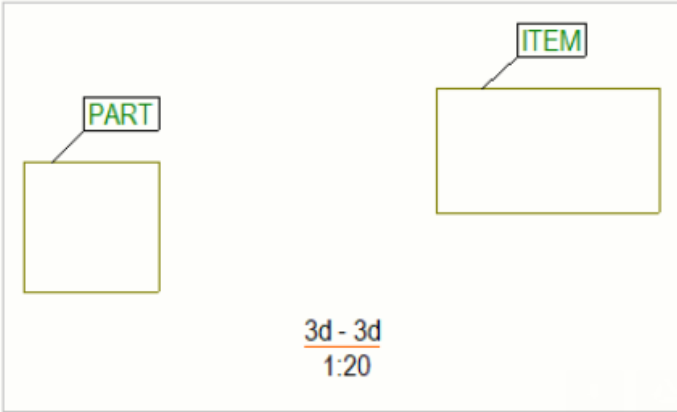
U kunt ook het referentielijntype van het onderdeel wijzigen met de variabele XS_DRAWING_PART_REFERENCE_LINE_TYPE en de variabele XS_DRAWING_POINT_SCALE gebruiken om de schaal van de punten te wijzigen die door Tekla Structures wordt gebruikt om referentielijnen te maken.

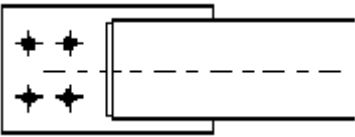
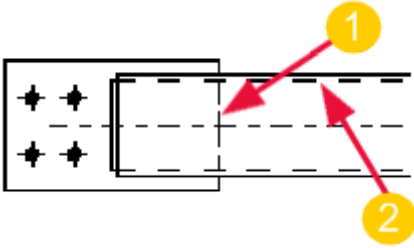
Voorbeeld: Onderdeelweergave

Hier volgen enkele voorbeelden hoe onderdelen en items eruitzien met verschillende instellingen die in het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** zijn gedefinieerd.

Instelling	Voorbeeld
Weergave is ingesteld op Solid.	 
Weergave is ingesteld op Exact.	

Instelling	Voorbeeld
	
Vellingkanten is geselecteerd in Bijkomende labels.	
Weergave is ingesteld op Symbol.	
Weergave is ingesteld op Gedeeltelijk profiel. U kunt de gedeeltelijke profielinstellingen Lengte en Offset vanaf middelpunt wijzigen. In het eerste voorbeeld aan de rechterkant worden de standaardwaarden gebruikt. In het tweede voorbeeld zijn de lengte en de offset beide aangepast.	

Instelling	Voorbeeld
Weergave is ingesteld op Omtrek .	 
Weergave is ingesteld op Omtrek .	
Weergave is ingesteld op HB .	
Weergave is ingesteld op Exact en Symbooloffset is ingesteld op 0,00. Hartlijn is geselecteerd.	
Weergave is ingesteld op Exact en Symbooloffset is ingesteld op 10,00. Hartlijn is geselecteerd.	

Instelling	Voorbeeld
Verborgen lijnen is niet geselecteerd. Verborgen lijnen voor andere onderdelen worden niet weergegeven.	
(1) Verborgen lijnen is geselecteerd. De eigen verborgen lijnen van onderdelen en de verborgen lijnen van onderdelen die zich achter andere onderdelen bevinden, worden getekend. (2) Eigen verborgen lijnen is geselecteerd. Verborgen lijnen voor het onderdeel dat door het onderdeel zelf wordt bedekt, worden weergegeven.	

Raadpleeg ook

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1167\)](#)

Automatische eigenschappen voor aansluitende onderdelen definiëren

U kunt definiëren wat van aansluitende onderdelen wordt weergegeven en hoe de aansluitende onderdelen worden weergegeven. U kunt ook de zichtbaarheid van de bouten van de aansluitende onderdelen instellen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningstype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik in de optiestructuur aan de linkerkant op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Aansluitend onderdeel**.
5. Selecteer de gewenste zichtbaarheidsopties op het tabblad **Zichtbaarheid**.

- Voor meer informatie, raadpleegt u [Aansluitende onderdelen in tekeningen weergeven \(pagina 834\)](#).
6. Selecteer op het tabblad **Inhoud** de weergave van bouten van aansluitende onderdelen, selecteer of verborgen lijnen, hartlijnen en referentielijnen moeten worden weergegeven en welke extra labels moeten worden weergegeven.

Een *referentielijn* is een lijn tussen de punten waarin het onderdeel is gemaakt.
 7. Selecteer op het **Uiterlijk** tabblad de kleur en het type van de zichtbare lijnen, verborgen lijnen, referentielijnen, doorsnedelijnen, eigen verborgen lijnen en hartlijnen. U kunt ook de kleur van de boutlijn selecteren.

U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).

XS_CENTER_LINE_TYPE overschrijft het type hartlijn dat is ingesteld in de eigenschappen op tekening-, aanzicht- of objectniveau.
XS_SECTION_LINE_COLOR_RGB overschrijft de kleur van de doorsnedelijn die is ingesteld in de eigenschappen op tekening-, aanzicht- of objectniveau.
 8. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan. Ga vervolgens terug naar de tekeningeigenschappen door op **Sluiten** te klikken.
 9. overzichtstekeningen: Klik op **OK** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
 10. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

U kunt ook het referentielijntype van het aansluitende onderdeel wijzigen met de variabele XS_DRAWING_PART_REFERENCE_LINE_TYPE en de variabele XS_DRAWING_POINT_SCALE gebruiken om de schaal van de punten te wijzigen die door Tekla Structures wordt gebruikt worden om referentielijnen te maken.

Raadpleeg ook

[Tekeningonderdelen en aansluitende onderdelen definiëren \(pagina 992\)](#)

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1167\)](#)

Onderdeeloriëntatie aangeven

Oriëntatiesymbolen van onderdelen geven de montagerichting van merken en betonelementen aan. Er zijn veel manieren beschikbaar om onderdeeloriëntatie aan te geven: door onderdeellabels te gebruiken,

door de windrichting in labels op te nemen en oriëntatiesymbolen en verbindingzijdesymbolen weer te geven.

Als u wilt controleren welk effect de labelplaatsingsinstellingen, het type van de aanhaallijn, de vooraf gedefinieerde instellingen voor labellocatie en onderdeeloriëntatie, de modelleerrichting van onderdelen en de beveiligingsinstellingen van tekeningen hebben op de locatie van het label, raadpleegt u [Labellocatie \(pagina 959\)](#).

Een onderdeellabel als een oriëntatiesymbool in overzichtstekeningen gebruiken

In overzichtstekeningen worden onderdeellabels aan hetzelfde uiteinde van het onderdeel weergegeven als in merktekeningen. Labels van onderdelen met dezelfde merkpositie verschijnen altijd aan hetzelfde uiteinde.

1. Selecteer **Tekeningen & Lijsten --> Tekeningeigenschappen --> Merktekening**.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik in de merktekeningeigenschappen op **Maken aanzicht --> Attributen** en stel het **Coördinatensysteem** in op **georiënteerd of model**.

U moet **georiënteerd** of **model** gebruiken als u wilt dat de instellingen voor de **Kijkrichting** in het menu **Bestand --> Instellingen --> Opties --> Oriëntatiesymbolen** effect hebben.

4. Klik op **Opslaan** om de eigenschappen op te slaan en op **Sluiten** om het dialoogvenster te sluiten.
5. Klik in het model op **Tekeningen & Lijsten --> Instellingen nummering --> Instellingen nummering** en schakel de selectievakjes **Oriëntatie ligger** en **Oriëntatie kolom** uit.

Als u dit doet, krijgen vergelijkbare merken hetzelfde nummer, ongeacht de oriëntatie van het onderdeel.

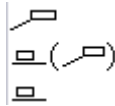
6. Ga naar het menu **Bestand --> Instellingen --> Opties --> Oriëntatiesymbolen** en stel de volgende opties in:
 - Stel de gewenste **kijkrichting** voor liggers, windverbanden en kolommen in.
 - Stel **Oriëntatiemerk altijd op hart kolom in G-tekening** in op **Nee**.
 - Stel **Voorkeurslocatie liggers en windverbanden** in naar **links** of **rechts**.

De voorkeurslocatie bepaalt het uiteinde waarop het label wordt geplaatst.

7. Klik op **OK**.

8. Controleer het type aanhaallijn via **Tekeningen & Lijsten --> Tekeningeigenschappen --> Overzichtstekening --> Onderdeellabels --> Algemeen**.

Ga als volgt te werk om de label naast het onderdeeluiteinde te plaatsen en niet op het hart van het onderdeel:

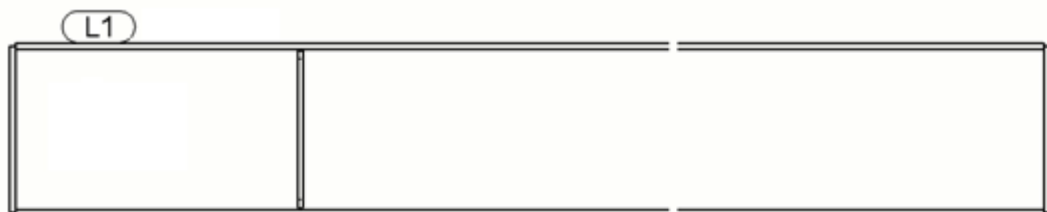


9. Klik op Opslaan **om de tekeningeigenschappen op te slaan en op OK** om het dialoogvenster te sluiten.
10. Maak merktekeningen (en onderdeeltekeningen) met de instellingen die u hebt gewijzigd.
- Als u niet eerder een tekening hebt gemaakt, wordt de modelleerrichting van het onderdeel met de kleinste ID gebruikt, behalve als de stortzijde is gedefinieerd.
11. Maak overzichtstekeningen met de instellingen die u hebt gewijzigd.

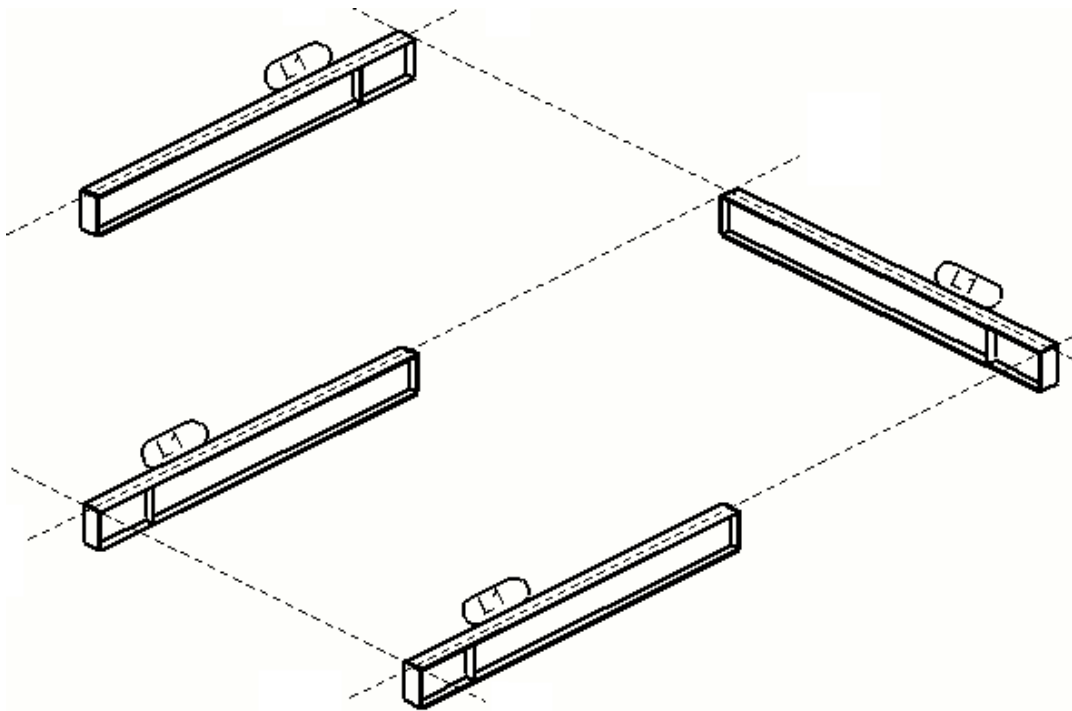
-
- OPMERKING** • In overzichtstekeningen werken de betononderdeellabels hetzelfde als de merkonderdeellabels, behalve wanneer op het tabblad **Parameters** van het dialoogvenster **Gebruikersattributen** van het onderdeel de optie **Stortzijde** is ingesteld op **Voorzijde** of **Achterzijde**. Met deze instellingen wordt bepaald op welk uiteinde het onderdeellabel wordt geplaatst.
- Als u een merktekening bijwerkt, zodat het label is geplaatst aan het andere uiteinde van het onderdeel, moet u de labels in de bijbehorende overzichtstekening ook bijwerken. Dit wordt niet automatisch bijgewerkt in Tekla Structures.
 - Onthoud ook dat als u de variabele `XS_UPSIDE_DOWN_TEXT_ALLOWED` hebt ingesteld op `TRUE`, de leesrichting van de tekst de richting van de onderdeelinstallatie aangeeft.
-

Voorbeeld

Het onderdeellabel wordt aan de kant van het schotje geplaatst:



De labels worden aan dezelfde kant geplaatst, ongeacht de richting van de liggers:



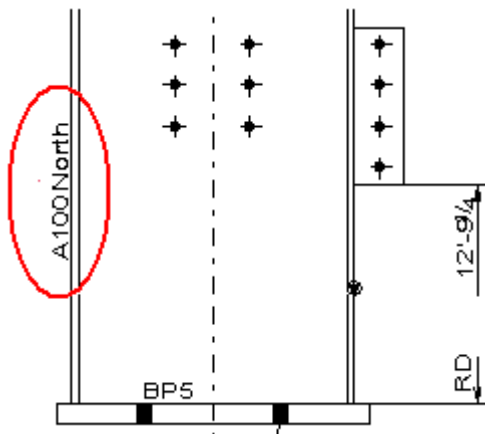
De kompasrichting in onderdeellabels weergeven

U kunt informatie over de aanzichtsrichting opnemen in onderdeellabels. De aanzichtsrichting blijft hetzelfde, ongeacht waar u het label toevoegt of naartoe verplaatst. De aanzichtsrichting geeft de kompasrichting (noord, oost, zuid, west) aan van de zijde waarop het label wordt weergegeven.

Beperking: Tekla Structures geeft de richting van de zijde van het onderdeel alleen aan als deze hetzelfde is voor alle merken of betonelementen met hetzelfde merk- of betonpositienummer.

1. Controleer in welke richting het noorden in het model ligt door te klikken op **Bestand --> Instellingen --> Opties --> Oriëntatiesymbolen** en **Project noord (graden tegen de klok in t.o.v. globale x)** te controleren.
2. Klik in het model op **Tekeningen & Lijsten --> Instellingen nummering** en schakel het selectievakje **Oriëntatie kolom** in.
Zo wordt Tekla Structures gedwongen de aanzichtsrichting van het onderdeellabel weer te geven voor twee gelijksoortige kolommen met verschillende oriëntatie.
3. Klik in de eigenschappen van merk- of betontekeningen op **Onderdeellabel** en voeg het element **Aanzichtsrichting** aan het onderdeellabel toe.

Het merk of de betontekeningen geven nu de aanzichtsrichting in de onderdeellabels weer.



TIP Als u de kompasrichting in overzichtstekeningen wilt weergeven, gaat u naar **Bestand --> Instellingen --> Opties --> Oriëntatiesymbolen** en stelt u **Oriëntatiemerk altijd op hart kolom in G-tekening** in op **Nee**.

Oriëntatiesymbolen weergeven (noordsymbolen)

U kunt met oriëntatiesymbolen of noordsymbolen de montagerichting van merken aangeven. Het standaardstool voor de oriëntatie is een driehoek in een cirkel.

OPMERKING Het oriëntatiesymbool wordt niet getekend als het onderdeel loodrecht op het aanzicht wordt weergegeven, bijvoorbeeld voor kolommen in een bovenaanzicht.

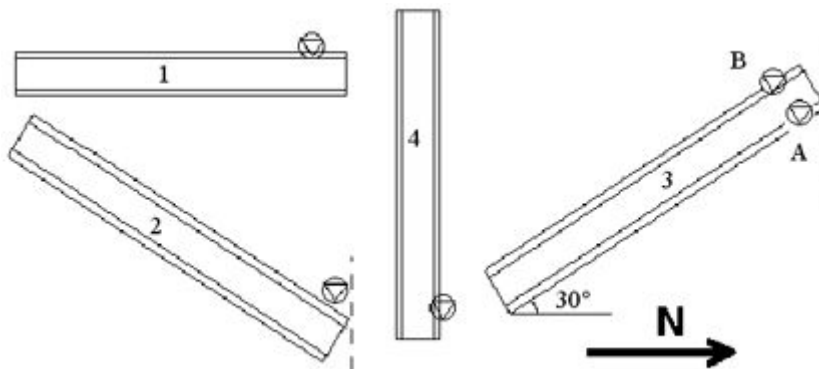
1. Klik in het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen --> Merktekening**.
2. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
3. Klik op **Onderdeel --> Inhoud** en schakel het selectievakje **Oriëntatiesymbolen** in.
4. Sla de aanzichteigenschappen op en klik op **Sluiten**.
5. Sla de merktekeningeigenschappen op en klik op **OK**.
6. Definieer indien nodig welke onderdelen Tekla Structures beschouwt als kolommen, windverbanden of liggers door instellen van de hoeklimieten via **Bestandsmenu --> Instellingen --> Opties --> Oriëntatiesymbolen --> Hoeklimiet**.
7. Met de volgende variabelen kunt u de oriëntatiesymbolen aanpassen:
 - XS_ORIENTATION_MARK_DIRECTION

- XS_ORIENTATION_MARK_MOVE_DIST_FOR_BEAMS
- XS_ORIENTATION_MARK_MOVE_DIST_FOR_COLUMNS
- XS_NORTH_MARK_SYMBOL
- XS_HIDDEN_NORTH_MARK_SYMBOL
- XS_NORTH_MARK_SCALE
- XS_GA_NORTH_MARK_SYMBOL (overzichtstekeningen)
- XS_GA_HIDDEN_NORTH_MARK_SYMBOL (overzichtstekeningen)
- XS_GA_NORTH_MARK_SCALE (overzichtstekeningen)

8. Maak de merktekening.

Tekla Structures tekent voor verschillende onderdelen oriëntatiesymbolen op de volgende manier:

- Naar de bovenste flens van liggers, aan het uiteinde dat het meest naar het noorden of een andere in XS_ORIENTATION_MARK_DIRECTION gedefinieerde richting wijst (zie onderdeel 1 en 2 in de onderstaande afbeelding)
- Naar het onderste uiteinde van kolommen, op de flens die het meest naar het noorden of een andere in XS_ORIENTATION_MARK_DIRECTION gedefinieerde richting wijst (zie onderdeel 4 in de onderstaande afbeelding)
- Naar de flens van het windverband, aan het uiteinde dat het meest naar het noorden of een andere in XS_ORIENTATION_MARK_DIRECTION gedefinieerde richting wijst (zie onderdeel 3 A en B in de onderstaande afbeelding)



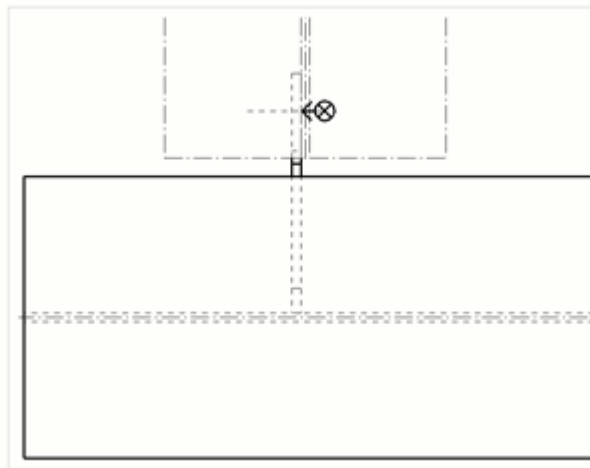
TIP U kunt oriëntatiesymbolen weergeven voor onderdeelaanzichten die in merktekeningen zijn opgenomen, door de variabele XS_SINGLE_ORIENTATION_MARK op TRUE in te stellen.

Verbindingszijdesymbolen weergeven

U kunt in merktekeningen met een symbool de zijde van een onderdeel aangeven waarop een aansluitend onderdeel wordt bevestigd.

Merk op dat verbindingszijdesymbolen alleen op basis van de eigenschappen op tekeningaanzichtniveau van aansluitende onderdelen kunnen worden ingesteld (meestal schuifplaten zoals weergegeven in het voorbeeld dat in de onderstaande afbeelding wordt weergegeven). Het verbindingszijdesymbool naar het hoofdonderdeel van het merk kan op objectniveau in de onderdeeleeigenschappen van het tekening worden ingesteld.

1. Selecteer **Tekeningen & Lijsten --> Tekeningeigenschappen --> Merktekening**.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Onderdeel**.
5. Schakel op het tabblad **Inhoud** het selectievakje **Verbindingszijdesymbolen** in.
6. Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan.
7. Klik op **Sluiten**.
8. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.



TIP U kunt indien nodig het verbindingszijdesymbool wijzigen met de variabele `XS_CONNECTING_SIDE_MARK_SYMBOL` en `XS_MIN_DISTANCE_FOR_CONNECTING_SIDE_MARK` gebruiken om te definiëren of het verbindingszijdesymbool wel of niet wordt getekend.

8.8 Tekeningbouten definiëren

Bouten zijn objecten waarmee onderdelen of merken worden verbonden. U kunt wijzigen hoe de bouten in tekeningen worden weergegeven.

Taak	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
Wijzigen hoe de bouten in tekeningen worden weergegeven en de weergave-voorbeelden controleren	Automatische bouteigenschappen in tekeningen definiëren (pagina 1005)
Door de gebruiker gedefinieerde boutsymbolen maken	Aangepaste boutsymbolen maken (pagina 1007)
Bouteigenschappen controleren	Bouteigenschappen in tekeningen (pagina 1176)

Automatische bouteigenschappen in tekeningen definiëren

U kunt instellen wat voor bouten wordt weergegeven en hoe bouten worden weergegeven.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Maken aanzicht** en controleer de **instelling bout grootte negeren**. Met deze instelling filtert u boutlabels met een standaardgrootte uit tekeningen, wat inhoudt dat Tekla Structures boutlabels met de gedefinieerde grootte niet in tekeningen weergeeft. Deze instelling is beschikbaar in onderdeel- en merktekeningen.
4. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik in de optiestructuur aan de linkerkant op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
5. Klik op **Bout**.
6. Selecteer op het tabblad **Inhoud** de boutweergave, boutsymboolinhoud en zichtbaarheid van bouten in hoofdonderdelen.

Voor merk- en betontekeningen kunt u ook de zichtbaarheid van bouten in aansluitende onderdelen en submerken instellen.

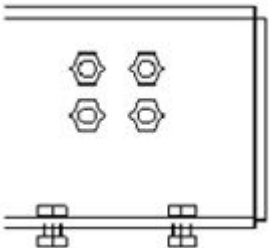
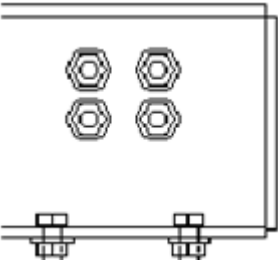
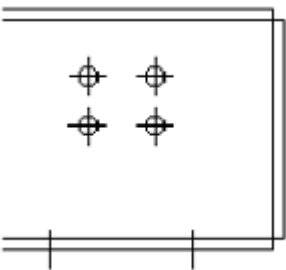
Raadpleeg voor meer informatie over door de gebruiker gedefinieerde boutsymbolen [door de gebruiker aangepaste boutsymbolen maken \(pagina 1007\)](#).

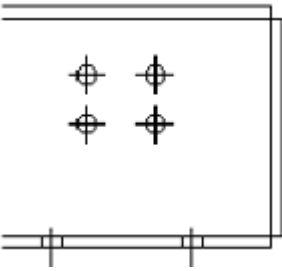
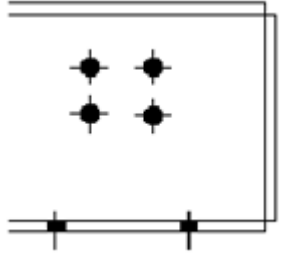
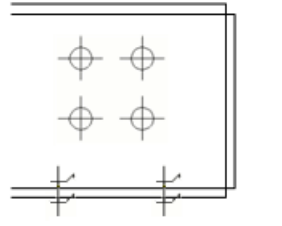
7. Selecteer op het tabblad **Uiterlijk** de kleur van de bouten.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
8. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan. Klik vervolgens op **Sluiten** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
9. overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
10. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Voorbeelden van boutweergaven

Er zijn verschillende weergaveopties beschikbaar om bouten in tekeningen weer te geven. U kunt de opties in de lijst **Solid/Symbool** selecteren.

Let wel: er kan een verschil in boutweergave zijn, afhankelijk van of de bout een werkplaats- of montagebout is en ook welk soort symbool in het bestand `xsteel.sym` is gedefinieerd.

Instelling	Voorbeeld
solid	
Werkelijk	
Symbool	

Instelling	Voorbeeld
Symbol2	
Symbol3	Voorbeeld van een werkplaatsbout: 
DIN-symbol	

Raadpleeg ook

[Tekeningbouten definiëren \(pagina 1005\)](#)

[Bouteigenschappen in tekeningen \(pagina 1176\)](#)

Aangepaste boutsymbolen maken

U kunt uw eigen boutsymbolen in de Symbol Editor maken en deze in tekeningen gebruiken. U hoeft alleen boutsymbolen te maken als u andere boutsymbolen nodig hebt dan degene die u kunt vinden in Tekla Structures.

1. Sla het symboolbestand `ud_bolts.sym` op in de symbolenmap (meestal de map `..\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols\`).
2. Open Microsoft Kladblok of een andere teksteditor.
3. Maak een tekstbestand dat bestaat uit regels in drie kolommen:
 - De norm van de boutgroep staat in de eerste kolom.

- De boutdiameter staat in de tweede kolom.
- De naam van het symboolbestand en het symboolnummer, gescheiden door het teken @, staan in de derde kolom.

Voorbeeld van bestandsinhoud:

```
7990 24 ud_bolts@1
```

```
7990 25 ud_bolts@2
```

Tekla Structures gebruikt het gebruikerssymbool voor bouten in tekeningen met de norm en diameter die u definieert in dit tekstbestand.

4. Sla het bestand op onder de naam `bolt_symbol_table.txt`.
5. Stel als volgt de naam van het bestand als waarde voor de variabele `XS_USER_DEFINED_BOLT_SYMBOL_TABLE` in het menu **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Boutlabels** in:

```
XS_USER_DEFINED_BOLT_SYMBOL_TABLE=bolt_symbol_table.txt
```

U kunt ook een volledig pad naar het bestand met de boutdefinitie invoeren. Zonder het pad zoekt Tekla Structures naar het bestand in de model-, bedrijfs-, project- en systeemmappen.

6. Selecteer in het dialoogvenster met eigenschappen voor tekeningaanzichten **Bout --> Inhoud --> Solid/Symbool --> Gebruikerssymbolen** om uw eigen boutsymbool te gebruiken.

Raadpleeg ook

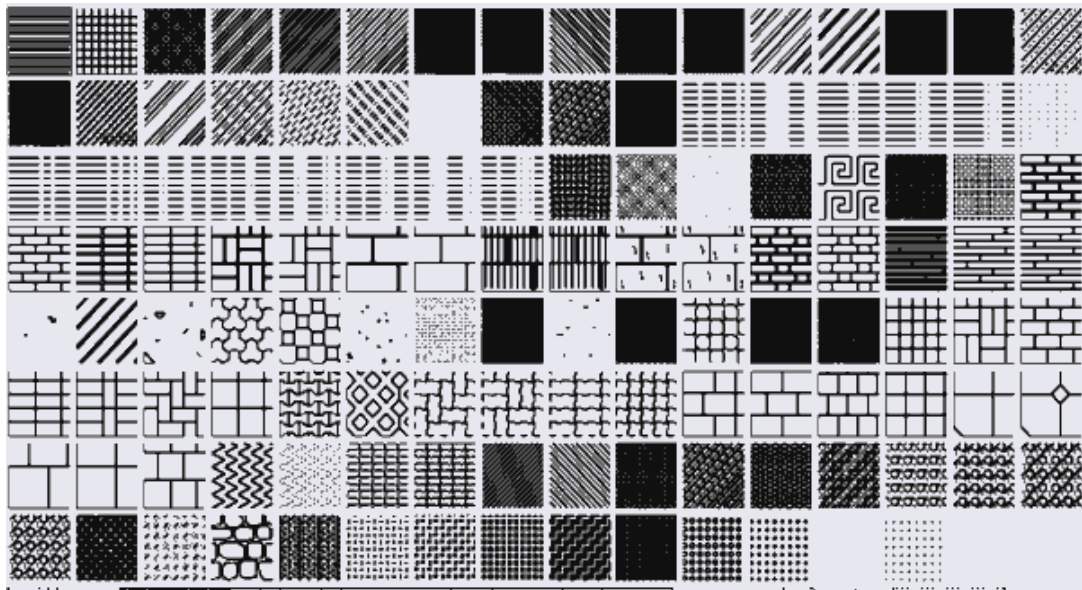
[Tekeningbouten definiëren \(pagina 1005\)](#)

8.9 Arceringen in tekeningen definiëren

U kunt arceringen gebruiken op onderdeelvlakken, onderdeeldoorsneden of tekeningvormen, zoals cirkels en polygonen, om verschillende materialen weer te geven. U kunt ook arceerpatronen op oppervlakken gebruiken.

Arceerpatronen bevinden zich standaard in het bestand `hatch_types1.pat` in de map `...\\Tekla Structures\\<version>\\environments\\common\\system`.

Arceerpatronen worden gezocht in de mappen die voor de volgende variabelen zijn gedefinieerd, in deze volgorde: `XS_PROJECT`, `XS_FIRM`, `XS_SYSTEM`, `XS_INP`.



U kunt ook arceerpatronen aan Tekla Structures toevoegen:

- Om aangepast arceerpatronen in het bestand `hatch_types1.pat` te maken, raadpleegt u [Aangepaste arceerpatronen maken \(pagina 1016\)](#).
- Als u een arceerpatroonbestand hebt (bijvoorbeeld gemaakt in een CAD-software), kunt u dit met een kleine wijziging aan het Tekla Structures `.pat`-bestand toevoegen. Raadpleeg [Aangepaste vulpatronen toevoegen](#).

Raadpleeg ook

[Arceringen \(vullingen\) aan onderdelen in tekeningen toevoegen \(pagina 1009\)](#)

[Aangepaste arceerpatronen maken \(pagina 1016\)](#)

[Automatische oppervlakte in tekeningen definiëren \(pagina 1026\)](#)

[Instellingen van arceerpatronen \(.htc\) voor automatische tekeningarceringen \(pagina 1020\)](#)

[Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten \(surfacing.htc\) \(pagina 1181\)](#)

[Kleuren in tekeningen \(pagina 66\)](#)

Arceringen (vullingen) aan onderdelen in tekeningen toevoegen

U kunt arceringen in onderdelen, aansluitende onderdelen en doorsneden in een tekening als vullingen gebruiken. U kunt automatische arceringen of handmatige arceringen gebruiken.

Beperkingen

Er zijn enkele beperkingen bij het gebruik van de achtergrondkleur van een arcering:

- Achtergrondkleur werkt niet in combinatie met hardwarearceringen.
- De achtergrondkleur heeft geen effect als er een automatische arcering beschikbaar is. De achtergrondkleur kan alleen worden gewijzigd als de automatische arcering niet voor het materiaaltype is gedefinieerd.

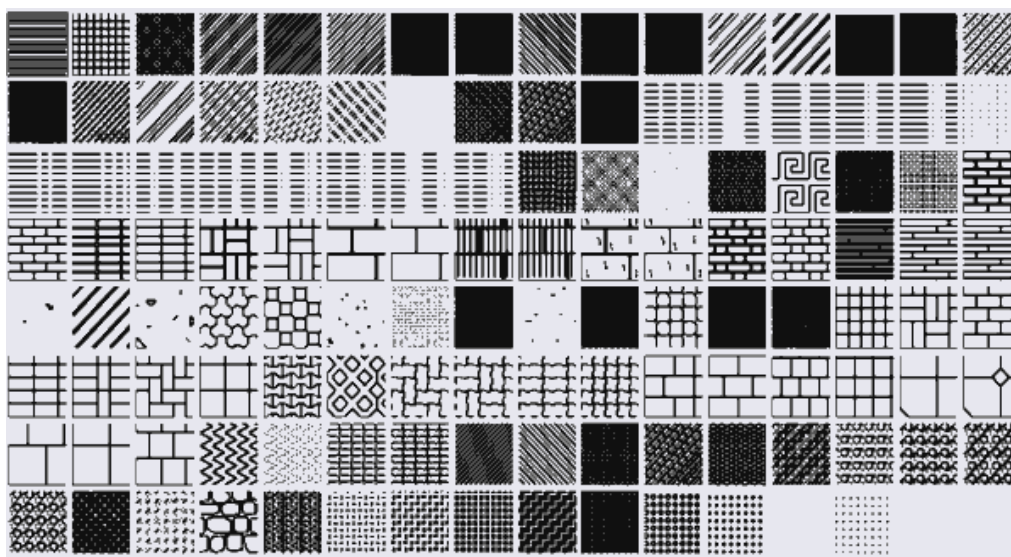
U kunt ook vullingen gebruiken in schetsobjecten (rechthoeken, polygonen, cirkels). Voor meer informatie, raadpleegt u [Schetsobjecten in tekeningen tekenen \(pagina 475\)](#).

U voegt als volgt een arcering aan een onderdeel toe:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik in de optiestructuur aan de linkerkant op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Onderdeel** en ga naar het tabblad **Vullen**.
5. Selecteer de arcering in de lijst **Type**. Selecteer **Automatisch** of een handmatig arceerpatroon.

Als u een voorbeeld van de arceringen wilt zien, klikt u op de knop ... naast de lijst **Type**.

U kunt de gewenste arcering selecteren door er in het venster **Arceringen** op te dubbelklikken.



Als u **Automatic** selecteert, gebruikt Tekla Structures de arceringen die in het [arceringsschemabestand \(pagina 1020\)](#) (.htc) zijn gedefinieerd. Elk tekeningtype heeft een eigen schemabestand.

De [namen van de schemabestanden \(pagina 1020\)](#) Tekla Structures worden gedefinieerd in categorie **Arceren** van het dialoogvenster

Variabelen:

XS_DRAWING_GA_HATCH_SCHEMA

XS_DRAWING_CAST_UNIT_HATCH_SCHEMA

XS_DRAWING_SINGLE_PART_HATCH_SCHEMA

XS_DRAWING_ASSEMBLY_HATCH_SCHEMA

6. Definieer een kleur voor de arcering in het vak **Kleur**.
U kunt de kleur pas definiëren nadat u eerst een arcering hebt geselecteerd. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
7. Definieer een achtergrondkleur voor de arcering in het vak **Achtergrond**.
U kunt de achtergrondkleur pas instellen nadat u eerst een arcering hebt geselecteerd. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#). Als u **Geen** selecteert, dan wordt de achtergrondkleur van de tekening gebruikt als achtergrondkleur voor de arcering.
8. Selecteer in **Schaal** of een automatische of aangepaste verschaling en rotatie voor arceringen moet worden gebruikt.
Als u automatische verschaling en rotatie selecteert, verschaalt Tekla Structures de arcering automatisch om aan de profielgrootte te voldoen en u hoeft niet elke tekening handmatig te bewerken. Als u **Aangepast** selecteert voor verschaling en rotatie:
 - Voer de schalen in **Schaal in x-richting** en **Schaal in y-richting** in en selecteer of u **Behoud verhouding x en y** wilt.
 - Geef de rotatiehoek op in het vak **Hoek**. Hoek 0, 0 staat voor horizontaal en 90, 0 voor verticaal.
9. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan. Ga vervolgens terug naar de tekeningeigenschappen door op **Sluiten** te klikken.
10. **Overzichtstekeningen:** Klik op **OK** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
11. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

OPMERKING Als de arceringen niet in de tekening worden weergegeven, moet u het logboek van de sessiehistorie op de volgende melding controleren:

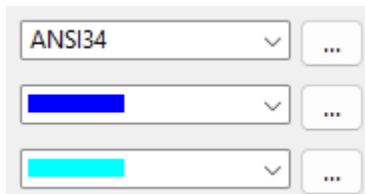
"Solid warning: Clipped part Id: XXXX was created with second fall back and may contain overlapping volume and area."

"Solid warning: Pour Id: XXX was created with second fall back and may contain overlapping volume and area."

Het is meestal voldoende dat u een onderdeel of een uitsnijding iets verplaatst, mogelijk 1 mm in een willekeurige richting.

Voorbeeld 1

In het voorbeeld hieronder zijn de volgende arceringsopties voor doorsneden geselecteerd:



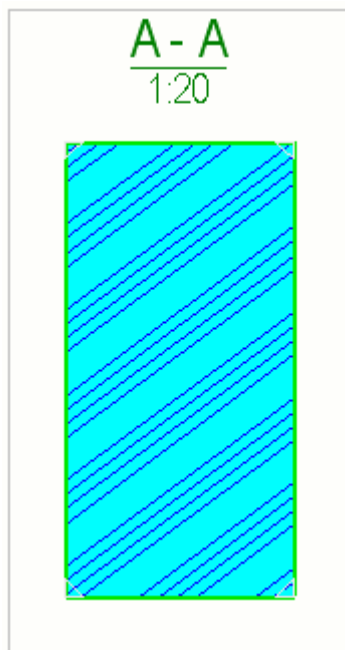
Schaal: Aangepast

Schaal in x-richting: 0.25

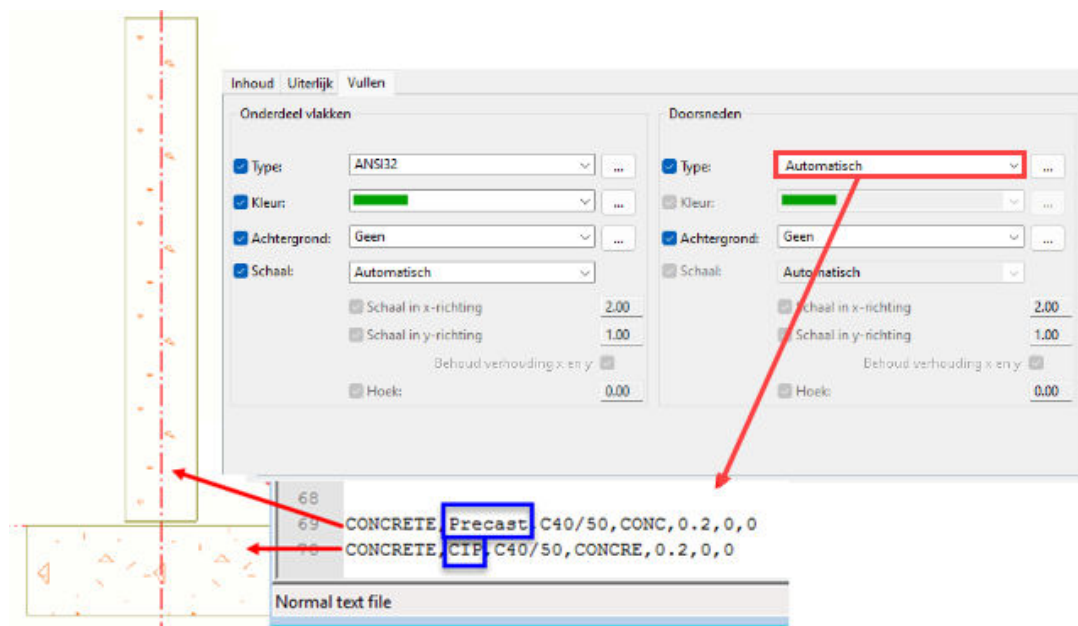
Schaal in y-richting: 0.50

Behoud verhouding x en y is geselecteerd.

Hoek: 10.00



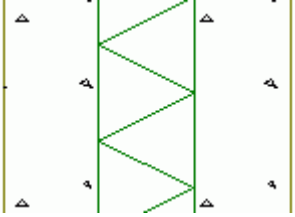
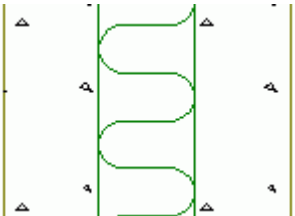
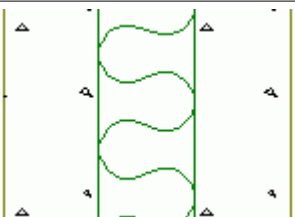
Insitu- en prefab-arceringen gebruiken verschillende automatische arceringen afhankelijk van het type betonelement. U moet het juiste type betonelement in de eigenschappen van het betonnen onderdeel selecteren.



Voorbeeld 2

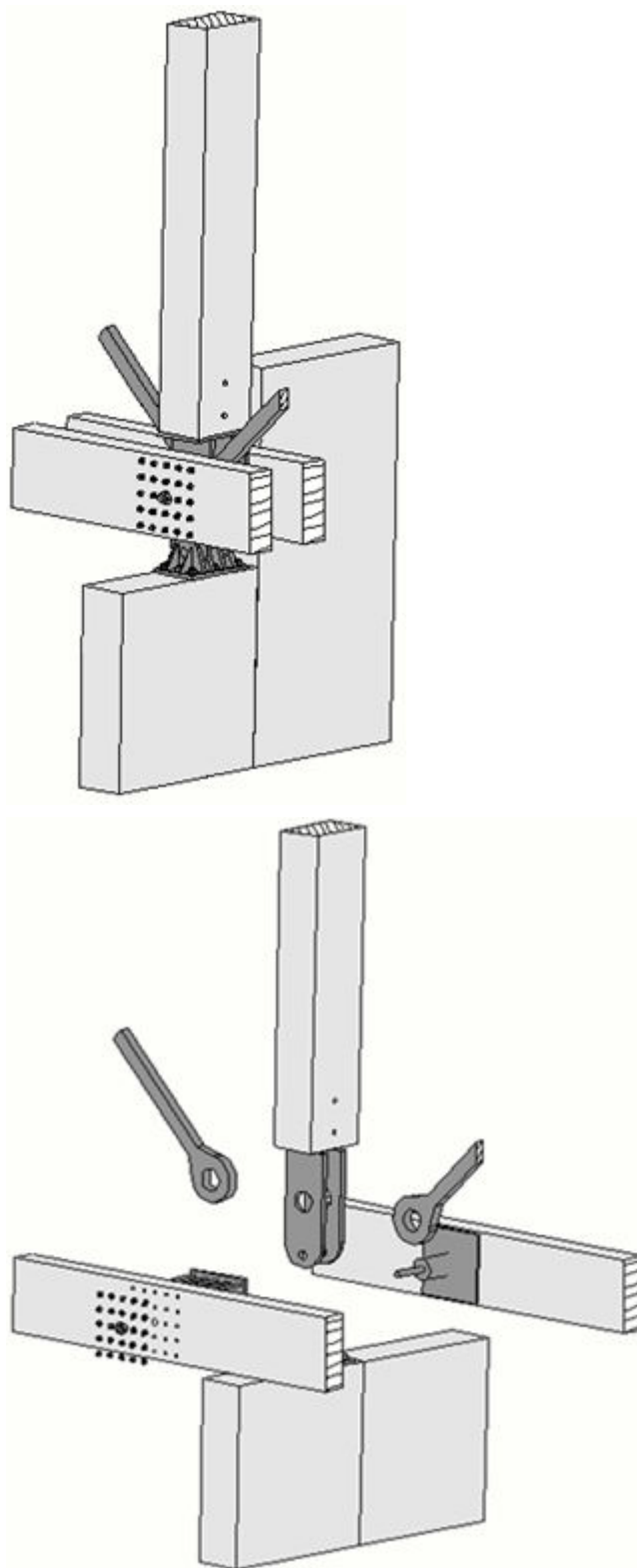
U kunt de volgende arceringstypen voor isolatie gebruiken:

Deze arceringstypen kunnen worden verschaald en geroteerd.

Naam arcering	Patroon
HARD_INS1	
SOFT_INS	
SOFT_INS2	

Voorbeeld 3

Hieronder ziet u een voorbeeld van het gebruik van echte grijstinten in arceringen:



De echte grijstinten zijn in de onderstaande afbeelding met rood gemarkeerd.



De grijswaarden (130 - 133) zijn ook beschikbaar voor automatische arceringen.

Enkele variabelen gerelateerd aan arceringen

XS_HATCH_SCALE_LIMIT

XS_HATCH_SEGMENT_BUFFER_SIZE

XS_HATCH_PATTERN_LINE_LIMIT

XS_SET_HATCH_ORIGIN_INTO_VIEW_ORIGIN

Raadpleeg ook

[Arceringen in tekeningen definiëren \(pagina 1008\)](#)

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1167\)](#)

[Instellingen van arceerpatronen \(.htc\) voor automatische tekeningarceringen \(pagina 1020\)](#)

Aangepaste arceerpatronen maken

U kunt uw eigen arceerpatronen handmatig aan het `hatch_types1.pat`-bestand toevoegen.

Arceerpatronen toevoegen

1. Open het bestand `hatch_types1.pat` met een teksteditor.

Het bestand bevindt zich standaard in de map `...\Tekla Structures\<version>\environments\common\system`. Voeg uw eigen patronen in het bestand toe en sla deze op in een map die in uw XS_PROJECT, XS_FIRM, XS_SYSTEM of XS_INP map is gedefinieerd.

Zie voor informatie over de bestandslocatie [Arceringen in tekeningen definiëren \(pagina 1008\)](#).

Gebruik de volgende syntaxis voor uw arceerpatroon:

```
*pattern-name[, description]
```

```
angle, X origin, Y origin, X offset, Y offset, Dash1,  
Dash2,,,DashN
```

2. Voer de headerregel van het arceerpatroon in:

Een patroondefinitie begint met een headerrij. Dit begint met een asterisk (*) direct gevolgd door een naam van niet meer dan 31 tekens (geen spaties toegestaan). De naam kan worden gevolgd door een optionele beschrijving voor het patroon.

Syntax: `*pattern-name[, description]`

Bijvoorbeeld: `*CHECKERED, Checkered plate`

3. Voer de rijen in voor het patroon:

De rijen na de header definiëren parallelle lijnen op gelijke afstand van elkaar die worden gebruikt om het patroon te creëren. Er is slechts één rij nodig maar voor complexere patronen kunnen meerdere regels nodig zijn.

```
angle, X origin, Y origin, X offset, Y offset, Dash1,  
Dash2,,,DashN
```

Syntax:

```
0, 0.0, 0.0, 25.4, 25.4, 25.4, -25.4
```

```
90, 12.7, 12.7, 25.4, 25.4, 25.4, -25.4
```

Het onderstaande voorbeeld geeft aan hoe dit patroon eruit ziet.

4. Sla het bestand `.pat` op.

Sla het bestand op in een map die in uw XS_PROJECT, XS_FIRM, XS_SYSTEM of XS_INP map is gedefinieerd.

Een patroon met de gedefinieerde header wordt weergegeven in Tekla Structures in de vullingtypelijsten in tekeningobjecteigenschappen.

Wanneer u de arcering in een tekeningobject toevoegt, wordt deze op een bepaald punt (de patroonoorsprong) ingevoegd; dit is een punt op de omtrek van het vulgebied is. Het gebied binnen de grens wordt vervolgens opgevuld door een oneindige herhaling van de lijnen die zijn gedefinieerd in elke regel van de patroondefinitie langs de lokale X- en Y-as van de lijn. Elke regel in de definitie kan een lijn met verschillende lokale X- en Y-assen en verschillende startpunten ten opzichte van de patroonoorsprong definiëren. Op deze manier kan een patroon worden ontwikkeld dat bestaat uit een willekeurig aantal lijnen die in een willekeurige richting zijn getekend.

Voorbeeld van een aangepaste arcering in een tekening polygoon

In dit voorbeeld wordt beschreven hoe u het GERUITE patroon in een tekening polygoon toepast.

Het patroon wordt als volgt gedefinieerd:

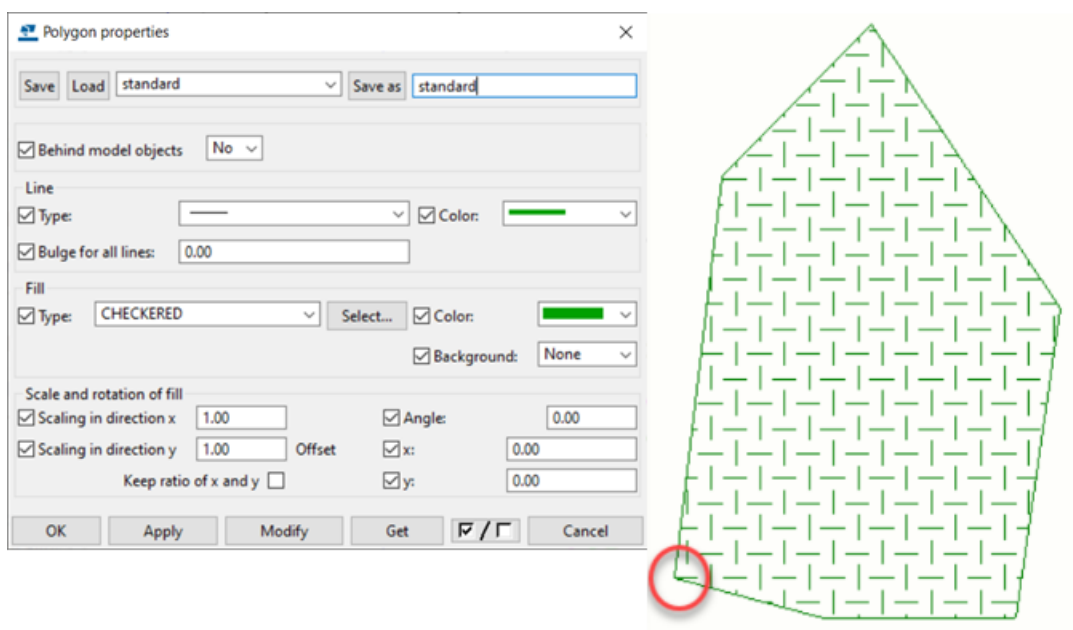
*CHECKERED, Checkered plate

0, 0.0, 0.0, 25.4, 25.4, 25.4, -25.4

90, 12.7, 12.7, 25.4, 25.4, 25.4, -25.4

1. Maak in Tekla Structures een polygoon in een tekening.
Het eerste punt van de polygoon is de oorsprong van het arceerpatroon.
2. Dubbelklik op de polygoon om de eigenschappen te openen.
3. Selecteer GERUIT als vullingstype.
4. Stel de schaal in X en Y in op 1 en de hoek op 0.
5. Klik op **Wijzigen** om het patroon toe te passen.

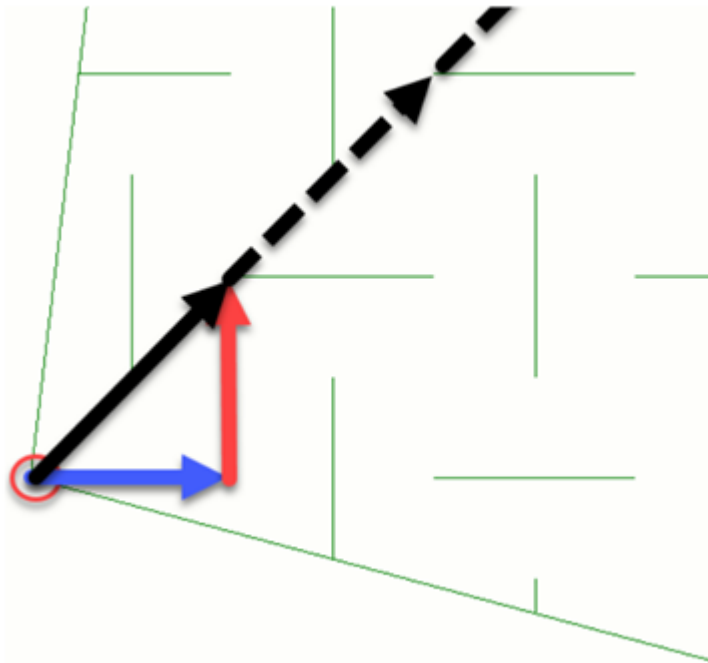
Het hoekpunt omgeven door een rode cirkel is het eerste punt van de polygoon en dus de patroonoorsprong.



- Houd rekening met de eerste regel van de patroondefinitie:
0, 0.0, 0.0, 25.4, 25.4, 25.4, -25.4
 - Met de 2e en 3e waarden worden de X-oorsprong en de Y-oorsprong gedefinieerd. In dit geval zijn beide 0, zodat deze lijn begint bij de patroonoorsprong. De hoek is 0, zodat de lijn langs de X-as is georiënteerd. Omdat we de hoek van de vulling op 0 hebben ingesteld in Polygooneigenschappen, komt dit ook overeen met de globale X-as van de tekening.
 - De 4e en 5e waarde (X-offset en Y-offset) bepalen waar kopieën van de lijn worden geplaatst. De eerste kopie van de lijn start 25,4 eenheden in X- en 25,4-eenheden in Y vanaf de oorsprong. Dit wordt geïllustreerd

in de onderstaande afbeelding, waarbij de zwarte pijlen de verplaatsing van de ene lijn naar de volgende vertegenwoordigen en de blauwe en rode pijlen de X- en Y-componenten van deze verplaatsing.

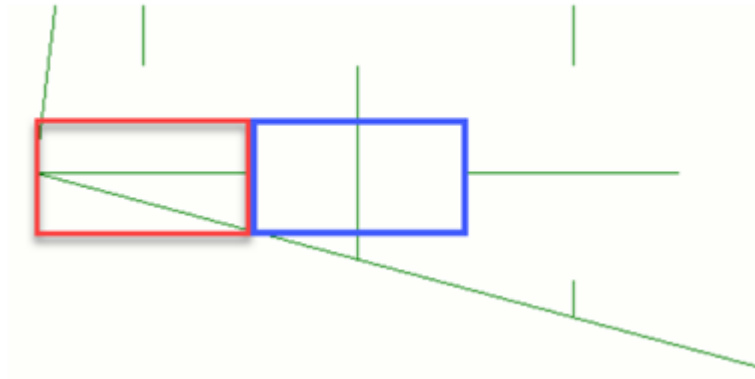
0, 0.0, 0.0, 25.4, 25.4, 25.4, -25.4



- De 6e en 7e waarde zijn optioneel. Als een lijndefinitie slechts 5 waarden bevat, is de lijn een ononderbroken lijn zonder tussenruimten. Streepjeslijnen worden gemaakt door paren van positieve en negatieve waarden toe te voegen. De positieve waarden vertegenwoordigen de lengte van de weergegeven secties van de lijn en de negatieve waarden vertegenwoordigen de lengte van de verborgen doorsneden. In dit geval bestaat de lijn uit een lijnsegment van 25,4 eenheden gevolgd door een tussenruimte van 25,4 eenheden.

Dit wordt geïllustreerd in de volgende afbeelding:

0, 0.0, 0.0, 25.4, 25.4, 25.4, -25.4

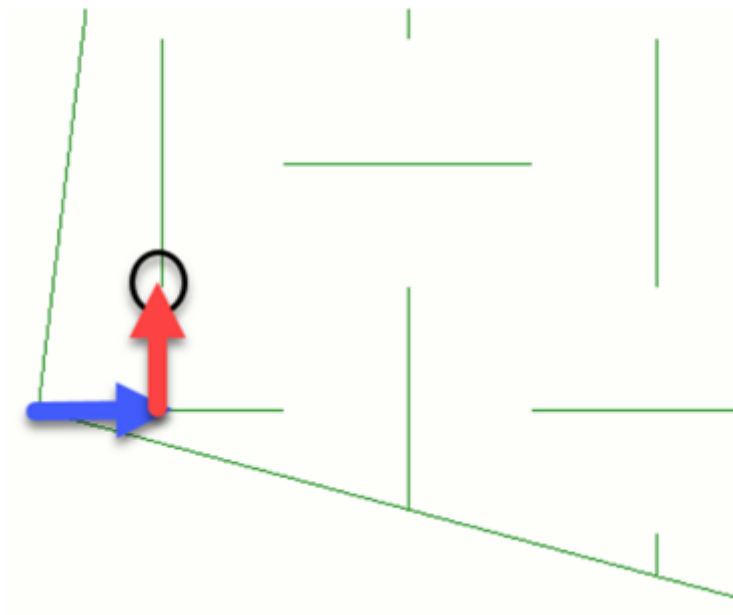


- De tweede lijn wordt 90 graden geroteerd, zodat deze van de patroonoorsprong langs de globale Y-as van de tekening weg loopt.

90, 12.7, 12.7, 25.4, 25.4, 25.4, -25.4

De X-oorsprong is 12,7 en de Y-oorsprong is 12,7. Dit wordt geïllustreerd in de volgende afbeelding:

90, 12.7, 12.7, 25.4, 25.4, 25.4, -25.4



Instellingen van arceerpatronen (.htc) voor automatische tekeningarceringen

De arceerpatronen voor materiaaltypen en -namen in tekeningen worden in een arceringsschemabestand .htc gedefinieerd. Verschillende typen tekeningen (overzicht-, merk-, onderdeel- en betontekeningen) kunnen beschikken over hun eigen schemabestanden.

De in schemabestanden gedefinieerde arceerpatronen worden gebruikt als u **Type** instelt op **Automatisch** in onderdeel **Vullen** in de onderdeel- of vormeigenschappen.

Bestandsnaam en locatie arceringsschema

De naam van het schemabestand dat Tekla Structures gebruikt voor elk tekeningtype wordt gedefinieerd in de categorie **Arceren** van het dialoogvenster **Variabelen**:

- XS_DRAWING_GA_HATCH_SCHEMA=general.htc
- XS_DRAWING_ASSEMBLY_HATCH_SCHEMA=assembly.htc
- XS_DRAWING_SINGLE_PART_HATCH_SCHEMA=single.htc
- XS_DRAWING_CAST_UNIT_HATCH_SCHEMA=cast_unit.htc

De standaard schemabestanden bevinden zich in de map `..\Tekla Structures\<version>\environments\common\system`. De omgevingspecifieke schemabestanden bevinden zich onder de omgevingen. De exacte bestandslocatie kan variëren, afhankelijk van de mapstructuur van uw omgevingsbestanden.

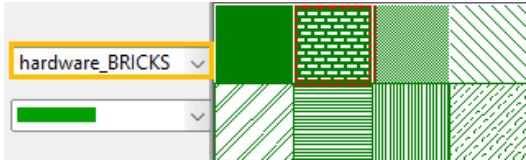
Als u de arceringsbestanden wijzigt en u het gewijzigde instellingenbestand alleen in het huidige model wilt gebruiken, slaat u deze op in de modelmap. Als u de instellingen in alle modellen wilt gebruiken, slaat u het gewijzigde instellingen bestand op in de firm-map.

Syntaxis van het schemabestand

Material type, Cast unit type, Material name, Hatch name, Scale, Color, Automatic scaling and rotation

Voorbeelden:

```
CONCRETE,,hardware_SOLID,,130 (grijs tinten)
CONCRETE,Precast,C25/30,CONC,0.3,1 ('traditioneel' prefab beton)
CONCRETE,CIP,C25/30,CONCRE,0.3,1 ("traditioneel" beton CIP)
CONCRETE,,CROSS,2,1 (kleine kruizen)
MISCELLANEOUS,Insulation,HARD_INS1,1,,1 (rechte lijnen)
MISCELLANEOUS,Insulation,SOFT_INS,1,,1 (afgeronde lijnen)
MISCELLANEOUS,Insulation,SOFT_INS2,1,,1 (volledig afgerond)
```

Optie	Beschrijving
Material type	STEEL, CONCRETE, TIMBER, MISCELLANEOUS (hoofdlettergevoelig)
Cast unit type	Precast of CIP. U moet ook de stortmethode voor betonnen onderdelen definiëren in de onderdeeleigenschappen.
Material name	De materiaalnaam die is gedefinieerd voor het onderdeel in de onderdeeleigenschappen in het model. Het limiet voor het aantal tekens voor de materiaalnaam is 32 tekens.
Hatch name	Doe bijvoorbeeld het volgende om de namen van arceerpatronen en de gerelateerde arceerpatronen te controleren: Ga naar het tabblad Vullen in de eigenschappen op aanzichtniveau Onderdeel en klik op de knop ... naast de lijst Type. Klik vervolgens op een patroon om de naam in de keuzelijst Type weer te geven. Het geselecteerde arceerpatroon is met een rood kader gemarkeerd. Namen van arceerpatronen zijn hoofdlettergevoelig.  Als u geen arceerpatroon voor een materiaal wilt gebruiken, laat u het veld arceringsnaam in het schema bestand leeg.
Color	U kunt een enkele kleurindexwaarde invoeren (zoals 160 voor de standaard rode kleur van Tekla Structures) of een specifieke aangepaste RGB-kleur. Voer de HEX-waarde van de kleur in om een aangepaste kleur te specificeren. Voer

Optie	Beschrijving
	bijvoorbeeld voor een specifieke tint groen 0x00DC32 in. Oude Tekla Structures-indexkleuren: ZWART: 0 (standaard) WIT: 1 ROOD: 2 GROEN: 3 BLAUW: 4 CYAAN: 5 GEEL: 6 MAGENTA: 7 Standard Tekla Structures-indexkleuren: ONZICHTBAAR: 152 ZWART: 153 ROOD: 160 GROEN: 161 BLAUW: 162 CYAAN: 163 GEEL: 164 MAGENTA: 165 BRUIN: 154 DONKERGROEN: 155 DONKERBLAUW: 156 DONKERCYAAN: 157 ORANJE: 158 GRIJS: 159 GRIJSWAARDEN 1: 130 GRIJSWAARDEN 2: 131 GRIJSWAARDEN 3: 132 GRIJSWAARDEN 4: 133 OPMERKING: De arceerkleur definieert de lijndikte voor de printer. Als u in het schemabestand geen

Optie	Beschrijving
	kleur definieert voor een arcering, dan gebruikt Tekla Structures de standaardkleur zwart (0).
Scale	Schaal is een numerieke waarde die Tekla Structures gebruikt om arceringen te schalen.
Automatic scaling and rotation	Automatische schaal en rotatie definieert of u van automatische schaal en rotatie gebruik wilt maken. TRUE: 1 FALSE: 0 (standaard) Automatische verschaling en rotatie heeft extra verwerking nodig, dus gebruik het alleen als dat nodig is.

Voorbeeld van het bestand `cast_unit.htc`:

```

/*****
/* Tekla Structures hatch schema file */
*****/

/
*****
*****

Purpose
-----
This file is used to define the hatch patterns for different
materials for
Tekla Structures automatic hatching functionality. These settings
will be used
when the hatching option is set to "Automatic" in the drawing.

Syntax
-----
Material Type, Cast unit type, Material Name, Hatch name, Scale,
Color, Automatic scaling and rotation

Available options
-----
Material Type:
STEEL
CONCRETE
TIMBER
MISCELLANEOUS

Cast unit type:
CIP
Precast

Colors:
BLACK          0 (default)
WHITE          1
RED            2
GREEN          3
BLUE           4

```

```

CYAN          5
YELLOW        6
MAGENTA       7
  GRAYSCALE 1 130
GRAYSCALE 2   131
GRAYSCALE 3   132
GRAYSCALE 4   133
INVISIBLE:    152
BLACK:        153
RED:          160
GREEN:        161
BLUE:         162
CYAN:         163
YELLOW:       164
MAGENTA:      165
BROWN:        154
DARK GREEN:   155
DARK BLUE:    156
DARK CYAN:    157
ORANGE:       158
GRAY:         159
GRAYSCALE 1:   130
GRAYSCALE 2:   131
GRAYSCALE 3:   132
GRAYSCALE 4:   133
- To use an RGB color, enter the HEX value of the color. For example,
for a specific
shade of green, enter 0x00DC32.

Automatic scaling and rotation:
TRUE          1
FALSE        0 (default)

Instructions for use
-----
- material and hatch names are case sensitive
- automatic scaling and rotation option requires additional
processing, so use it only when necessary

Examples
-----
CONCRETE,,hardware_SOLID,,130          (gray shade)
CONCRETE,Precast,C25/30,CONC,0.3,1      ("traditional" concrete
Precast)
CONCRETE,CIP,C25/30,CONCRE,0.3,1        ("traditional" concrete
CIP)
CONCRETE,,CROSS,2,1                    (small crosses)
MISCELLANEOUS,Insulation,HARD_INS1,1,,1 (straight lines)
MISCELLANEOUS,Insulation,SOFT_INS,1,,1  (rounded lines)
MISCELLANEOUS,Insulation,SOFT_INS2,1,,1 (completely round)

*****
*****/

```

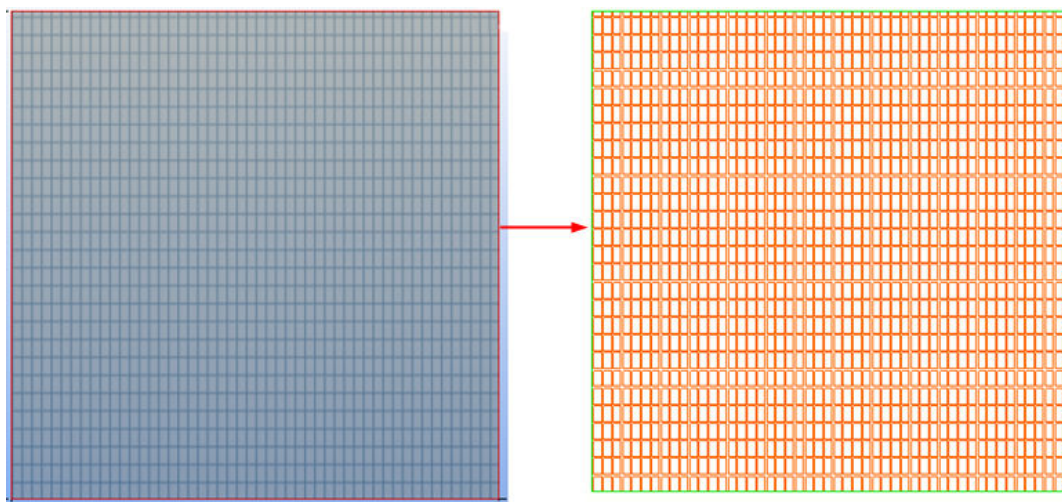
Raadpleeg ook

[Arceringen \(vullingen\) aan onderdelen in tekeningen toevoegen \(pagina 1009\)](#)

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1167\)](#)

8.10 Tekeningoppervlakten definiëren

U kunt verschillende typen oppervlakte aan stalen en betonnen onderdelen in het Tekla Structures-model toevoegen en deze in tekeningen weergeven.



U definieert de eigenschappen van de te gebruiken arceerpatronen voor elk type oppervlakte in het bestand `surfacing.htc` in. Het codebestand `product_finishes.dat` is ook nodig om alle oppervlaktecodes weer te geven die in tekeningen en lijsten worden gebruikt, bijvoorbeeld TS1 voor Tegelloppervlak 1.

Raadpleeg ook

[Automatische oppervlakte in tekeningen definiëren \(pagina 1026\)](#)

[Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen \(pagina 1179\)](#)

[Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten \(surfacing.htc\) \(pagina 1181\)](#)

Automatische oppervlakte in tekeningen definiëren

U kunt definiëren wat er in een oppervlakte wordt weergegeven en hoe de oppervlakte in tekeningen wordt weergegeven.

Welk arceerpatroon dan Tekla Structures toevoegt aan de oppervlakte is afhankelijk van het type oppervlakte dat u hebt geselecteerd in de oppervlakte-eigenschappen in het model en van de arceereigenschappen die zijn gedefinieerd in het eigenschappenbestand met arceerpatronen voor oppervlakten `surfacing.htc`.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.

3. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik in de optiestructuur aan de linkerkant op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Oppervlakte**.
5. Selecteer op het tabblad **Inhoud** de weergave van oppervlakten en selecteer of het oppervlaktepatroon, de verborgen lijnen en eigen verborgen lijnen moeten worden weergegeven.
6. Selecteer op het tabblad **Uiterlijk** de kleur en het type van zichtbare en verborgen lijnen.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
7. overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
8. Klik op **Oppervlakte label**, voeg de elementen toe die u in het label wilt opnemen en pas indien nodig het uiterlijk van het label aan.
9. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen:
 - Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan. Klik vervolgens op **Sluiten** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
 - overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
10. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Raadpleeg ook

[Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen \(pagina 1179\)](#)

[Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten \(surfacing.htc\) \(pagina 1181\)](#)

[Arceringen in tekeningen definiëren \(pagina 1008\)](#)

8.11 Tekeninglassen definiëren

U kunt automatische lasinstellingen definiëren die voordat u een tekening maakt in een tekening moeten worden gebruikt. U kunt de instellingen in een geopende tekening wijzigen nadat u de tekening hebt gemaakt.

Voordat u een onderdeeltekening of een merktekening maakt, kunt u [de weergave-, zichtbaarheids- en uiterlijkeigenschappen \(pagina 1206\)](#) voor de modellassen definiëren. Voor overzichtstekeningen kunnen weergave-instellingen alleen op aanzicht- en objectniveau worden gedefinieerd, niet op tekeningniveau.

Raadpleeg ook

[Automatische modellaseigenschappen in tekeningen definiëren \(pagina 1028\)](#)

[Lassen in tekeningen weergeven \(pagina 586\)](#)

Automatische modellaseigenschappen in tekeningen definiëren

U kunt definiëren hoe de modellen er in uw tekeningen uitzien voordat u de tekening maakt.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Onderdeel- en merktekeningen: Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Las**.
5. Definieer op het tabblad **Inhoud** de zichtbaarheidsinstellingen.

- In **Lassen** en **Lassen in submerken** selecteert u **Onzichtbaar**, **Montagelas**, **Werkplaatslas** of **Beide zichtbaar**.
- Voer in **Minimum lasgrootte** een lasgrootte in om lassen van die grootte en kleiner uit te filteren.

Dit is handig als u alleen niet-specifieke lassen in een tekening wilt weergeven.

Als u wilt instellen of de lasgrootte een exacte of een minimumwaarde is, gebruikt u de variabele `XS_WELD_FILTER_TYPE`.

Als u een standaard lastype wilt uitfilteren, gebruikt u de variabele `XS_OMITTED_WELD_TYPE`.

U kunt de **Minimum lasgrootte** voor alle aanzichten in de tekening in één keer instellen onder aan de pagina **Maken aanzicht** in [tekeningeigenschappen \(pagina 1054\)](#) voor merk- en onderdeeltekeningen.

- In **Weergave** selecteert u **Solid** of **Pad** en schakelt u indien nodig **Verborgen lijnen** en **Eigen verborgen lijnen** in.
6. Wijzig indien nodig op het tabblad **Uiterlijk** de kleur en de lijn.
- U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).

7. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan. Klik vervolgens op **Sluiten** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
8. Overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
9. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

Raadpleeg ook

[Modellaseigenschappen in tekeningen \(pagina 1206\)](#)

[Modellaslabeigenschappen in tekeningen \(pagina 1159\)](#)

8.12 Tekeningstorten definiëren

U kunt automatische stortobjectinstellingen definiëren die voordat u een tekening maakt in een tekening moeten worden gebruikt. U kunt de stortinstellingen in een geopende tekening wijzigen nadat u de tekening hebt gemaakt.

U kunt selecteren of storten en stortnaden in tekeningen moeten worden weergeven, het stortobject en de stortnaadinhoud en het uiterlijk naar uw wensen definiëren. Voor stortobjecten kunt u ook de gewenste vulling definiëren. Daarnaast kunt u automatisch stortobjectlabels in uw tekeningen toevoegen.

U kunt deze instellingen ook in een geopende tekening wijzigen.

Zie [Show pour objects, pour marks and pour breaks in drawings \(pagina 1029\)](#) voor meer informatie.

Raadpleeg ook

[Toon storten in tekeningen \(pagina 581\)](#)

[Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen \(pagina 1198\)](#)

[Arceringen \(vullingen\) aan onderdelen in tekeningen toevoegen \(pagina 1009\)](#)

Stortobjecten, stortlabels en stortnaden in tekeningen weergeven

U kunt stortobjecten en stortnaden in overzichtstekeningen weergeven. U kunt ook automatische stortobjectlabels toevoegen.

Zorg ervoor dat u stortbeheer hebt ingeschakeld (stel de variabele XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT in op TRUE.)

Ga als volgt te werk om stortobjecten en stortnaden automatisch weer te geven, hun weergave te wijzigen en objectlabels toe te voegen:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening**.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik in het dialoogvenster met eigenschappen op de knop **Aanzicht...**, stel **Storten in tekening weergeven** in op **Ja** en klik op **OK**.
4. Klik op de knop **Stortobject...** om de eigenschappen te wijzigen:
 - Tabblad **Inhoud**: Selecteer of u de verborgen lijnen en eigen verborgen lijnen, en de vellingkanten wilt zien door op **aan** of **uit** te klikken.
 - Tabblad **Uiterlijk**: Stel de kleur en het type voor zichtbare en verborgen lijnen in.
U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
 - Tabblad **Vullen**: Selecteer de arcering voor het stortobjectvlak en/of het doorsnedevlak van het stortobject.
5. Klik op **OK**.
6. Klik op de knop **Stortobjectlabel...**, selecteer de inhoud en het uiterlijk van het label en klik op **OK**.
7. Klik op de knop **Stortnaden...**, stel de **Zichtbaarheid** in op **Zichtbaar** en klik op **OK**.
U kunt op het tabblad **Zichtbaarheid** instellen of u verborgen lijnen van stortnaden wilt weergeven. Op het tabblad **Uiterlijk** kunt u de kleur en het type van de zichtbare en verborgen lijnen in stortnaden wijzigen. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
8. Wijzig indien nodig de andere eigenschappen. Klik bijvoorbeeld op **Wapening...** en stel de **Zichtbaarheid van alle wapeningsstaven** in op **Zichtbaar** om de wapening in de storttekening weer te geven.
9. Sla de gewijzigde eigenschappen op en klik op **OK**.
U kunt nu de overzichttekening maken met de gewijzigde eigenschappen. De stortobjecten, stortobjectlabels en stortnaden worden overeenkomstig weergegeven.
U kunt ook de storttekening openen en de eigenschappen verder op tekening-, aanzicht- en objectniveau wijzigen.

Raadpleeg ook

[Toon storten in tekeningen \(pagina 581\)](#)

[Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen \(pagina 1198\)](#)

[Arceringen \(vullingen\) aan onderdelen in tekeningen toevoegen \(pagina 1009\)](#)

8.13 Tekeningwapening en -netten definiëren

U kunt wapeningsstaven en -netten op diverse manieren in tekeningen weergeven. U kunt automatische wapening en netinstellingen definiëren voordat u de tekening maakt en de instellingen in een geopende tekening aanpassen. Naast het wijzigen van de eigenschappen die in het eigenschappendialoogvenster beschikbaar zijn, kunt ook u de buigschema's, de afmetingen van de radius van de staaf, de gebruikte symbolen en het uiterlijk van wapening in het instellingenbestand `rebar_config.inp` wijzigen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

[Automatische wapenings- en wapeningsneteigenschappen definiëren \(pagina 1031\)](#)

[Automatische groepering van wapeningsstavensets \(pagina 1035\)](#)

Raadpleeg ook

[Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen \(pagina 1183\)](#)

[Wapeningsinstellingen voor tekeningen \(rebar_config.inp\) \(pagina 1191\)](#)

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1167\)](#)

[Maatlijnen handmatig toevoegen aan wapening \(pagina 282\)](#)

[Wapeningslabels handmatig in tekeningen toevoegen \(pagina 372\)](#)

[Vergrote afbeeldingen toevoegen in staaflabels \(pagina 985\)](#)

Automatische wapenings- en wapeningsneteigenschappen definiëren

U kunt instellen wat in wapeningsstaven en -netten wordt weergegeven en hoe deze in beton- en overzichttekeningen worden weergegeven. U kunt dit ook voor aansluitende wapening doen.

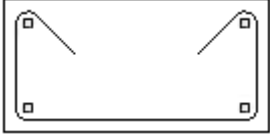
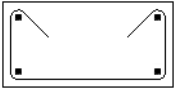
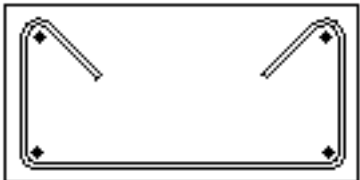
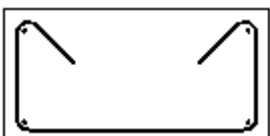
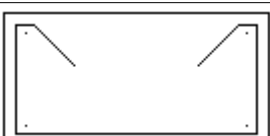
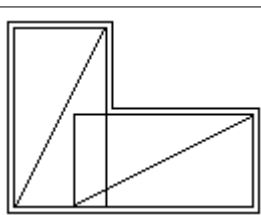
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.

3. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik in de optiestructuur aan de linkerkant op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Wapening** (of **Aansluitende wapening**).
5. Stel op het tabblad **Staaf inhoud** de weergave van staven, de symbolen voor staafenden en de zichtbaarheid van staven en lijnen in.
6. Selecteer op het tabblad **Staaf weergave** de kleur en het type van de zichtbare en verborgen lijnen. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
7. Stel op het tabblad **Wapeningsnet inhoud** de weergave van netten, de symbolen voor netten en de zichtbaarheid van netten, draden, staven en lijnen in.
8. Selecteer op het tabblad **Wapeningsnet weergave** de kleur en het type van de zichtbare en verborgen lijnen. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
9. Stel op het tabblad **Staafmerk** de zichtbaarheid in van de staafmerken, de weergave van het staafmerk, de kleur en het type van de zichtbare lijnen en selecteer de instellingen van het netsymbool. U kunt een standaardkleur gebruiken of [een eigen RGB-kleur definiëren \(pagina 66\)](#).
10. overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
11. Klik op **Wapeningslabel** (of **Aansluitende wapeningslabel**), voeg de elementen toe die u in het label wilt hebben en pas het uiterlijk van het label aan.
12. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan. Klik vervolgens op **Sluiten** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
13. Overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
14. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

-
- TIP** • De weergave van wapeningsstaven die van de tekening vandaan wijzen, kan worden gewijzigd. U kunt buigsymbolen (kruis, cirkel, gevulde cirkel) van wapeningsstaven aanpassen door het symboolbestand `bent.sym` te bewerken. In een standaardomgeving bevindt dit bestand zich in de map `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols`. U kunt in dezelfde map ook een nieuw symboolbestand maken (bijvoorbeeld `my_new_symbols.sym`) en dat bestand in [rebar_config.inp \(pagina 1191\)](#) gebruiken door de volgende string in het bestand in te voeren: `BentSymbolFile=my_new_symbols.sym`
- Als u insluitingen wilt weergeven terwijl wapening wordt verborgen, gebruikt u de variabele `XS_HIDDEN_LINES_UNHIDE_EMBEDDED`.
-

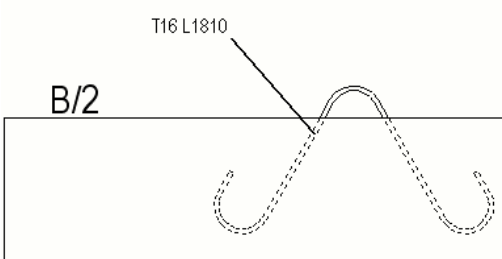
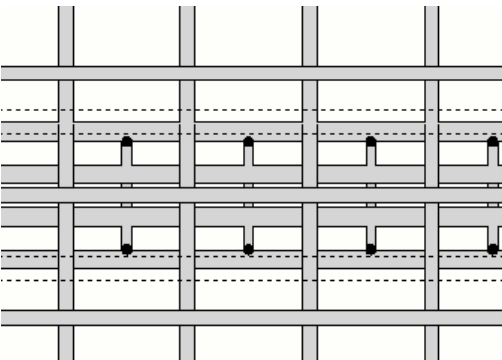
Voorbeeld: Weergaven van wapening

Hier volgen enkele voorbeelden hoe wapening eruitziet met de verschillende weergaveopties die op het tabblad **Staaf inhoud** in de eigenschappen **Wapening** of **Aansluitende wapening** zijn geselecteerd.

Instelling	Voorbeeld
enkele lijn	
enkele lijn met gevulde einden	
dubbele lijnen	
dubbele lijnen met gevulde einden	
gevulde lijn	
staaf	
omtrek	

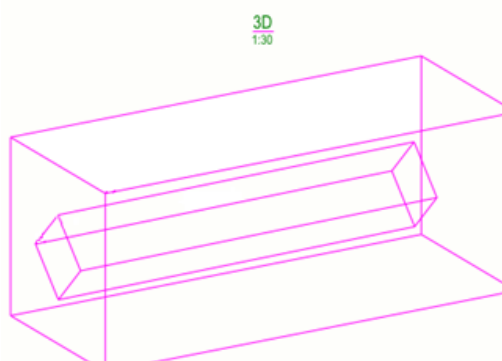
Voorbeeld: Wapeningsstaaflijnen in tekeningen verbergen

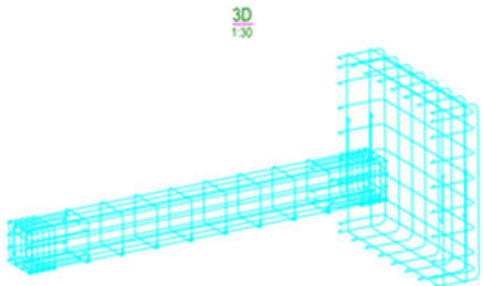
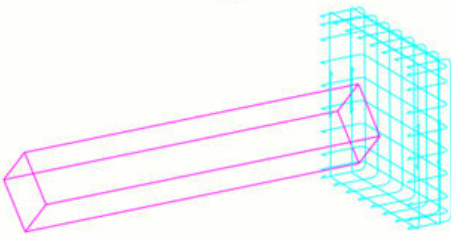
U kunt wapeningsstaaflijnen achter andere wapeningsstaven en achter onderdelen in betontekeningen verbergen. Hier volgen enkele voorbeelden van het uiterlijk van wapeningsstaven met de verschillende instellingen op het tabblad **Staaf inhoud** in de eigenschappen **Wapening** of **Aansluitende wapening**.

Instelling	Voorbeeld
Verberg lijnen achter onderdelen is geselecteerd. De wapeningsstaaflijnen zijn verborgen achter andere onderdelen. De verborgen staaflijnen worden in de afbeelding weergegeven als stippellijnen.	
Verberg lijnen achter andere wapeningsstaven is geselecteerd. De wapeningsstaaflijnen zijn achter andere wapeningsstaaflijnen verborgen. De verborgen staaflijnen worden in de afbeelding weergegeven als stippellijnen.	

Voorbeeld: Weergave staafsamenstelling

Hier volgen enkele voorbeelden van het uiterlijk van wapeningsstaafterken met de verschillende instellingen op het tabblad **Staafterk** in de eigenschappen **Wapening** of **Aansluitende wapening**.

Solid is geselecteerd. Alle submerken van het staafterk worden als omtrekvakken weergegeven.	
---	--

Als afzonderlijke staafobjecten is geselecteerd. Alle staafobjecten in het staafmerk en de submerken zijn zichtbaar.	
Submerken als omtreklijn, hoogste niveau als afzonderlijke staafobjecten is geselecteerd. Alle submerken worden als omtrekvakken getoond en het hoogste niveau van het staafmerk wordt weergegeven als afzonderlijke staafobjecten.	

Raadpleeg ook

[Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen \(pagina 1183\)](#)

[Wapeningsinstellingen voor tekeningen \(rebar_config.inp\) \(pagina 1191\)](#)

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1167\)](#)

[Tekeningwapening en -netten definiëren \(pagina 1031\)](#)

Automatisch groeperen van stavensets voor tekeningen

De wapeningsstaven die met de commando's voor stavenset worden gemaakt, worden automatisch voor tekeninglabels en bematingsdoeleinden gegroepeerd. Het automatisch groeperen werkt zowel voor eenvoudige, niet-tapstoelopende groepen en tapstoelopende groepen.

Merk op dat de automatische groepering van stavensets rekening houdt met betonelementen. Als een betonelement uit meerdere onderdelen bestaat, worden de staven gegroepeerd binnen het betonelement in plaats van de onderdelen.

Voorwaarden voor staafgroepcreatie

Eenvoudige niet-tapstoelopend groepen worden gemaakt als:

- Staven worden door dezelfde stavenset gemaakt

- Staven liggen naast elkaar, radiaal of parallel ten opzichte van elkaar en verdeeld langs een curve
- Staven hebben identieke eigenschappen, inclusief de lengte
- Staven hebben hetzelfde positienummer

Lineair tap toelopende liggers worden gegroepeerd wanneer:

- Staven worden door dezelfde stavenset gemaakt
- Staven identieke eigenschappen hebben, behalve de lengte
- De lengte van staven lineair toeneemt
- De afstand tussen elk uiteinde van de ligger en de taps toelopende lijn is kleiner dan of gelijk aan de waarde die is ingesteld door XS_REBARSET_TAPERED_LINEAR_GROUPING_TOLERANCE voor het model of het door de gebruiker ingestelde attribuut **Taps toelopende lineaire tolerantie** voor een stavenset of een eigenschapsaanpasser.
- Er zich minimaal drie staven in een groep bevinden

Liggers die langs een curve taps toelopen, worden gegroepeerd wanneer:

- Staven worden door dezelfde stavenset gemaakt
- Staven identieke eigenschappen hebben, behalve de lengte
- De lengte van de liggers neemt toe door de curve te volgen
- De afstand tussen elk uiteinde van de ligger en de curve is kleiner dan of gelijk aan de waarde die is ingesteld door XS_REBARSET_TAPERED_CURVED_GROUPING_TOLERANCE voor het model of het door de gebruiker ingestelde attribuut **Taps toelopende gebogen tolerantie** voor een stavenset of een eigenschapsaanpasser.

Bij het groeperen wordt rekening gehouden met tussenafstanden van staven als de variabele XS_REBARSET_ENABLE_BAR_GROUPING_WHEN_SPACING_DIFFERS op `FALSE` is ingesteld. Dan worden alleen de staven met dezelfde tussenafstand gegroepeerd en elke tussenafstandzone van een stavenset maakt automatisch een aparte groep. Als de variabele op `TRUE` is ingesteld, worden tussenafstanden genegeerd en kunnen groepen staven van meer dan één aangrenzende tussenafstandzone bevatten.

Met de stavensetgroepen in tekeningen werken

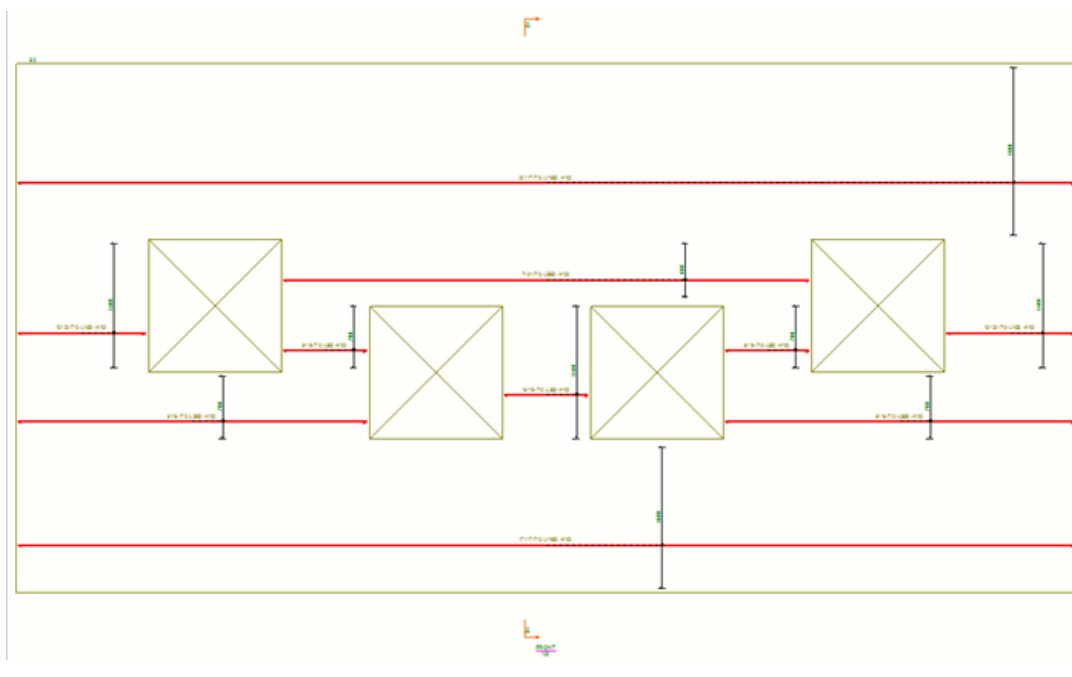
Automatisch gemaakte groepen gedragen zich in de tekening op dezelfde manier als de staafgroepen:

- Er is slechts één label voor de staafgroep en de inhoud van het wapeningslabel komt uit de inhoudsinstelling **Groep** in de eigenschappen **Wapeningslabel**.

Als XS_REBARSET_USE_GROUP_NUMBER_FOR_BARS_IN_TAPERED_GROUPS op `FALSE` is ingesteld, hebben staven in taps toelopende staafgroepen binnen stavensets geen algemeen positienummer (GROUP_POS), dus de positiegegevens worden niet in wapeningslabels opgenomen.

- U kunt [de zichtbaarheid van de staaf \(pagina 1183\)](#) in de eigenschappen **Wapening** aanpassen. U kunt bijvoorbeeld selecteren dat u **staaf in het midden van de groep** wilt weergeven.
- U kunt de volgende staaf-specifieke [interactieve maatlijncommando's \(pagina 282\)](#) voor staafgroepen gebruiken:
 - **Plaats label --> Maatlijnlabel** in het contextmenu.
 - **Maatlijnlabel staaf toevoegen** in **Snel starten**.
- [Associatieve opmerkingen \(pagina 400\)](#) kunnen worden gemaakt.

Hieronder ziet u een voorbeeld van een automatisch gemaakte staafgroep in een tekening. De tekening gebruikt de zichtbaarheidsoptie van de staafgroep **staaf in het midden van de groep** en de wapeningslabeloptie **Eén aanhaallijn per groep** en de maatlijnen zijn met het commando **Plaats label --> Maatlijnlabel** gemaakt.



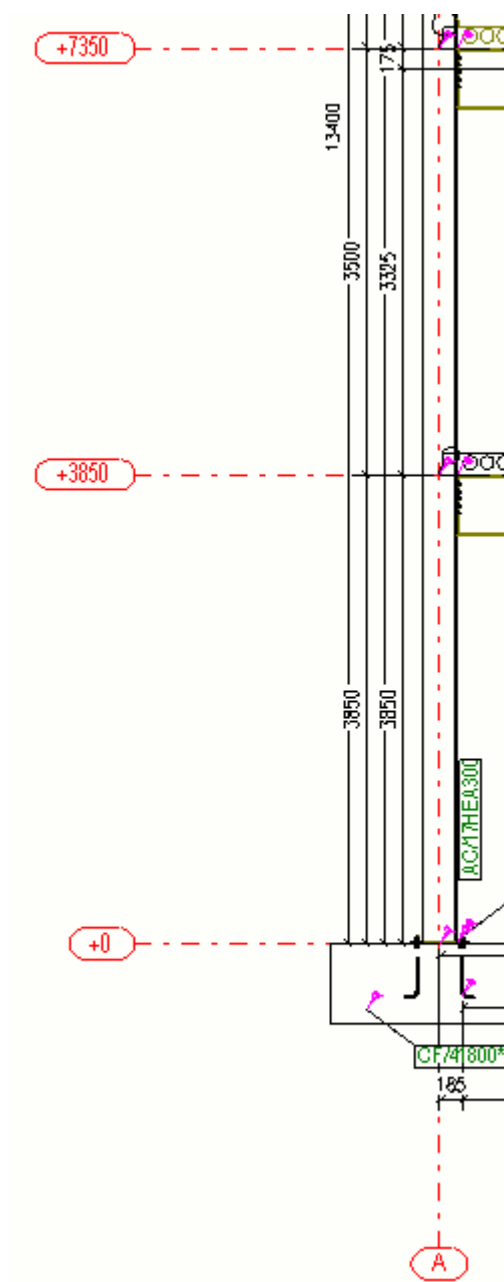
TIP Als u de automatische groepering wilt verfijnen, kunt u staven sets handmatig groeperen en de groepering opheffen door eigenschapaanpasser te gebruiken.

Maak een eigenschapaanpasser voor de staven die u wilt groeperen en stel in de eigenschappen van **Aanpasser wapeningseigenschap Groeperen** in op **Handmatig**.

Als u de groepering van automatisch of handmatig gegroepeerde staven moet opheffen, maakt u een eigenschappenaanpasser met **Groeperen op Niet groeperen** ingesteld.

8.14 Tekeningstramienen definiëren

U kunt stramienen tonen in alle tekeningtypen. U kunt het uiterlijk en de zichtbaarheid van de labels, labelkaders en stramienlijnen wijzigen.



Raadpleeg ook

[Stramienen in tekeningen tonen \(pagina 611\)](#)

[Automatische stramieneigenschappen definiëren \(pagina 1039\)](#)

[Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen \(pagina 1212\)](#)

Automatische stramieneigenschappen definiëren

U kunt de stramieneigenschappen in tekeningen van onderdeel-, merk- en betontekeningen afzonderlijk voor ieder aanzicht wijzigen. In overzichtstekeningen kunt u de stramieneigenschappen op zowel aanzicht- als tekeningniveau wijzigen. U kunt ook afzonderlijke stramieneigenschappen in een geopende tekening wijzigen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Stramien**.
5. Wijzig de stramieneigenschappen indien nodig.
6. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan en klik op **Sluiten**.
Overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
7. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

TIP Met de variabelen XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_FIXED_WIDTH en XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_LINE_WIDTH_FACTOR kunt u de stramienlabels verder aanpassen.

Raadpleeg ook

[Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen \(pagina 1212\)](#)

8.15 Eenheden en decimalen in tekeningen, lijsten en templates

Eenheidsinstellingen in tekeningobjecten en lijsten en templates die in de Template Editor zijn gemaakt, worden vanuit verschillende plaatsen overgenomen. Deze instellingen bevatten bijvoorbeeld de gebruikte eenheid en het aantal decimalen.

In tekeningen, lijsten en templates, worden de eenheden en decimalen op de volgende manier gedefinieerd:

- **Eenheidsinstellingen voor labels:** Tekla Structures gebruikt het attributenbestand `contentattributes_global.lst` voor het instellen

van de instellingen van de standardeenheid en decimalen voor diverse labelelementen. U kunt `contentattributes_userdefined.lst` gebruiken als u eigen instellingen wilt configureren.

Name	Datatype	Justify	Cacheable	Length	Decimals	Unit type	Unit	Precision
XXXXX	FLOAT	RIGHT	TRUE	8	2	Length	ft-frac	1/8
DIAMETER	FLOAT	RIGHT	TRUE	5	0	Length	mm	

- **Eenheidsinstellingen voor tekeningobjecten:** De standaard eenheidsinstellingen voor tekeningobjecten (anders dan labels) komen ofwel uit het standaard tekeningeigenschappenbestand (`standard.*`), of zijn vastgelegd in Tekla Structures.
- **Eenheidsinstellingen voor maatlijnen en maatlijntags:** Standaard eenheidsinstellingen voor maatlijnen en maatlijntags worden gedefinieerd in het dialoogvenster **Opties** op de pagina **Tekening maatlijnen**.
- **Niveauattributen in labels**, zoals `TOP_LEVEL` en `BOTTOM_LEVEL` nemen de maatlijnindeling over uit het bestand `MarkDimensionFormat.dim`. Voor meer informatie over niveauattributen in onderdeellabels, raadpleegt u [Niveauattributen in automatische onderdeellabels toevoegen \(pagina 973\)](#).
- **Eenheidsinstellingen voor lijsten/templates gemaakt met de Template Editor:** In de Template Editor gemaakte eenheidsinstellingen voor lijsten en templates kunnen in het dialoogvenster **Waarde Veld eigenschappen** in het gebied **Decimalen** of in indelingsfuncties worden gedefinieerd. De instellingen van de standardeenheid en -decimalen worden overgenomen uit het attributenbestand `contentattributes_global.lst`.

Gebied **Indeling**:

The screenshot shows the 'Value Field Properties' dialog box with the 'Format' tab selected. The 'Name' field is 'LENGTH_field', 'Data type' is 'Number with decimals', 'Meaning' is 'Length', 'Unit' is 'mm', and 'Decimals' is '0'. The 'Formula' field contains 'GetValue("LENGTH")'. The 'Format' section is highlighted with a red circle.

Formule die een indelingsfunctie bevat:

```

if GetValue("ADVANCED_OPTION.XS_IMPERIAL")==="TRUE" then
": "+format(double(GetValue("TOP_LEVEL")*1000),"Length","ft-inch", 1/16)
else
": "+GetValue("TOP_LEVEL")
endif

```

8.16 Gebruikersattributen in tekeningen

Veel dialoogvensters van Tekla Structures bevatten gebruikersattributen voor verschillende objecten. Wanneer u een nieuw gebruikersattribuut definieert, moet u de definitie van het gebruikersattribuut uniek maken. Dit komt doordat een gebruikersattribuut geen verschillende definities voor verschillende objecttypen kan hebben. In tekeningen kunnen de gebruikersattributen bijvoorbeeld in templates, de **Documentmanager** en labels worden gebruikt.

De gebruikersattributen in de tekening worden weergegeven als u in tekeningeigenschappen op **Gebruikersattributen** klikt.

Wanneer u nieuwe gebruikersattributen definieert

Als u [nieuwe gebruikersattributen \(pagina 1043\)](#) definieert, moet u uw eigen maken in de bedrijfs- project of firm-map. Na het toevoegen van uw eigen gebruikersattributen, moet u de **Controleer en wijzig attribuutdefinities** tool gebruiken om de definities in het model bij te werken. De bestanden `object.inp` worden samengevoegd, zodat gebruikersattributen die in de bestanden zijn gedefinieerd, in de gebruikersinterface worden weergegeven. Tekla Structures voegt de bestanden zodanig samen dat dubbele attributen worden verwijderd. Als Tekla Structures dezelfde attribuutnaam in verschillende `objects.inp`-bestanden aantreft, wordt het attribuut uit het eerst gelezen bestand `objects.inp` gebruikt.

Tekla Structures leest de `objects.inp`-bestanden in deze volgorde uit de volgende mappen:

1. modelmap
2. bedrijfsmap
3. projectmap
4. bedrijfsmap
5. systeemmap
6. inp-map

Gebruikersattributen in de Template Editor weergeven

Als u het nieuwe gebruikersattribuut in de Template editor wilt weergeven, moet u het gebruikersattribuut toevoegen aan een aangepast

`contentattributes_userdefined.lst`-bestand en de naam van dat aangepaste bestand in het `contentattributes.lst`-bestand opnemen.

Maak een kopie van deze gewijzigde bestanden als de installatie van Tekla Structures deze bestanden altijd overschrijft.

Raadpleeg ook

[Attributen in automatische labels toevoegen \(pagina 971\)](#)

[Documentmanager \(pagina 654\)](#)

[Namen van afdrukbestanden aanpassen \(pagina 735\)](#)

[Automatisch door de gebruiker gedefinieerde tekeningattributen wijzigen \(pagina 1042\)](#)

Automatisch door de gebruiker gedefinieerde tekeningattributen wijzigen

U kunt de gebruikersattributen wijzigen voordat u een tekening maakt. De gebruikersattributen van de tekening kunnen afhankelijk van de omgeving variëren.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten aan degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Gebruikersattributen**.
4. Voer op het tabblad **Workflow** projectspecifieke informatie in wordt weergegeven in tekeningen en in de **Documentmanager**.
5. Voer op het tabblad **Parameters** een eigen **Commentaar** in voor tekeningen, projecten, merken, onderdelen enzovoort.
6. Gebruik de velden **User field 1** tot en met **User field 8** op het tabblad **Parameters** om de tekeningspecifieke gegevens in te voeren.
7. U kunt op het tabblad **Titelblok** (overzichttekeningen) bedrijfs-, project- en tekeninggegevens specificeren die moeten worden gebruikt in het titelblok van de tekening.
8. overzichttekeningen: Klik op **OK**.
9. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

TIP • U kunt bepalen of de wijzigingen in de gebruikersattributen van invloed zijn op alle geselecteerde tekeningen tegelijkertijd in **Documentmanager** worden gebruikt, zelfs als de tekeningen van een verschillend type zijn,

door de variabele `XS_DRAWING_UDAS_MODIFY_ALL_DRAWING_TYPES` te gebruiken.

Raadpleeg ook

[Een nieuw door de gebruiker gedefinieerd tekeningattribuut maken \(pagina 1043\)](#)

Een nieuw door de gebruiker gedefinieerd tekeningattribuut maken

Als u een nieuwe regel in het dialoogvenster met de door de gebruiker gedefinieerde tekeningattributen en een nieuwe kolom in **Documentmanager**, wilt toevoegen, moet u uw eigen `objects.inp` maken en daar een nieuw gebruikersattribuut toevoegen. U moet dit ook doen als u het gebruikersattribuut in de Template Editor beschikbaar wilt hebben.

Sluit Tekla Structures voordat u begint.

1. Open het bestand `objects.inp` dat zich standaard in `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\inp` bevindt.
2. Sla het bestand `objects.inp` in uw model-, project- of bedrijfsmap op.
3. Verwijder alle gebruikersattribuutdefinities uit het bestand `objects.inp` behalve de eigenschapsdefinities die de eigenschappen beschrijven in het begin van het bestand en de gedeelten die het nieuwe tabblad voor verschillende tekeningtypen definiëren. Laat ook één eigenschapsdefinitie in het gedeelte gebruikersattributen voor objecten die u als een template voor de nieuwe eigenschap kunt gebruiken.
4. Voer de naam van het tabblad waarin u de nieuwe gebruikersattributen geplaatst wilt hebben en de kenmerkeigenschappen in.
Voer niet de namen in van de tabbladen die bij de installatie horen. Gebruik in plaats daarvan een nieuwe.
5. Als u het gebruikersattribuut in de **Documentmanager** en in het dialoogvenster met gebruikersattributen wilt weergeven, stelt u `status_flag` in op `yes`.

```

/*****
/* User defined attributes for objects */
/*****
/*****
/* Common drawing attributes*/
/*****
beam(2,"Beam")
{
  tab_page("My tab")
  {
    attribute("DESIGNED_BY", "Designed By", string, "%s" yes, none, "0.0", "0.0")
    {
      value("", 0)
    }
  }
  modify(1)
}

```

6. Definieer de tekeningtypen waarin u het nieuwe tabblad met het nieuwe gebruikersattribuut wilt gebruiken.

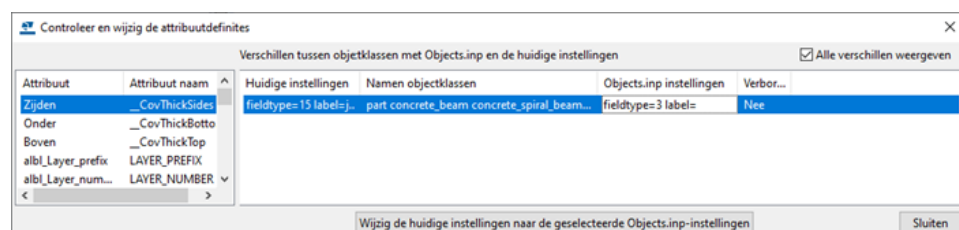
```

/*****
/* Drawing attributes - single part */
/*****
singledrawing(0,"_I_Single_part_drawing")
{
  tab_page("My tab", "My tab", 200)
  modify(1)
}
/*****
/* Drawing attributes - GA */
/*****
gadrawing(0,"_I_GA_drawing")
{
  tab_page("My tab", "My tab", 200)
  modify(1)
}

```

7. Sla het bestand op en sluit het.
8. U werkt de definities van de gebruikersattributen als volgt bij:
 - a. Klik in het menu **Bestand** op **Controleer en repareer** --> **Controleer en wijzig attribuutdefinities**.

Het dialoogvenster **Controleer en wijzig attribuutdefinities** wordt weergegeven.



- b. Als er conflicten tussen uw `objects.inp` en de standaard `objects.inp` zijn, selecteert u de definitie in het gebied aan de rechterzijde en klikt u op **Wijzig de huidige instellingen naar de geselecteerde Objects.inp-instellingen**.

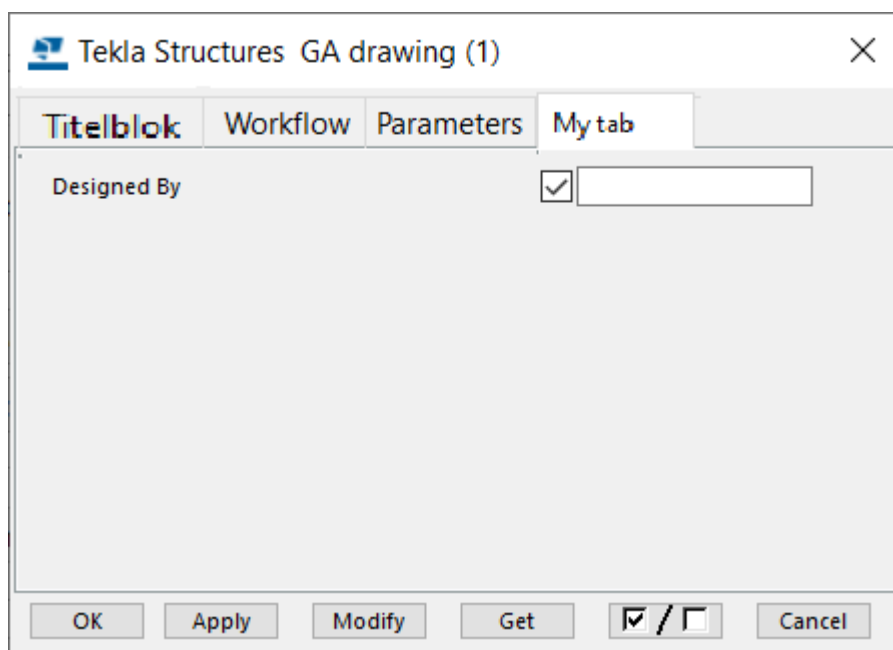
De definitie van het gebruikersattribuut wordt in het model bijgewerkt.

9. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.

Selecteer in dit voorbeeld **Overzichttekening**.

10. Klik op **Gebruikersattributen...**

Het dialoogvenster met de door de gebruiker gedefinieerde tekeningattributen van de overzichttekening geeft het door u gemaakte tabblad weer.



11. Gebruik **Opslaan als** om de eigenschappen voor toekomstig gebruik op te slaan.
12. Klik op **OK** en maak een overzichttekening.
13. Klik met de rechtermuisknop op de gemaakte tekening in de **Documentmanager** en selecteer **Variabelen**.
14. Ga naar het nieuwe tabblad (**Mijn tabblad**) en voer de benodigde gegevens in (de ontwerpernaam in het vak **Ontworpen door**).
15. Klik op **Wijzig** en sluit het dialoogvenster.

De **Documentmanager** bevat een kolom voor het nieuwe gebruikersattribuut en de naam van de ontwerper wordt weergegeven.

Gemaakt	Gewijzigd	Revisie	Grootte	Type	Label / '	Naam /	Designed By
25.02.2014	27.01.2015		620* 584	C	[W.1 - 2]	CAST UNIT	Dean Designer
27.01.2015	00.00.0000		620* 584	C	[W.2 - 1]	CAST UNIT	
28.02.2014	00.00.0000	2	830* 584	G	[1]	GA-drawing	
27.06.2014	27.01.2015		584* 410	A	[C.2]	STANDARD	
19.12.2014	00.00.0000		410* 287	W	[b.1]	STANDARD	
19.12.2014	00.00.0000		410* 287	W	[c.2]	STANDARD	

Raadpleeg ook

[Gebruikersattributen in tekeningen \(pagina 1041\)](#)

8.17 Aangepaste lijntypen in TeklaStructures.lin definiëren

U kunt uw eigen lijntypen definiëren en deze gebruiken waar lijntype-instellingen beschikbaar zijn. De aangepaste lijntypen worden op dezelfde manier behandeld als andere lijntypen. De aangepaste lijntypen worden in het bestand `TeklaStructures.lin` in `.. \ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\inp` gedefinieerd. De meest gebruikte lijntypen zijn standaard beschikbaar in het bestand.

1. Open het bestand `TeklaStructures.lin`.
2. Laat elke lijn beginnen met de letter **A** om het begin van het lijntypepatroon aan te duiden.
U kunt drie verschillende objecten gebruiken: streepjes, punten en spaties.
3. Definieer de lengte van een streepje (-) met een positief getal.
4. Definieer de lengte van een spatie () met een negatief getal.
5. Definieer punten (.) met het cijfer nul (**0**).

De patronen moeten met een streepje beginnen. Ze eindigen normaliter op een spatie, hoewel de ruimte in het einde niet vereist is.

6. Nadat u het lijntypepatroon hebt gedefinieerd, drukt u op **Enter**.

Het bestand `TeklaStructures.lin.id` bevat de namen van de lijntypen die in het gebruikersinterface zichtbaar zijn en het unieke id dat aan elk lijntype is toegekend. De waarde van de id moet groter zijn dan 10, bijvoorbeeld:

```
CENTER, 1000
```

```
BORDER, 1002
```

DASHDOT, 1003

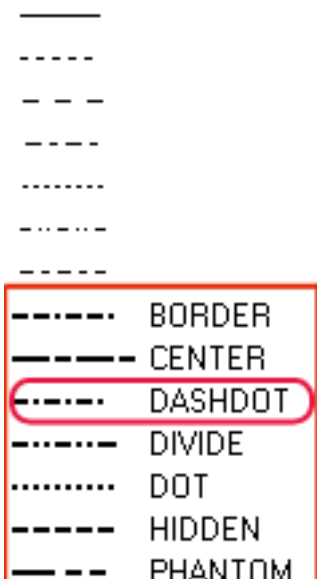
U kunt `TeklaStructures.lin` ook gebruiken bij het toewijzen van de geëxporteerde lijntypen.

OPMERKING Als u nieuwe gebruikerslijntypen toevoegt, dan moet u de overeenkomstige bitmaps toevoegen aan de juiste map \Bitmaps, bijvoorbeeld in de map `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Bitmaps`, en deze `dr_line_type_*.bmp` noemen, bijvoorbeeld `dr_line_type_CENTER.bmp`.

Voorbeeld 1

Lijntypedefinitie voor DASHDOT is `A, 12.7, -6.35, 0, -6.35`

De string betekent dat het patroon begint met een streepje met de lengte van 12.7 eenheden, gevolgd door een spatie met de lengte van 6.35 eenheden, vervolgens een punt en nog een spatie met de lengte van 6.35 eenheden. Vervolgens wordt het eerste streepje opnieuw getekend.



Voorbeeld 2

Hieronder ziet u een voorbeeld dat definities voor stippellijnen bevat:

```
*DOT, Dot . . . . .
A, 0, -1.5875

*DOT2, Dot (.5x) .....
A, 0, -0.79375

*DOTX2, Dot (2x) . . . . .
A, 0, -3.175
```

Afgedrukte lijntypen

Het afdrukken zoekt naar de lijntypebestanden in de project-map en in de locaties die zijn opgegeven met de variabelen `XS_PROJECT` `XS_FIRM` `XS_SYSTEM` en `XS_INP` in die volgorde.

Raadpleeg ook

[Schetsobjecteigenschappen tekenen \(pagina 1209\)](#)

9 Tekeninginstellingen

Er zijn in Tekla Structures veel instellingen die u hoofdzakelijk in de eigenschappendialoogvensters bepaalt. Er zijn ook enkele extra instellingenbestanden die u in een teksteditor moet wijzigen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Eigenschappen overzichttekening \(pagina 1050\)](#)
- [Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen \(pagina 1054\)](#)
- [Opmaakeigenschappen \(pagina 1058\)](#)
- [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#)
- [Eigenschappen doorsnede \(pagina 1081\)](#)
- [Eigenschappen van maatlijnen en bemating in tekeningen \(pagina 1083\)](#)
- [Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1131\)](#)
- [Labelelementen in tekeninglabels \(pagina 1141\)](#)
- [Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1167\)](#)
- [Bouteigenschappen in tekeningen \(pagina 1176\)](#)
- [Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen \(pagina 1179\)](#)
- [Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen \(pagina 1183\)](#)
- [Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen \(pagina 1198\)](#)
- [Wapeningsinstellingen voor tekeningen \(rebar_config.inp\) \(pagina 1191\)](#)
- [Plaatsingseigenschappen voor labels, opmerkingen, maatlijnen, teksten en symbolen in tekeningen \(pagina 1203\)](#)
- [Modellaseigenschappen in tekeningen \(pagina 1206\)](#)
- [Schetsobjecteigenschappen tekenen \(pagina 1209\)](#)
- [Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen \(pagina 1212\)](#)

- Instellingen in het dialoogvenster Opties: Het dialoogvenster **Opties** bevat enkele instellingen voor het beheren van tekeningen.

9.1 Eigenschappen overzichttekening

Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening**. U kunt de eigenschappen na het maken van de tekening wijzigen door op de tekeningachtergrond te dubbelklikken.

Klik voor meer informatie over het maken en wijzigen van overzichtstekeningen op onderstaande koppelingen:

[Snel aan de slag met Tekla Structures-tekeningen \(pagina 17\)](#)

[Overzichtstekeningen maken \(pagina 126\)](#)

[overzichtstekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 177\)](#)

De instellingen en opties in de eigenschappen voor overzichtstekeningen worden hieronder beschreven.

Instelling	Beschrijving	Voor meer informatie
Naam	De naam van de tekening. Deze naam wordt in de Documentmanager weergegeven en kan in tekening- en lijsttemplates worden opgenomen. De maximumlengte van de tekeningnaam is 32 tekens.	Tekeningnamen en -titels wijzigen (pagina 224)
Titel 1, Titel 2, Titel 3	Titels worden in de Documentmanager weergegeven en kunnen in tekening- en lijsttemplates worden opgenomen.	Tekeningnamen en -titels wijzigen (pagina 224)
Gedetailleerde instellingen objectniveau gebruiken	Stel in op Ja om de gedetailleerde objectniveau-instellingen in het dialoogvenster Instellingen op objectniveau voor tekening te gebruiken die in het dialoogvenster zijn gemaakt. Als u gedetailleerde objectniveau-instellingen wilt beheren, klikt u op Bewerken .	Gedetailleerde objectniveau-instellingen (pagina 99)

Instelling	Beschrijving	Voor meer informatie
Opmaak...	Selecteert de tekeningopmaak en definieert tekeningformaten. U kunt ook selecteren of u verborgen objecten in templates wilt weergeven. Klik op Opmaakeditor van de tekening om Bewerken te openen.	Tekeningopmaak definiëren Tekeningformaat en tekeningaanzietschaal definiëren (pagina 798)
Aanzicht...	Definieer aanzichteigenschappen als schaal, aanzichtvergroting voor aansluitende onderdelen, geprojecteerd vlak, symbool voor openingen en uitsparingen, feitelijk punt voor peilmaat, inkorting onderdeel, aanzichtlabel en ankerplaninstellingen.	Aanzichteigenschappen in tekeningen (pagina 1060)
Vensterdetail ...	Definieer detailaanzichteigenschappen zoals aanzichtlabel, detailomkadering en detaillabelinstellingen.	Tekeningaanzichten maken (pagina 240)
Doorsnede	Definieer het startnummer of de letter voor de doorsnede en het symboollabel voor de doorsneden die u handmatig aan de overzichtstekening wilt toevoegen.	Tekeningaanzichten maken (pagina 240)
Maatlijn...	Definieer maatlijneigenschappen: maatlijntype, eenheden, nauwkeurigheid, formaat, plaatsing en uiterlijk.	Maatlijneigenschappen
Bemating...	Definieer de instellingen voor stramienmaatvoering en onderdeelmaatvoering.	Bematingseigenschappen van overzichtstekeningen (pagina 1128)
Onderdeellabel... Bout label... Aansl. onderdeellabel...	Definieer labeleigenschappen zoals opgenomen elementen en elementinstellingen, de labelzichtbaarheid, het labelkader, de label-aanhaallijn en plaatsingsinstellingen.	Labeleigenschappen in tekeningen (pagina 1131) Modellaslabeleigenschappen in tekeningen (pagina 1159)

Instelling	Beschrijving	Voor meer informatie
Oppervlaktelabel... Laslabel... Wapeningslabels... Aansluitende wapeningslabels... Verbindingslabel... Stortobjectlabel...		Labelelementen (pagina 1141) Toon storten in tekeningen (pagina 581)
Onderdeel...	Definieer onderdeeleeigenschappen: onderdeelweergave, verborgen lijnen, hartlijnen en referentielijnzichtbaarheid, zichtbaarheid aanvullend label, uiterlijk onderdeel en vulinstellingen.	Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen (pagina 1167)
Bout...	Definieer bouteigenschappen: boutweergave, boutsymboolinhoud, boutzichtbaarheid en instellingen van boutuiterlijk.	Bouteigenschappen in tekeningen (pagina 1176)
Aansluitend onderdeel...	Definieer eigenschappen voor aansluitende onderdelen: zichtbaarheid, onderdeelweergave, verborgen lijnen, hartlijnen en zichtbaarheid referentielijn, zichtbaarheid aanvullend label en instellingen onderdeelweergave. U kunt ook de boutweergave en boutsymboolinhoud voor aansluitende onderdelen definiëren.	Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen (pagina 1167)
Oppervlakte..	Definieer oppervlakte-eigenschappen: oppervlaktezichtbaarheid, patroonzichtbaarheid, zichtbaarheid verborgen	Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen (pagina 1179)

Instelling	Beschrijving	Voor meer informatie
	lijnen en instellingen voor weergave van oppervlakten.	
Lassen...	Definieer laseigenschappen: laszichtbaarheid, limiet voor de lasgrootte en de instellingen voor lasuiterlijk.	Modellaseigenschappen in tekeningen (pagina 1206)
Wapening...	Definieer wapenings- en neteigenschappen: staaf- en netweergave en zichtbaarheid, staaf- en netsymbool en instellingen staaf- en netuiterlijk.	Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen (pagina 1183)
Aansluitende wapening...	Definieer aansluitende wapening en wapeningsneteigenschappen: staaf- en netweergave en zichtbaarheid, staaf- en netsymbool en instellingen staaf- en netuiterlijk.	Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen (pagina 1183)
Referentie-objecten...	Definieer de zichtbaarheid van het referentieobject en uiterlijkinstellingen.	referentieobjecten in tekeningen weergeven (pagina 626)
Stramien...	Definieer stramienzichtbaarheid en uiterlijkinstellingen.	Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen (pagina 1212) Labels van tekeningstramienen aanpassen (pagina 614)
Stortnaden...	Instellingen voor zichtbaarheid en uiterlijk van stortnaden definiëren	Stortnaadeigenschappen (pagina 1198)
Stortobject...	Definieer de zichtbaarheid van het stortobject en uiterlijkinstellingen.	Stortobjecteigenschappen (pagina 1198)
Beveiliging...	Definieer beveiligde gebieden om te voorkomen dat daarin tekst, labels of maatlijnen worden geplaatst.	Gebieden in tekeningen beveiligen (pagina 804)
Filteren... en Aansl. onderdeelfilter...	Maak en wijzig onderdeelfilters/filters of aansluitende onderdeelfilters op tekeningniveau.	Nieuwe filters maken
Gebruikersattributen...	Voeg aangepaste gegevens zoals informatie betreffende	Gebruikersattributen in tekeningen (pagina 1041)

Instelling	Beschrijving	Voor meer informatie
	de workflow en opmerkingen aan een tekening toe. Deze gegevens kunnen in de Documentmanager worden weergegeven en u kunt ze in de lijst- en tekeningtemplates en labels, en als knoppen bij het aanpassen van namen van afdrukbestanden gebruiken. De gebruikersattributen en de tabbladen die in dit dialoogvenster worden weergegeven, zijn in het bestand <code>objects.inp</code> gedefinieerd. De beschikbaarheid van de verschillende gebruikersattributen is afhankelijk van uw omgeving, rol en configuratie.	

9.2 Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen

Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype. U kunt de eigenschappen na het maken van de tekening wijzigen door op de tekeningachtergrond te dubbelklikken.

Klik op de links hieronder voor meer informatie over het maken van onderdeel-, merk- en betontekeningen:

[Snel aan de slag met Tekla Structures tekeningen \(pagina 17\)](#)

[Maak productietekeningen \(pagina 127\)](#)

De instellingen en opties voor de eigenschappen van onderdeel-, merk- en betontekeningen worden hieronder beschreven.

Instelling	Beschrijving	Voor meer informatie
Naam	Definieer de naam van de tekening die in de Documentmanager wordt weergegeven en in tekening-	Tekeningnamen en -titels wijzigen (pagina 224)

Instelling	Beschrijving	Voor meer informatie
	en lijsttemplates kan worden opgenomen. De maximumlengte van de tekeningnaam is 32 tekens.	
Genereren Betontekening	Deze instelling is alleen beschikbaar voor betontekeningen. Op betonelementpositie: Van elk betonelement wordt een tekening gemaakt. Als er meerdere identieke betonelementen zijn, geldt één van die merken als uitgangspunt voor de tekening. Deze methode is voor het maken van prefab-betontekeningen het meest gangbaar. Op basis van ID-nummer: Elk onderdeel in het model heeft een unieke GUID. U kunt tekeningen maken door de GUID's van betonelementen te gebruiken. De GUID bepaalt dan het nummer van de tekening. U kunt meerdere tekeningen van identieke betonelementen maken.	
Titel 1, Titel 2, Titel 3	Definieer de titels die in Documentmanager worden weergegeven. De titels kunnen in tekening- en lijsttemplates worden opgenomen.	Tekeningnamen en -titels wijzigen (pagina 224)
Sheet nummer	Wordt gebruikt om meerdere tekeningen van hetzelfde onderdeel als meerdere tekeningsheets te maken. Het aantal sheets is niet beperkt.	Meerdere tekeningsheets van hetzelfde onderdeel maken (pagina 217)
Opmaak	Selecteer de tekeningopmaak en definieer tekeningformaten, automatische verscaling, projectietype, aanzichtuitlijning en	Tekeningopmaak definiëren Tekeningformaat en tekeningaanzietschaal definiëren (pagina 798)

Instelling	Beschrijving	Voor meer informatie
	uitbreidingsinstellingen van onderdelen. U kunt ook selecteren of u verborgen objecten in templates wilt weergeven. Klik op Opmaakeditor van de tekening om Bewerken te openen.	
Maken aanzicht	Definieer de te maken tekeningaanzichten. Vanaf hier kunt u doorgaan met wijzigen van de aanzichteigenschappen voor elk aanzicht. Hier kunt u ook Algemene instellingen definiëren voor alle vensters: • Lasmerk zichtbaar regelt de zichtbaarheid van modellaslabels in merktekeningen. De opties zijn: • In één aanzicht: Tekla Structures vindt automatisch de meest relevante weergave voor het weergeven van de modellaslabels. Elk laslabel wordt in een tekening slechts in één aanzicht weergegeven. • In alle vensters: Tekla Structures voegt de laslabels toe in alle tekeningaanzichten die het onderdeel met de las bevatten. • Met Boutdiameter negeren worden bouten met een standaarddiameter uit tekeningen uitgefilterd, wat betekent dat Tekla Structures geen boutlabels	Aanzichteigenschappen in tekeningen (pagina 1060) Definieert de aanzichten die moeten worden gemaakt (pagina 816)

Instelling	Beschrijving	Voor meer informatie
	van de gedefinieerde boutdiameter in tekeningen toont. Deze instelling is beschikbaar in onderdeel- en merktekeningen. • Minimum lasgrootte filtert lassen en laslabels met de gedefinieerde lasgrootte en kleiner uit de tekening. Deze instelling is beschikbaar in onderdeel- en merktekeningen.	
Doorsnede	Definieer doorsnede-eigenschappen.	Aanzichten in tekeningen maken (pagina 240) Eigenschappen doorsnede (pagina 1081) Doorsnedelabels in tekeningen toevoegen en wijzigen (pagina 418)
Detailvenster	Definieer het startnummer of de letter van het detailvenster en detailsymboollabel.	Aanzichten in tekeningen maken (pagina 240) Detaillabels in tekeningen toevoegen en wijzigen (pagina 423)
Gebruikersattributen	Voeg aangepaste gegevens zoals informatie betreffende de workflow en opmerkingen aan een tekening toe. Deze gegevens kunnen in de Documentmanager worden weergegeven en u kunt ze in de lijst- en tekeningtemplates en labels, en als knoppen bij het aanpassen van namen van afdrukbestanden gebruiken. De gebruikersattributen en de tabbladen die in dit dialoogvenster worden weergegeven, zijn in	Gebruikersattributen in tekeningen (pagina 1041)

Instelling	Beschrijving	Voor meer informatie
	het bestand <code>objects.inp</code> gedefinieerd. De beschikbaarheid van de verschillende gebruikersattributen is afhankelijk van uw omgeving, rol en configuratie.	

9.3 Opmaakeigenschappen

Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype. Klik vervolgens op **Opmaak**. U kunt de eigenschappen na het maken van de tekening wijzigen door op de tekeningachtergrond te dubbelklikken.

Alle opties in alle aanzichten met opmaakeigenschappen en dialoogvensters worden hieronder beschreven. Niet alle beschreven opties zijn voor alle tekeningtypen beschikbaar.

Optie	Beschrijving
Tabblad Tekeningformaat	
Opmaak	Definieer de opmaak die u wilt gebruiken.
Bewerken	Open de Opmaakeditor van de tekening om tekeningopmaken aan te passen.
Toon verborgen objecten in templates	Selecteer Ja om verborgen objecten in templates weer te geven. Nee verwijdert alle gegevens over de verborgen onderdelen, ook uit het totale gewicht.
Wijze van formaat bepalen	Selecteer Automatische formaten als u Tekla Structures de juiste formaten en templatesets voor tekeningen wilt laten zoeken. Selecteer Vast formaat om de exacte grootte voor de tekening op te geven. Het tekeningformaat dient altijd kleiner te zijn dan de feitelijke papierafmeting vanwege de printermarges.
Tekeningformaat	Als u Vast formaat hebt geselecteerd, definieert u hier het tekeningformaat.
Tabblad Schaal	
Autom. verschalen	Stel Autom. verschalen in op Ja om Tekla Structures automatisch de geschikte schaal voor de tekening te laten selecteren.

Optie	Beschrijving
Hoofdaanzicht schaal Doorsnede schaal	Als u automatisch verscalen gebruikt, voert u de noemers van het hoofdaanzicht en schaal doorsnede in, gescheiden door spaties. Voer bijvoorbeeld "5 10 15 20" voor de schalen 1/5, 1/10, 1/15 en 1/20 in.
Verschaal methode	Als u automatisch verscalen gebruikt, stelt u de verschaal methode in waarmee de relatie tussen de schalen van de hoofdaanzichten en de doorsneden in een tekening wordt gedefinieerd: hoofdaanzicht & doorsnede aanzicht gelijk: de schalen van het hoofdaanzicht en het doorsnede zijn gelijk. hoofdaanzicht < doorsnede aanzicht: de schalen van het hoofdaanzicht zijn kleiner dan de schalen van het doorsnede. hoofdaanzicht <= doorsnede aanzicht: de schalen van het hoofdaanzicht zijn kleiner of gelijk aan de schalen van de doorsnede.
Voorkeurformaat	Voer het voorkeurformaat van de tekening in als u zowel automatische formaten als automatisch verscalen gebruikt. Tekla Structures probeert een tekeningformaat te vinden waarin de tekeninginhoud past door eerst te proberen de exacte schaal en het kleinste tekeningformaat te gebruiken. Als de inhoud niet past, vergroot Tekla Structures het tekeningformaat totdat het voorkeurformaat wordt bereikt.
Tabblad Andere	
Projectietype	Definieer hoe Tekla Structures de projecties van een onderdeel in beton-, onderdeel- en merktekeningen plaatst. Het projectietype is van invloed op de volgorde van de aanzichten in de tekening. De opties zijn: Europese projectie , ook wel de Europese projectie genoemd. Amerikaanse projectie , ook wel de Amerikaanse projectie genoemd.
Uitlijnen doorsneden t.o.v. hoofdaanzicht Uitlijnen eindaanzichten t.o.v. hoofdaanzichten	Stel in op Ja om de aanzichten naast het hoofdaanzicht te plaatsen. Als u Nee selecteert, plaatst Tekla Structures de doorsnede en de eindaanzichten op een willekeurige beschikbare locatie.

Optie	Beschrijving
Onderbreken: aanpassen aan tek. breedte	Stel in op Ja als u ingekorte aanzichten op wilt rekken om lege gebieden van de tekening op te vullen.
Inclusief aangelaste onderdelen	Stel in op Ja om de onderdeeltekeningen van de afzonderlijke onderdelen die het merk vormen in merktekeningen op te nemen. Als u dit op Ja instelt, wordt de optie Onderdeeltekeningeigenschappen ingeschakeld.
Onderdeeltekeningeigenschappen	Definieer de gewenste onderdeeltekeningeigenschappen die in het onderdeelaanzicht moeten worden gebruikt. Hiervoor stelt u Inclusief aangelaste onderdelen in op Ja .

Raadpleeg ook

[Tekeningformaat en tekeningaanzichtschaal definiëren \(pagina 798\)](#)

[Tekeningopmaak definiëren \(pagina 773\)](#)

[Het projectietype voor tekeningaanzichten instellen \(pagina 822\)](#)

[Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren \(pagina 848\)](#)

[Onderdelen inkorten of verlengen \(pagina 838\)](#)

[Onderdeeltekeningen in merktekeningen opnemen \(pagina 823\)](#)

9.4 Aanzichteigenschappen in tekeningen

In de eigenschappen van het tekeningvenster kunt u de venstereigenschappen controleren en wijzigen.

Alle tekeningvenstereigenschappen worden hier beschreven. De venstereigenschappen die in het eigenschappenvenster van de tekening worden getoond, verschillen tot op zekere hoogte van de venstereigenschappen die u opent via de dialoogvensters tekeningeigenschappen of het tekenlint en de eigenschappen kunnen verschillend benoemd zijn.

Venstereigenschappen in het eigenschappenvenster

U kunt de aanzichteigenschappen in het eigenschappenvenster bijvoorbeeld gebruiken om snel de eigenschappen te wijzigen voor de aanzichten die u in een geopende tekening hebt geselecteerd of voor de aanzichten die u gaat

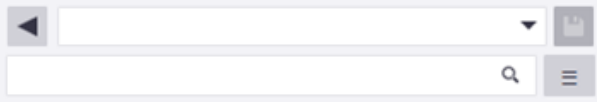
maken met de commando's op het tabblad **Aanzichten** of om bijvoorbeeld vooraf gedefinieerde aanzichteigenschappen te laden.

De eigenschappen van het tekeningaanzicht in het eigenschappenvenster van de tekening opent u als volgt:

- Klik in een geopende tekening op een tekeningaanzichtkader. Als het eigenschappenvenster van de tekening niet is geopend, dubbelklik dan op het aanzichtkader. Door op het kader te dubbelklikken wordt ook het dialoogvenster aanzichteigenschappen geopend, dat meer eigenschappen beschikbaar heeft.
- Selecteer **Venster** in de object-tekeningeigenschappen in het zijvenster.

Alle aanzichteigenschappen die in het eigenschappenvenster van de tekening beschikbaar zijn, worden hierna beschreven.

Raadpleeg [Verschillende niveaus voor het instellen en wijzigen van tekening eigenschappen \(pagina 85\)](#) voor meer informatie over tekeningeigenschappen op verschillende niveaus.

Instelling	Beschrijving
Eigenschappen in het eigenschappenpaneel opslaan en laden en zoeken	 • Selecteer om bestaande eigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Als u de gewijzigde tekeningeigenschappen wilt opslaan, klikt u op . U kunt de eigenschappen ook met een andere naam opslaan. • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Grootte en plaatsing	
Schaal	Stel de schaal van het aanzicht in.
Grootte	Aanpassen aan onderdelen: Tekla Structures maakt de inhoud van het tekeningaanzichtkader passend zonder overbodige ruimte open te laten. Definieer als afstanden: Diepte onder/ Diepte boven definieert de grootte van het aanzicht langs de x- en y-assen van het aanzicht. X min / X max en Y min / Y max definiëren de diepte van het aanzicht relatief naar en loodrecht op het kijkvlak.

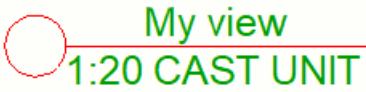
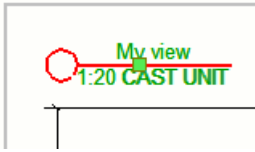
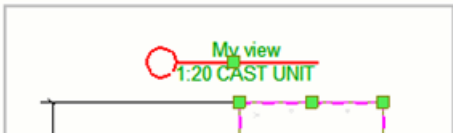
Instelling	Beschrijving
Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen	Voer een waarde in waarmee aansluitende onderdelen worden weergegeven. Voor meer informatie, raadpleegt u Aansluitende onderdelen in tekeningen weergeven (pagina 834) .
Geprojecteerde vlak	Toon lastdragende delen van de structuur, zoals kolommen en liggers van een benedenverdieping. Als u deze optie selecteert, worden structuren met een ononderbroken lijn weergegeven en als u deze optie niet selecteert, worden structuren met een stippellijn weergegeven.
Rotatie rondom X of Y	De kijkhoek van 3D-aanzichten wijzigen. Voer de waarden voor de hoeken in de Y- en X-richting in. De rotatie in een tekeningaanzicht is rond de lokale as. De waarde 0,0 voor beiden komt overeen met het vooraanzicht.
Plaats	Stel de plaatsing voor het tekeningaanzicht in op Vast of Vrij: • Vast: handhaaft de aanzichten tijdens updates op dezelfde locatie. • Vrij: Laat Tekla Structures tijdens updates een geschikte plaats voor het aanzicht zoeken. Raadpleeg "Automatische vrije of vaste plaatsing voor tekeningaanzichten definiëren" (pagina 813) voor meer informatie.
Onderdeelweergave	
Onderdelen inkorten	Als onderdelen heel lang zijn en geen details bevatten, kunt u ze inkorten. Ja schakelt inkorten in. U kunt ook selecteren of u Alleen in de x-richting of Alleen in de y-richting wilt uitsnijden. Raadpleeg "Onderdelen in tekeningaanzichten inkorten" (pagina 838) voor meer informatie.
Onderbreken schuine onderdelen	Als deze wordt geselecteerd, snijdt Tekla Structures schuine onderdelen uit.

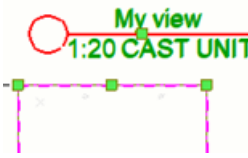
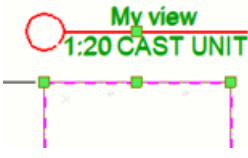
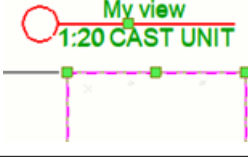
Instelling	Beschrijving
Min. lengte voor onderbreken	Definieer hoe lang het onderdeel minimaal moet zijn om te kunnen worden ingekort. De lengte van het onderdeel moet minimaal twee keer de ingevoerde waarde zijn.
Breedte van onderbreking	Definieer de afstand tussen de uitgesneden onderdelen.
Onderdelen uitslaan	Deze instelling wordt alleen weergegeven voor onderdeeltekeningen. Ja toont en bemat de buiglijnen in de tekening. Raadpleeg voor meer informatie Polyprofielen in tekeningen uitslaan (pagina 843) .
Vervorming van onderdelen opheffen	Selecteer deze optie om de vervorming van vervormde onderdelen op te heffen en de ontwikkelde (onvervormde) vorm van de vervormde onderdelen in tekeningen weer te geven. Raadpleeg "De vervorming van vervormde onderdelen in tekeningen opheffen" (pagina 844) voor meer informatie.
Toon openings-symbool	Als dit is geselecteerd, geeft Tekla Structures symbolen in openingen en uitsparingen weer. Raadpleeg "Onderdeelopeningen en uitsparingen in tekeningen weergeven" (pagina 845) voor meer informatie.
Basispunten en maatlijnen	
Locatie door	Selecteer de modeloorsprong, het basispunt van het project of een willekeurig door een basispunt gedefinieerd coördinatensysteem. Locatie door gebruikt het projectbasispunt als de standaardwaarde. - Basispuntgegevens kunnen worden gebruikt om het coördinatensysteem voor het aanzicht in te stellen. Het basispunt kan in plaats van een gegevensoffset worden gebruikt. - Als het basispunt is ingesteld, geven de niveauattributen en templateattributen in labels waarden in het specifieke

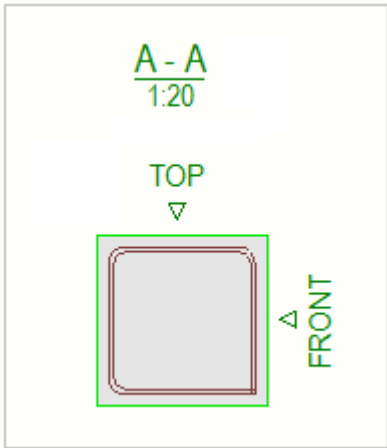
Instelling	Beschrijving
	door basispunten gedefinieerde coördinatensysteem. - Als u het projectbasispunt Z of de verdiepingswaarde wijzigt, wordt de niveauwaarde overeenkomstig gewijzigd wanneer een tekening wordt geopend. - Deze instelling is van invloed op peilmaten en attributen die eindigen op <code>_BASEPOINT</code>.
Feitelijk punten voor peilmaten	Definieer het referentiepunt voor peilmaten. Gespecificeerd gebruikt de waarde die u invoert. Als Kijkvlak wordt geselecteerd, worden de referentiepunten ten opzichte van het kijkvlak gemeten.
Maken maatlijn	Maakt afzonderlijk de maatvoering voor alleen het geselecteerde aanzicht. Deze optie beïnvloedt het maken van de maatvoering tijdens het klonen en het opnieuw bematicen van bestaande tekeningen. De opties zijn: Automatisch Niet maken Klonen Zie Alleen maatlijnen in geselecteerde vensters klonen (pagina 206) voor meer informatie.
Vensterlabel	
Vensterlabel editor	

Instelling	Beschrijving
	(1) U kunt met Eigenschappenbestand de inhoud van het aanzichtlabel laden en opslaan. Klik om de instelling te activeren in de editor op een labelcontainer . (2) Klik op de knop Eigenschappen of Waarden om de eigenschapsnaam of de eigenschapswaarde weer te geven in het venster labeleditor. Deze knoppen zijn alleen beschikbaar wanneer u een bestaand aanzicht in een tekening hebt geselecteerd. (3) Een nieuwe, lege labelcontainer die is toegevoegd met de knop  Nieuwe container. Voeg nieuwe elementen in de container toe met de knop  Nieuw element. Gebruik de handle  om de container naar een andere locatie te verslepen. (4) Labelcontainers rondom de lijn van het vensterlabel. Klik op een labelcontainer om deze te selecteren. Gebruik de knop  Nieuw element om nieuwe elementen toe te voegen. Gebruik de rode  verwijderknop in de rechterbovenhoek om de inhoud te verwijderen. Als u het positienummer van de labelcontainer wilt controleren, wijst u de handle van de labelcontainer aan. (5) gebruik de knop  Nieuw element om de elementlijst te openen en het toe te voegen element te selecteren. De elementlijst wordt automatisch geopend wanneer u op een lege labelcontainer klikt. U kunt ook naar elementen zoeken. In vensterlabels kunt u geen gebruikersattributen, templateattributen of aangepaste eigenschappen gebruiken. Gebruik de knop  Nieuwe container om nieuwe elementen toe te voegen. U kunt maximaal vijf containers toevoegen. U kunt elementen en containers naar nieuwe locaties verslepen.

Instelling	Beschrijving
	(6) De %-knop geeft het huidige zoomniveau weer. Gebruik de middelstemuisknop. om in of uit te zoomen. Klik op de %-knop om te zoomen naar best passend. (7) Label eigenschappen
Lettertype	
Kleur lettertype, Lettertype, Hoogte lettertype	Definieer de kleur, het type en de hoogte van het lettertype dat in het label wordt gebruikt. Als u op ... klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Kader	
Kader, Kleur frame	Definieer het kadertype en de kleur voor een of meer elementen of voor de labelcontainer. Deze eigenschappen komen beschikbaar wanneer u een element of een labelcontainer selecteert. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66). U kunt ook het kader uit de elementenlijst toevoegen.
Tekstplaatsing	
Uitlijning	Definieer de uitlijning van het label: Links, Midden of Rechts. Deze instelling is ingesteld als beschikbaar wanneer u een labelmarkering in de label editor hebt geselecteerd.
Positie tekst	Definieer de tekstpositie in het label. Deze instelling is ingesteld als beschikbaar wanneer u een labelmarkering in de label editor hebt geselecteerd.
X-offset voor tekst, Y-offset voor tekst	Definieer de tekstoffset in de X- of Y-richting. Deze instelling is ingesteld als beschikbaar wanneer u een labelmarkering in de label editor hebt geselecteerd.
Symbool en lijn	

Instelling	Beschrijving
Symbool, Kleur Grootte, Lijnlengte	Definieer het symbool dat in het vensterlabel moet worden gebruikt: de kleur, grootte en lijnlengte van het label. De symboolopties zijn: Geen Lege cirkel Gekruiste cirkel Eigen  U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66). Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van aangepaste symbolen het ondersteuningsartikel "Twee aangepaste symbolen in een vensterlabel toevoegen".
Labelplaatsing	
Verticale positie	Definieer de verticale positie van het vensterlabel: Boven plaatst het vensterlabel aan de bovenzijde van het venster. Onder plaatst het vensterlabel aan de onderzijde van het venster.
Horizontale positie	Definieer de horizontale positie van het vensterlabel: Links uitgelijnd op kader  Midden uitgelijnd op kader  Naar rechts uitgelijnd op kader

Instelling	Beschrijving
	 Links uitgelijnd op beperkingsvak  Midden uitgelijnd op beperkingsvak  Rechts uitgelijnd op beperkingsvak 
Richtingslabels	
Labeltype, Hoogte	Geef vensterrichtinglabels weer. U kunt alleen richtinglabels voor doorsneden en eindaanzichten definiëren. De opties zijn Geen, Symbool, Label en Symbool en label. Het label betekent het vensterlabel. U kunt ook een hoogte voor het label definiëren. Als u 0 probeert te gebruiken, krijgt u een foutmelding.

Instelling	Beschrijving
	
Meer	
Aanzicht	Vensterinstellingen opent het dialoogvenster aanzichteigenschappen met meer instellingen.
Objectgroepen	Objectgroepinstellingen opent het dialoogvenster Instellingen op objectniveau voor aanzicht om gedetailleerde objectniveau-instellingen (pagina 99) te definiëren voor objectgroepen.
Objectgroepinstellingen	Stel de gedefinieerde objectgroepinstellingen in op Beschikbaar.

Venstereigenschappen in venstereigenschappen-dialoogvensters

Er zijn enkele venstereigenschappen die alleen in de venstereigenschappen-dialoogvensters worden weergegeven, niet in het eigenschappenvenster. Deze eigenschappen kunnen voor het instellen van de vensters en de venstereigenschappen worden gebruikt voordat u tekeningen maakt of wanneer u bijvoorbeeld enkele venstereigenschappen voor alle vensters in een tekening wilt wijzigen.

Om, afhankelijk van waar u bent, het dialoogvenster venstereigenschappen te openen:

- Ga in het eigenschappenvenster **Tekeningaanzicht** naar de sectie **Meer** en klik op **Vensterinstellingen**.
- Dubbelklik in een geopende tekening op een vensterkader. Hiermee worden de venstereigenschappen voor het huidige venster weergegeven.
- Klik in het tekeninglint op het tabblad **Tekening** klik op **Eigenschappen --> Aanzicht**.
- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype. Selecteer vervolgens **Maken aanzicht** en

een tekeningaanzicht in de lijst en klik op **Aanzichteigenschappen** aan de rechterzijde.

- Voor overzichtstekeningen op het tabblad **Tekeningen & Lijsten**, klik op **Tekeningeigenschappen** en selecteer **Overzichttekening**. Klik vervolgens op de knop **Aanzicht...**

Alle instellingen in alle venstereigenschappen-dialogoogvensters worden hieronder beschreven.

Instelling	Beschrijving
Maken aanzicht in de optiestructuur	Wanneer Maken aanzicht is geselecteerd in de optiestructuur in onderdeel-, merk- en betontekeningen kunt u de tekeningvensters definiëren die u wilt maken. Daarvandaan kunt u de venstereigenschappen voor elk venster afzonderlijk wijzigen door op de knop Aanzichteigenschappen te klikken.
Tabblad Aanzichten	
Aanzichttype en aan/uit -kolommen	Definieer de hoofdaanzichten, doorsneden eindaanzichten en 3D-aanzichten die u wilt maken. Gebruik de knoppen Regel verwijderen en Regel toevoegen om aanzichten uit een lijst te verwijderen of er aan toe te voegen. • Selecteer in Aanzichttype het venstertype dat u wilt maken. • Als u Uit selecteert, maakt Tekla Structures het aanzicht niet, maar worden de onderdelen in de beschikbare aanzichten bemaat. Als u alle vier de hoofdaanzichten uitschakelt, maakt Tekla Structures wel een vooraanzicht. • Als u Aan selecteert, maakt Tekla Structures altijd het aanzicht, zelfs als het niet nodig is om de maatlijnen weer te geven. Voor doorsneden wordt in Tekla Structures een extra doorsnede gemaakt waarin het midden van het hoofdonderdeel weergegeven wordt. Voor eindaanzichten wordt in Tekla Structures een

Instelling	Beschrijving
	eindaanzicht gemaakt van een uiteinde van het hoofdonderdeel. Als u Auto selecteert, maakt Tekla Structures het aanzicht als het nodig is om de maatlijnen weer te geven. Voor doorsneden wordt in Tekla Structures het benodigde aantal aanzichten gemaakt om alle maatlijnen weer te geven. Als maatlijnen aan het uiteinde zijn voorzien, wordt voor eindaanzichten in Tekla Structures ook een ander eindaanzicht gemaakt van het andere uiteinde van het hoofdonderdeel. Raadpleeg "Definieer de te maken vensters" (pagina 816) voor meer informatie.
Vensterlabel kolom	Stel de venster naam in. Als u de aanzicht naam in het vensterlabel automatisch wilt weergeven, moet u deze hier definiëren.
Aanzichteigenschappen kolom	Geeft de huidige aanzichteigenschappen voor het geselecteerde aanzicht weer. U kunt een ander bestand met aanzichteigenschappen uit de lijst selecteren of de aanzichteigenschappen controleren en wijzigen door op Aanzichteigenschappen te klikken. Let wel dat als u Auto in de aan/uit als methode maken hebt ingesteld Tekla Structures de standaard eigenschappen gebruik, ook als u hier een ander bestand met eigenschappen definieert.
Algemene instellingen voor alle vensters	Enkele algemene instellingen voor alle vensters definiëren: Boutdiameter negeren filtert bouten met een standaardgrootte uit tekeningen, wat inhoudt dat Tekla Structures geen boutlabels

Instelling	Beschrijving
	weergeeft van de gedefinieerde boutgrootte in tekeningen. Deze instelling is beschikbaar in onderdeel- en merktekeningen. • Minimum lasgrootte filtert lassen en laslabels met de gedefinieerde lasgrootte en kleiner uit de tekening. Deze instelling is beschikbaar in onderdeel- en merktekeningen. • Lasmarkeringen zichtbaar bepaalt de zichtbaarheid van laslabels van modellen in merktekeningen. De opties zijn: • In één aanzicht: Tekla Structures vindt automatisch de meest relevante weergave voor het weergeven van de modellaslabels. Elk laslabel wordt in een tekening slechts in één aanzicht weergegeven. • In alle aanzichten: Tekla Structures voegt de laslabels toe in alle tekeningaanziichten die het onderdeel met de las bevatten.
De tekening opnieuw maken	Als Ja wordt geselecteerd, wordt de tekening opnieuw gemaakt.
Tabblad Attributen	
Coördinatensysteem	Stel het coördinatensysteem van de tekeningaanziichten in. De opties zijn: lokaal, model, georiënteerd, horizontale schoor, verticale schoor en vast. Raadpleeg "Het coördinatensysteem wijzigen" (pagina 825) voor meer informatie.
Roteer coördinatensysteem Rondom X, Rondom Y, Rondom Z	Roteert het aanzicht rond de x-, y- of z-as van de onderdelen aan de hand van de ingevoerde waarden. Raadpleeg "Onderdelen in tekeningvensters roteren" (pagina 825).

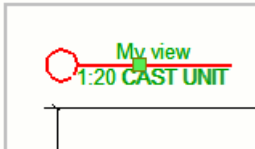
Instelling	Beschrijving
Openvouwen	Deze instelling wordt alleen weergegeven voor onderdeeltekeningen. Als Ja wordt geselecteerd, worden de vouwlijnen in de tekening weergegeven en bemaat. Raadpleeg "Polyprofielen in tekeningen uitslaan" (pagina 843) voor meer informatie.
Niet gedeformeerd	Als Ja wordt geselecteerd, wordt de vervorming van vervormde onderdelen opgeheven en wordt de ontwikkelde (niet-vervormde) vorm van de vervormde onderdelen in tekeningen weergegeven. Raadpleeg "De vervorming van vervormde onderdelen in tekeningen opheffen" (pagina 844) voor meer informatie.
Tabbladen Attributen 1 en Attributen 2 in het dialoogvenster met aanzichteigenschappen, Tabbladen Attributen en Inkorten in het dialoogvenster Overzicht - aanzicht eigenschappen:	
Schaal	Stel de schaal van het aanzicht in.
Geprojecteerde vlak	Toont de lastdragende delen van de structuur, zoals kolommen en liggers van een benedenverdieping. Als Ja wordt geselecteerd, worden de structuren met een ononderbroken lijn weergegeven en als Nee wordt geselecteerd, worden ze met een stippellijn weergegeven.
Rotatie rond (in 3D-vensters)	De kijkhoek van 3D-aanzichten wijzigen. Voer de waarden voor de hoeken in de Y- en X-richting in. De rotatie in een tekeningaanzicht is rond de lokale as. De waarde 0,0 voor beiden komt overeen met het vooraanzicht.
Grootte	Aanpassen aan onderdelen: Tekla Structures maakt de inhoud van het tekeningaanzichtkader passend

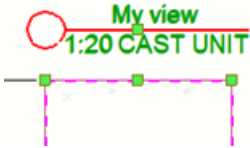
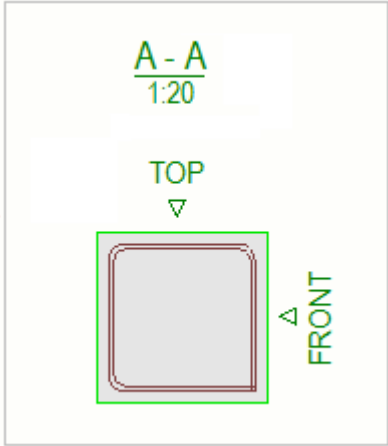
Instelling	Beschrijving
	zonder overbodige ruimte open te laten. Definieer als afstanden: Diepte onder en Diepte boven definiëren de grootte van het aanzicht langs de x- en y-assen van het aanzicht. X min / X max en Y min / Y max definiëren de diepte van het aanzicht relatief naar en loodrecht op het kijkvlak.
Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen	Voer een waarde in waarmee aansluitende onderdelen worden weergegeven. Raadpleeg 'Aansluitende onderdelen in tekeningen weergeven (pagina 834)' voor meer informatie.
Plaats	Stel de plaatsing voor het tekeningaanzicht in op Vast of Vrij: • Vast: handhaaft de aanzichten tijdens updates op dezelfde locatie. • Vrij: Laat Tekla Structures tijdens updates een geschikte plaats voor het aanzicht zoeken. Raadpleeg 'Automatische vrije of vaste plaatsing voor tekeningaanzichten definiëren (pagina 813)' voor meer informatie.
Gedetailleerde instellingen objectniveau gebruiken	Stel deze variabele op Ja in om de gedetailleerde objectniveau-instellingen toe te passen die u voor de geselecteerde objectgroepen hebt gedefinieerd.
Openvouwen	Als Ja wordt geselecteerd, worden de vouwlijnen in de tekening weergegeven en bemaat. Deze instelling wordt alleen weergegeven voor onderdeeltekeningen. Raadpleeg 'Polyprofielen in tekeningen uitslaan (pagina 843)' voor meer informatie.
Niet gedeformeerd	Bij Ja wordt de ontwikkelde (niet vervormde) vorm van gedeformeerde

Instelling	Beschrijving
	onderdelen in tekeningaanziichten weergegeven. Raadpleeg "De vervorming van vervormde onderdelen in tekeningen opheffen" (pagina 844) voor meer informatie.
Inkorten	Als onderdelen heel lang zijn en geen details bevatten, kunt u ze inkorten: • Onderdelen inkorten: Ja schakelt inkorten in. U kunt ook selecteren of u Alleen in de x-richting of Alleen in de y-richting wilt uitsnijden. • Onderbreken schuine onderdelen: Ja snijdt schuine onderdelen uit. Merk op dat door de instelling Onderbreken schuine onderdelen op Nee secundaire delen die minder dan 5,7 graden scheef staan ten opzichte van het hoofdonderdeel worden uitgesneden. • Min. lengte voor onderbreken definieert hoe lang het onderdeel minimaal moet zijn om te kunnen worden ingekort. De lengte van het onderdeel moet minimaal twee keer de ingevoerde waarde zijn. • Breedte van onderbreking definieert de afstand tussen onderdelen inkorten op papier. Raadpleeg "Onderdelen inkorten of verlengen" (pagina 838) voor meer informatie.
Toon openings-symbool	Als Ja wordt geselecteerd, worden symbolen in openingen en uitsparingen weergegeven. Raadpleegt "Onderdeelopeningen en uitsparingen in tekeningen weergeven" (pagina 845) voor meer informatie.

Instelling	Beschrijving
Locatie door	Selecteer de modeloorsprong, het basispunt van het project of een willekeurig door een basispunt gedefinieerd coördinatensysteem. Locatie door gebruikt het projectbasispunt als de standaardwaarde. • Basispuntgegevens kunnen worden gebruikt om het coördinatensysteem voor het aanzicht in te stellen. Het basispunt kan in plaats van een gegevensoffset worden gebruikt. • Als het basispunt is ingesteld, geven de niveauattributen en templateattributen in labels waarden in het specifieke door basispunten gedefinieerde coördinatensysteem. • Als u het projectbasispunt Z of de verdiepingswaarde wijzigt, wordt de niveauwaarde overeenkomstig gewijzigd wanneer een tekening wordt geopend. • Deze instelling is van invloed op peilmaten en attributen die eindigen op <code>BASEPOINT</code>.
Feitelijk punt voor peilmaat	Definieer het referentiepunt voor peilmaten. Gespecificeerd gebruikt de waarde die u in Verschil N.A.P. invoert. Als de hoogte 5000 mm is en u stelt het referentiepunt. in op 200, wordt de hoogte gewijzigd in 4800 mm. Als Kijkvlak wordt geselecteerd, worden de referentiepunten ten opzichte van het kijkvlak gemeten.
Storten in tekening weergeven	Deze instelling is alleen beschikbaar in de eigenschappenvenster van overzichtstekeningen. Ja toont storten in tekeningen. Als u storten in tekeningen wilt inschakelen, raadpleegt u

Instelling	Beschrijving
	"Stortobjecten, stortlabels en stortnaden in tekeningen weergeven" (pagina 1029).
Maatvoeringswijze in deze doorsnede	Kloont afzonderlijk de maatvoering voor alleen het geselecteerde aanzicht. Deze optie beïnvloedt het maken van de maatvoering tijdens het klonen en het opnieuw bematicen van bestaande tekeningen. De opties zijn: Automatisch Niet maken Klonen Zie Alleen maatlijnen in geselecteerde vensters klonen (pagina 206) voor meer informatie.
Tabblad Labels :	
Tekst	Definieert de tekst van het aanzichtlabel. Voer tekst in de velden A1-A5 in of klik op de knoppen ... en selecteer het label markering en het uiterlijk van het element. Raadpleeg "Definieer vensterlabels en vensterlabelmarkeringen" (pagina 819) voor meer informatie.
Symbool	Definieer het te gebruiken symbool in het vensterlabel, de Kleur en Grootte van het symbool en label Lijnlengte. De symboolopties zijn: Geen Lege cirkel Gekruiste cirkel Eigen U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66). Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van aangepaste symbolen het ondersteuningsartikel

Instelling	Beschrijving
	"Twee aangepaste symbolen in een vensterlabel toevoegen".
Label positie	Bepaalt de verticale en horizontale positie van het vensterlabel. - Voor Verticaal. Boven plaatst het vensterlabel aan de bovenzijde van het venster. Onder plaatst het vensterlabel aan de onderzijde van het venster. - Voor Horizontaal. Links uitgelijnd ten opzichte van aanzichtkader  Midden uitgelijnd ten opzichte van aanzichtkader  Rechts uitgelijnd ten opzichte van aanzichtkader  Links uitgelijnd ten opzichte van zichtbaarheidsvenster  Midden uitgelijnd ten opzichte van zichtbaarheidsvenster

Instelling	Beschrijving
	 Rechts uitgelijnd ten opzichte van zichtbaarheidsvenster 
Richting vensterlabels	Geef vensterrichtinglabels weer. U kunt alleen richtinglabels voor doorsneden en eindaanzichten definiëren. Selecteer een optie in de lijst Toon labels. De opties zijn Geen, Alleen symbool, Alleen label en Symbool en label. Het label betekent het vensterlabel. U kunt ook een Hoogte definiëren voor het label. Als u 0 probeert te gebruiken, krijgt u een foutmelding. In het volgende voorbeeld worden de richtinglabels samen met het vensterlabel weergegeven. 
Andere opties in de optiestructuur met aanzichteigenschappen:	

Instelling	Beschrijving
Bemating	Definieer maatlijneninstellingen op vensterniveau voor elke venster afzonderlijk. Raadpleeg "Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden" (pagina 1097) en "Automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen" (pagina 862) voor meer informatie over maatlijninstellingen.
Filter	Definieer tekeningaanzichtfilters.
Aansl. onderdeelfilter	Definieer tekeningaanzichtfilters voor aansluitende onderdelen.
Beveiliging	Definieer beveiligde gebieden om te voorkomen dat daar tekst, labels of maatlijnen worden geplaatst. Raadpleeg "Gebieden in een tekening beveiligen" (pagina 804) voor meer informatie.
Labels	Definieer labeleigenschappen op aanzichtniveau. Raadpleeg "Labeleigenschappen" (pagina 1131) voor meer informatie.
Objecten	Definieer eigenschappen op aanzichtniveau voor de volgende objecten: Onderdelen en aansluitende onderdelen (pagina 1167) Bouten (pagina 1176) Oppervlakte (pagina 1179) Lassen (pagina 1206) Wapening en aansluitende wapening (pagina 1183) Referentieobjecten (pagina 626) Raster (pagina 1212) Stortobject en stortnaden (pagina 1198)
Tabblad Ankerplan (Overzicht - aanzicht eigenschappen)	

Instelling	Beschrijving
Ankerplan met 2 schalen	Als Ja wordt geselecteerd, wordt de overzichttekening als een ankerplan weergegeven. Raadpleeg " Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken " (pagina 177) voor meer informatie.
Schaal venster vergroot onderdeel	Definieer de schaal die in vergrote onderdeelaanzichten wordt gebruikt.
Detailvensters maken	Als Ja wordt geselecteerd, worden aparte detailvensters gemaakt. Als u Nee selecteert, dan bemaat Tekla Structures de ankerbouten in het vergrote venster. Tekla Structures groepeert gelijksoortige detailvensters, zodat gelijksoortige details slechts één keer worden getekend.
Schaal detailvenster	Definieert de schaal die in de detailvensters van de ankerplannen wordt gebruikt.

9.5 Eigenschappen doorsnede

Doorsneden in onderdeel-, merk- en betontekeningeigenschappen worden de doorsnede diepte, doorsnedeweergaverichting, snijlijnlengte en -kleur en doorsnedelabelinhoud en het uiterlijk voor de automatisch gemaakte doorsneden gedefinieerd.

Automatische doorsnede-eigenschappen openen:

- Selecteer op het tabblad **Tekeningen & Lijsten Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningtype en selecteer **Doorsnede** in de optiestructuur.
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en selecteer **Doorsnede** in de optiestructuur.
- In de overzichtstekeningen opent u met de knop **Doorsnede** een dialoogvenster waarin u de doorsnede en het startnummer of de letter van het symbool kunt invoeren.

Instelling	Beschrijving
Tabblad Attributen	
Aanpassen aan onderdelen	De Aanpassen aan onderdelen instelling geeft het hele onderdeel

Instelling	Beschrijving
	in de doorsnede weer. Deze instelling werkt als alternatief voor de instellingen van de Doorsnede diepte en Afstand voor combineren doorsneden .
Doorsnede diepte	Definieer de positieve en negatieve afstanden van de doorsnede wanneer vensters niet zijn gecombineerd.
Afstand voor combineren doorsneden	Definieer het afstands bereik voor het combineren van doorsneden.
Richting	Definieer de vensterrichting van de doorsnede. De opties zijn: • Linker doorsnede • Doorsnede midden • Doorsnede rechts De beschikbare waarden zijn links of rechts .
Tabblad Doorsnede	
Lijn	Definieer de lengte en de offset van de snijlijn.
Eigenschappen	Definieer de kleur van de snijlijn.
Tabblad Doorsnedelabel	
Tekst	Definieer de tekst op het doorsnedelabel. Klik op de knoppen ... naast de tekstvakken om het dialoogvenster Labelinhoud te openen en de labelinhoud te wijzigen.
Symbool: Kleur	Definieer de kleur van het doorsnedelabelsymbool.
Symbool links, Symbool rechts	Definieer het symbool voor het linker- en rechter doorsnedelabel.
Grootte	Definieer de grootte van het linker- en rechtersymbool van het doorsnedelabel.
x/y	Definieer de offset van het linker- en rechtersymbool van het doorsnedelabel.
Startnummer of -letter van doorsnede en symboollabel	Definieer de startletter of het -nummer dat in het

Instelling	Beschrijving
	doorsnedelabel en in het label van doorsnedesymbolen wordt gebruikt. U kunt elk nummer vanaf 1 invoeren of een letter die met A - Z of a - z begint (worden ook in hoofdletters in het label weergegeven). Als u een letter gebruikt en de ingevoerde tekenreeks langer is dan één letter, wordt alleen de eerste letter in het aanzichtlabel en het label van doorsnedesymbolen weergegeven. Als u nummers gebruikt, worden alle ingevoerde nummers weergegeven. Het startnummer wijzigt alleen als u het in de tekeningeigenschappen wijzigt voordat u een tekening maakt en als u de optie in een bestaande tekening wijzigt en de tekening opnieuw maakt, waardoor het doorsnedesymbool en de labels voor alle automatisch opgenomen doorsneden en alle nieuwe doorsneden worden gewijzigd.

Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1060\)](#)

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 803\)](#)

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 814\)](#)

[De aanzichten definiëren die in onderdeel-, merk- en betontekeningen worden gemaakt \(pagina 816\)](#)

[Aanzichten in tekeningen maken \(pagina 240\)](#)

9.6 Eigenschappen van maatlijnen en bemating in tekeningen

Maatlijn- en maatlijn eigenschappen definiëren hoe de maatlijnen eruit zien en welke indelingen, eenheden enzovoort worden gebruikt en wat er wordt bemaat en hoe.

Klik op de volgende koppeling voor meer informatie over maatlijneigenschappen in het eigenschappenvenster en in overzichtstekeningen:

- [Maatlijneigenschappen \(pagina 1084\)](#)

Klik voor meer informatie over bematingseigenschappen in de bemating op aanzichtniveau op de onderstaande koppelingen:

- [Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden \(pagina 1097\)](#)
- [Bematingseigenschappen in tekeningen \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 1116\)](#)

Klik op de volgende koppeling voor meer informatie over bematingseigenschappen in overzichtstekeningen:

- [Bematingseigenschappen van overzichtstekeningen \(pagina 1128\)](#)

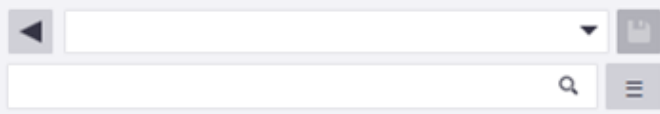
Maatlijneigenschappen

Gebruik maatlijneigenschappen om het uiterlijk, de plaatsing en de inhoud van de maatlijnen weer te geven en te wijzigen.

Maatlijneigenschappen openen:

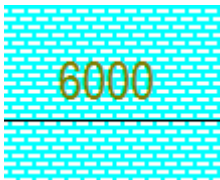
- Klik in een geopende tekening op een maatlijn. Dubbelklik op de maatlijn als het eigenschappenvenster niet is geopend. De eigenschappen die specifiek zijn voor de geselecteerde maatlijn worden weergegeven.
- Ga in een geopende tekening naar het tabblad **Bemating**, houd **Shift** ingedrukt en klik op een van de maatvoeringsommando's. De [zwaartepuntmaatlijneigenschappen \(pagina 336\)](#) worden in een eigen dialoogvenster weergegeven.
- Selecteer een van de maatlijntypen in de objecttypelijst van het eigenschappenvenster van de tekening. Er zijn vijf sets maatlijneigenschappen beschikbaar: **Rechte maatlijn**, **Gebogen maatlijn**, **Maatvoering hoek**, **Radiale maatlijn** en **Maatlijnlabel staaf**.
- Ga in een geopende tekening naar **Snel starten**, begin maatlijneigenschappen te typen en selecteer **Maatlijneigenschappen** van de lijst. Het dialoogvenster maatlijneigenschappen wordt geopend.
- Als u het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** voor overzichtstekeningen wilt openen voordat u een tekening maakt, gaat u naar het tabblad **Tekeningen & Lijsten** en klikt u op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** en klikt u vervolgens op **Maatlijn....**
- Om het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** voor overzichtstekeningen te openen wanneer de tekening is geopend: klik op de tekenachtergrond en selecteer **Maatlijn....**

Alle maatlijninstellingen worden hieronder beschreven. Merk op dat alle instellingen niet voor alle maatlijn typen beschikbaar zijn.

Instelling	Beschrijving
Eigenschappen in het eigenschappenpaneel opslaan en laden en zoeken	 • Selecteer om vooraf gedefinieerde eigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Als u de gewijzigde tekeningeeigenschappen wilt opslaan, klikt u op . U kunt de eigenschappen ook met een andere naam opslaan. • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Wapeningsstaaf (alleen beschikbaar voor wapeningsstaafmaten)	
Maatvoering voor	Geeft aan of er maatlijnen tussen Alle staven of alleen tussen Begin en einde staven worden gemaakt.
Onderdeelrand	Voeg sluitmaatlijnen toe aan de rand van het onderdeel in de maatlijnen van de wapeningsstaafgroep. Deze instelling is alleen beschikbaar als Maatvoering voor op Alle staven is ingesteld.
Subgroepering	Hiermee geeft u aan of er subgroepen worden gemaakt voor verschillende staaf-tussenafstanden in een staafobject, zodat maatlijnlabels de subgroepeigenschappen kunnen weergeven. Subgroepering is alleen beschikbaar als Maatvoering voor is ingesteld op Alle staven .
Verlenglijn op zichtbare staaf	Geef verlenglijnen op de zichtbare wapeningsstaven weer.
Type taps toelopende bemating	Specificeert of schuine maatlijnen een weergave Recht of Schuin hebben.
Type gebogen maatlijn	Specificeert of gebogen maatlijnen een weergave Recht of Gebogen hebben.
Maatlijn	
Rechte maatlijn	Stel het maatlijntype voor rechte maatlijnen in.  Relatief: Voeg punt naar punt-maatlijnen toe.

Instelling	Beschrijving
	 Absoluut: Maatlijn vanaf een gemeenschappelijk beginpunt.  Relatief en absoluut: Combinatie van punt naar punt en gemeenschappelijk beginpunt.  US-absoluut: Maatlijn vanaf een gemeenschappelijk beginpunt die een actief maatlijnlabel (0) bevatten.  US-absoluut 2: Vergelijkbaar met US-absoluut maar het wijzigt korte maatlijnen naar relatief.  Absoluut met korte relatieve maten: Vergelijkbaar met Absoluut maar het wijzigt korte maatlijnen naar relatief. Wordt ook intern absoluut genoemd. Deze optie kan beide maatlijnen weergeven maar geeft geen relatieve maatlijnen weer wanneer de maatlijnen lang zijn. Deze optie geeft de absolute afmetingen binnen de maatlijnen weer.  Absoluut met alle relatieve maten erboven: Vergelijkbaar met Relatief en absoluut maar plaatst de relatieve afmetingen boven de absolute.  Verdieping Maak een hoogtemaatlijn op een aangewezen punt. Dit type is alleen beschikbaar in de maatlijneigenschappen van handmatige maatlijnen in de Tekening Editor.
In X-richting	Deze instelling is slechts beschikbaar in de maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen. Overschrijf de rechte instelling voor horizontale maatlijnen. Als u de lege optie gebruikt, gebruikt Tekla Structures de optie-instellingen Lineair. De x-richting betekent meestal maatlijnen parallel aan de x-as van de tekening.
Gebogen maatlijn	Beschikbaar voor gebogen maatlijnen. Definieer of hoekeenheden of afstandseenheden voor gebogen maatlijnen worden gebruikt.

Instelling	Beschrijving
Maatvoering hoek	Beschikbaar voor hoekmaatlijnen. Definieer het uiterlijk van hoekmaatlijnen. De opties zijn: Graden vrij Graden vast Driehoek Driehoek met graden Gon vrij Gon vast Driehoek met gon Met de variabele XS_ANGLE_GRADIAN_SIGN kunt u het gewenste gon-teken definiëren voor de opties met gon. De standaardwaarde is 'g'.
Grondlengte driehoek	Beschikbaar voor hoekmaatlijnen. Definieer de grondlengte van een driehoek.
Lijnkleur	Definieer de kleur van de maatlijn. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Pijl	Selecteer het pijltype van de maatlijn.  U kunt ook uw eigen pijltypen maken, zie Maatlijnpijlen (pagina 340) aanpassen. In de maatlijneigenschappen voor overzichtstekeningen kunt u ook het afzonderlijk maatlijnpijltype selecteren voor Absolute maatvoering (US) en Hoogte bemating.
Pijlhoogte	Stel de hoogte voor de pijlpunt in.
Pijl lengte	Stel de lengte in voor de pijlpunt.
Korte aanhaallijn maatvoering	Definieer of Tekla Structures alle verlenglijnen met dezelfde lengte moet maken of automatisch de korte verlenglijnen moet gebruiken als de maatlijn samenvalt met een stramienlijn. Als u maatlijnen wilt verbreden (pagina 916), moet u deze optie instellen op Nee.
Maatlijnwaarde	

Instelling	Beschrijving
Kleur lettertype	Selecteer de kleur voor de tekst van de maatlijn. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66) .
Lettertype, Hoogte lettertype	Selecteer het lettertype dat moet worden gebruikt in de tekst van de maatlijn. U kunt ook de hoogte van het lettertype wijzigen.
Op lijn plaatsen (Plaats in maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen)	Definieer hoe de tekst van de maatlijn relatief wordt geplaatst ten opzichte van de maatlijn:  Boven maatlijn of  Op maatlijn .
Achtergrond (Achtergrondmasker in maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen)	Selecteer Ondoorzichtig om het gebied van de tekening te verbergen dat wordt bedekt door de tekst van de maatlijn.  Selecteer Doorzichtig om de tekeninginhoud in de achtergrond van de tekst van de maatlijn weer te geven, zodat het lijnenwerk van de tekening zichtbaar is. 
Kader	Definieer een kader voor de tekst van de maatlijn of selecteer Geen. — Onderstrepen  Rechthoek  Afgeronde rechthoek  Aangescherpte rechthoek

Instelling	Beschrijving
Eenheden	Definieer de eenheden die bij bemating worden gebruikt. automatisch gebruikt de eenheden die zijn gedefinieerd in het model. mm (millimeter) cm (centimeter) m (meter) ft-in (voet en inches) Inches worden naar voet in een geheel getal geconverteerd en de resterende inches worden in inches weergegeven. cm / m (centimeter en meter) Maatlijnen onder de 100 cm worden in centimeters weergegeven en maatlijnen boven de 100 cm worden in meters weergegeven. Millimeters worden als superscript weergegeven. inch (inches, decimalen gebruikt) voet (voet, decimalen gebruikt)
Nauwkeurigheid	Definieer de nauwkeurigheid van maatlijnen. Het volgende geldt voor het definiëren van nauwkeurigheid met afronden: Met een nauwkeurigheid van 0,33 wordt de werkelijke maatlijn 50,40 bijvoorbeeld weergegeven als 50,33. 0.00 0.50 0.33 0.25 Het volgende geldt voor inches: 1/8 1/16 1/32 Het volgende geldt voor het definiëren van nauwkeurigheid zonder afronden: 1/10 1/100

Instelling	Beschrijving
	1/1000 De volgende afrondingsopties doen de afronding altijd in millimeters, ongeacht de geselecteerde eenheid: 2.50 5.00 10.00
Decimalen	Definieer de indeling van de maatlijn: het aantal decimalen en hun weergave. ### ###[. #] ###.# ###[.##] ###.## ###[.###] ###.### ### #/# Het volgende is alleen beschikbaar voor rechte maatlijnen: ## #/##.## #
Cijfergroepering (Gebruik groeperen in maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen)	Selecteer Ja om lange maatlijnwaarden te groeperen.
Combineer gelijke maten	Gelijke maatlijnen combineren. De opties zijn Uit, 3*60 en 3*60=180. De nauwkeurigheid bij het combineren van gelijke maatlijnen is 0,1. Deze instelling is niet beschikbaar in de maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen.
Minimum aantal voor het combineren	Definieer het minimumaantal maatlijnen dat moet worden gecombineerd. Deze instelling is niet beschikbaar in de maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen.

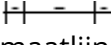
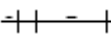
Instelling	Beschrijving
Toon numerieke waarde	Schakel het selectievakje in om de numerieke waarde in maatlijnen weer te geven. Deze instelling is niet beschikbaar in de maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen.
Tags en Taginhoud (niet beschikbaar in maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen of voor bepaalde maatlijntypen)	

Instelling	Beschrijving
Maatlijntageditor	De doorsnede van de Taginhoud wordt weergegeven wanneer u op een tag-container klikt.  (1) Beschikbare tagcontainers rondom de maatlijn. Klik op een tagcontainer om deze te selecteren. Gebruik de rode verwijderknop in de rechterbovenhoek van de container om de inhoud te verwijderen. U kunt tekst invoeren of

Instelling	Beschrijving
	u kunt klikken op de knop  en de gewenste elementen selecteren in de elementlijst. In tags kunt u geen templateattributen zoals <code>MODEL_TOTAL</code> gebruiken die naar het gehele model verwijzen. Tags controleren alleen de informatie van het object in de tekening en niet van het gehele model. (2) Prefix-tag (3) Postfix-tag (4) Tag Dubbele maatlijn (5) Selectievakje Aantal onderdelen: Wanneer u op een tagcontainer klikt, dan wordt het selectievakje Aantal onderdelen beschikbaar. Wanneer u het selectievakje selecteert, toont de geselecteerde tag het aantal onderdelen. (6) Selectievakje Dubbele maatlijn: Wanneer u klikt op de tagcontainer dubbele maatlijn (4), dan wordt het selectievakje Dubbele maatlijn beschikbaar. Wanneer u het selectievakje selecteert worden dubbele maatlijnen (pagina 324) toegepast. (7) Eigenschappenbestand: Een set vooraf gedefinieerde dimensietags-inhoud laden. U kunt de tag-inhoud ook opslaan. (8) Objecttype: Definieer het type gebouwobject dat u bemaat. De opties zijn Onderdeel, Bout, Wapeningsstaaf, Oppervlaktebehandeling en Stortobject. Deze instelling is niet beschikbaar als u een maatlijn in een geopende tekening hebt geselecteerd. (9) De tageditor voor het toevoegen van inhoud in maatlijntags. U kunt elementen naar een andere locatie binnen een tagcontainer slepen. Klik in de rechterbovenhoek op de rode  verwijderknop om het element te verwijderen. (10) Elementlijst. Klik op de knop  om de elementlijst te openen en selecteer vervolgens de elementen die u in de huidige tagcontainer wilt toevoegen. (11) De %-knop geeft het huidige zoomniveau in het voorbeeld weer. U kunt in- of uitzoomen

Instelling	Beschrijving
	door met de middelste muisknop te schuiven. Klik op de knop om te zoomen naar best passend. (12) Zoekvak voor het zoeken naar elementen. Voer het element in dat u wilt zoeken. Als u het gewenste gebruikersattribuut niet vindt in de lijst, dan kunt u de naam van het attribuut invoeren in het zoekvenster en drukken op Enter om het toe te voegen. (13) Als u al een element in een tag hebt toegevoegd, wordt het element in de elementenlijst gemarkeerd met de tekst In gebruik.
Kleur lettertype, Lettertype, Hoogte lettertype	Definieer het lettertype, de lettertypekleur en de lettertypehoogte voor de hele tag of voor de geselecteerde tag-elementen. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Kader, Kleur frame	Definieer een kader- en kaderkleur voor de hele tagcontainer of voor een enkel tag-element. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Eenheden, Decimalen	Stel de eenheid en het formaat voor lengte- of diameterelementen in.
Rotatie	Stel de rotatie van maatlijntags in. De opties zijn: Parallel aan maatlijn roteert de tag niet. Dit is de standaardwaarde. Loodrecht op maatlijn roteert de tag. Deze instelling is niet beschikbaar voor de prefix, de postfix of de dubbele maatlijntag.
Uitgesloten tags	Selecteer een tekeningaanzicht Filter dat de gedefinieerde inhoud uit tags verwijdert.
Tagtype gebogen maatlijn	Slechts beschikbaar voor gebogen maatlijnen. Selecteer een labeltype voor een gebogen-staafmaatlijn. Het tagtype bepaalt hoe de tags op de maatlijn worden uitgelijnd. De opties zijn: <u>123</u> (123) Horizontaal of verticaal <u>123</u> Horizontaal

Instelling	Beschrijving
	 123 Verticaal  123 ( 123) Horizontaal of verticaal met verlenglijn  123 Volg curve  123 Volg langs curve
Verbreden (niet beschikbaar in maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen of voor bepaalde maatlijntypen)	
Korte maatlijnen verbreden	Gespecificeerd verbreedt korte maatlijnen (pagina 916) om ze eenvoudiger te kunnen lezen.
Richting	Selecteer de richting van de verbreding: Links / Onder, Rechts / Boven of Beide .
Oorsprong	Stel de Oorsprong in:  : De oorsprong bevindt zich in de buurt van de maatlijn.  : De oorsprong bij het gemeten object.
Positie	Stel de gewenste positie voor de maatlijn van de verbreding in. 
Labels plaat zijde (niet beschikbaar in maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen of voor bepaalde maatlijntypen)	
Type zijdelabel	Gespecificeerd maakt labels plaat zijde aan plaatmaatlijnen (pagina 324) . Selecteer het labeltype linker- en rechterplaat en geef de kleur, grootte en offset voor het label op. De offset is de afstand tussen het label en de maatlijn.    

Instelling	Beschrijving
	De optie Automatisch is alleen beschikbaar in intelligente tekeningen wanneer de variabele <code>XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED</code> op <code>TRUE</code> is ingesteld. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Plaatsing	
Tussenruimte maatlijnen	Definieer de afstand tussen parallelle maatlijnen. Bij handmatig gemaakte maatlijnen werkt deze instelling alleen als maatlijn Plaatsing is ingesteld op Vrij.
Kleine afstanden	Definieer de locatie van tekst van korte maatlijnen: : tekst bevindt zich binnen de maatlijnen : tekst bevindt zich buiten de maatlijn
Plaatsingsmethode	- Met Vrij kan Tekla Structures de plaats en richting van de maatlijn bepalen op basis van de instelling voor richting. - Met Vast kunt u de maatlijn op elk punt plaatsen. Deze instelling is niet beschikbaar in de maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen.
Negatieve richting, Positieve richting	Definieer de zijde van het bemaate object waarop Tekla Structures de maatlijnen plaatst. Deze instellingen zijn niet beschikbaar in de maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen.
Positie	De positie kan alleen worden gedefinieerd als u Vrij hebt geselecteerd als de plaatsingsmethode.  Afstand s is de lege marge die u rondom de maatlijn wilt laten. Dit wordt in

Instelling	Beschrijving
	maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen Zoekstap genoemd. Afstand d min. is de minimumafstand van de maatlijn tot het onderdeel. Dit wordt in maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen Minimale afstand genoemd.

Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden

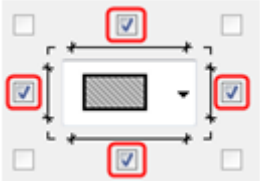
De volgende tabel beschrijft de in dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** beschikbare instellingen en opties. Selecteer **Maken aanzicht** in een dialoogvenster tekeningeigenschappen, selecteer dan een rij in het venster en klik op **Aanzichteigenschappen --> Bemating --> Voorwaarde bewerken** om dit dialoogvenster te openen.

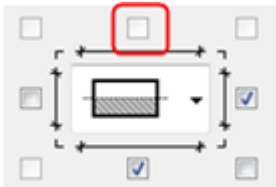
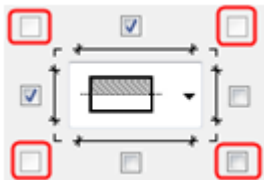
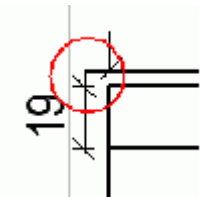
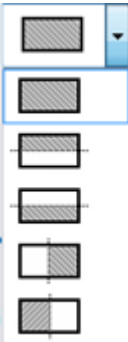
Als u **Geïntegreerde maatlijnen** als het maatvoeringstype hebt geselecteerd wordt in plaats daarvan het dialoogvenster [Maatvoeringeigenschappen \(pagina 1116\)](#) weergegeven.

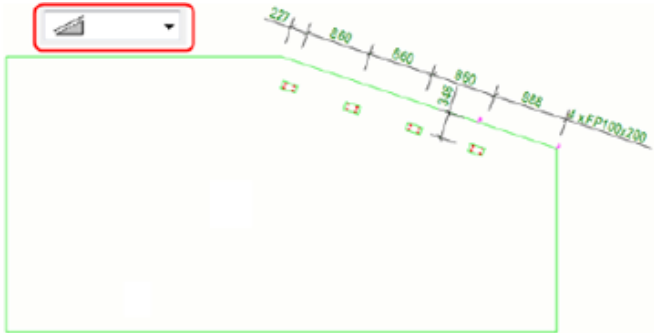
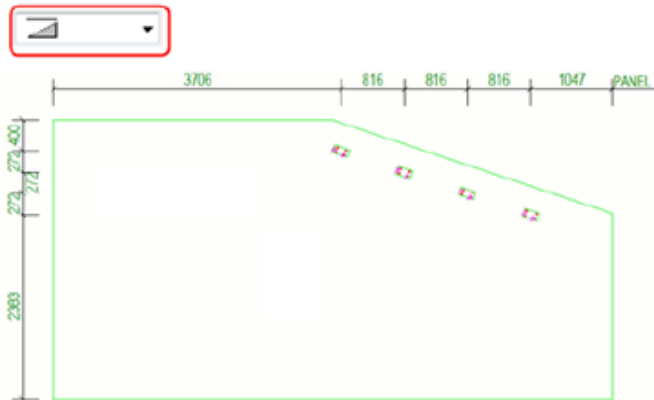
Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden

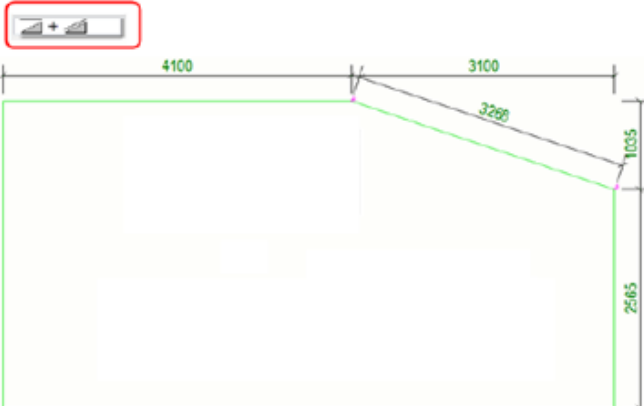
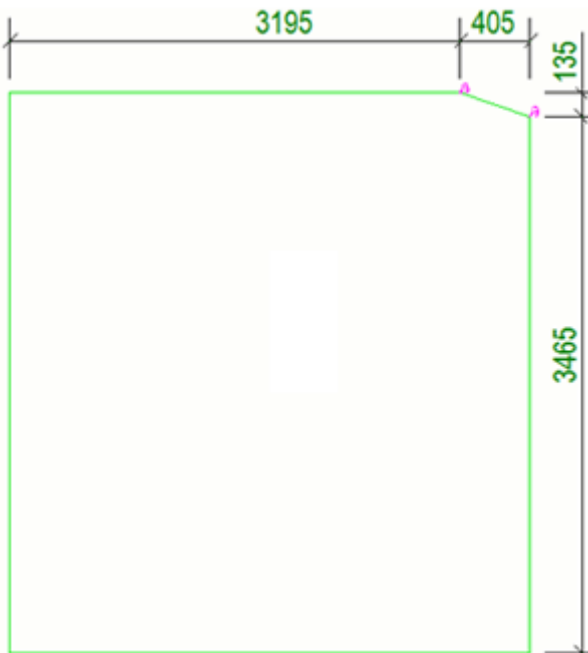
Instelling	Beschrijving
Wat wordt bemaat	Selecteer het maatvoering type: • Totaalmaten maakt maatlijnen voor de omtrek van de objecten die u selecteert in de lijst Bemaat vanaf. • Randvorm maakt maatlijnen voor de rand van het object dat is geselecteerd in de lijst Bemaat vanaf. Rand is de omtrek van de schaduw van het object, zoals gedefinieerd in 'Bematingsmethode van vormen, gaten en uitsparingen' (pagina 881). Zichtbare vlakken, gescheiden delen: Maak alleen maatlijnen op vlakken die zichtbaar zijn in de schaduw van het object in het desbetreffende tekeningaanzicht. Zichtbare vlakken, samengevoegde delen: Geeft alleen de afmetingen aan van de buitenomtrek van een constructie, bijvoorbeeld vakwerk. Alle oppervlakken: Bemaat vlakken die zichtbaar zijn in de schaduw van het object als er wordt gekeken in drie hoofdrichtingen X,

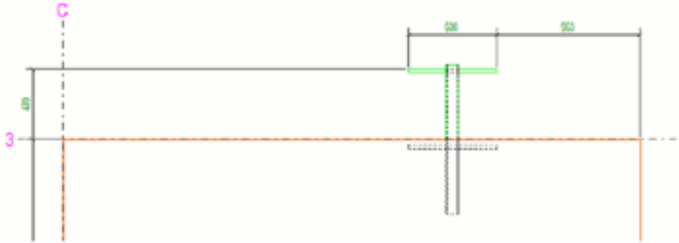
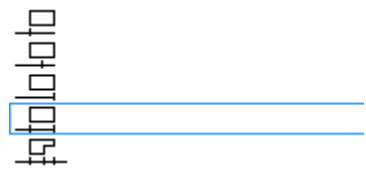
Instelling	Beschrijving
	Y en Z. In tekeningen zijn de respectievelijke aanzichten normaal gesproken Voor-, Boven- en Eindaanzichten. Alle oppervlakken is de standaardwaarde. De standaardinstelling Betonelement/merk geeft voor sandwichpanelen mogelijk niet het gewenste resultaat met Randvorm. Dan kan de maatvoering van interne en externe layers afzonderlijk worden bemaat op basis van de onderdeelnaam. • Aangelaste onderdelen maakt maatlijnen voor de aansluitende onderdelen van een betonelement of een merk. • Gaten maakt maatlijnen voor de gaten van de objecten die zijn geselecteerd in de lijst Bemaat vanaf. Maatlijnen voor gaten worden gecombineerd volgens de instelling Combineer op één lijn. OPMERKING: Het maatvoeringstype Gaten bemaat geen bouten; u moet Geïntegreerde maatlijnen gebruiken om boutmaatvoering te krijgen. • Uitsparingen maakt maatlijnen voor de uitsparingen van het objecten die zijn geselecteerd in de lijst Bemaat vanaf. Maatlijnen voor gaten worden gecombineerd volgens de instelling Combineer op één lijn. • Afstand tot stramien maakt maatlijnen vanaf de stramienlijn tot de omtrek van het object dat is geselecteerd in de lijst Bemaat vanaf. Deze instelling werkt alleen wanneer de stramienlijnen zichtbaar zijn. • Filter kan worden gebruikt om alles bemaaten wat kan worden gefilterd. Het wordt vaak gebruikt bij het bemaaten van instortvoorzieningen. U kunt bijvoorbeeld boutlocaties bemaaten nadat u een filter voor bouten hebt gemaakt. Als u Filter selecteert in de lijst Wat wordt bemaat: • Er wordt een lijst weergegeven waarin u het filter kunt selecteren. Het filter is een tekeningaanzichtfilter en u moet dit van

Instelling	Beschrijving
	tevooren maken om het hier te kunnen gebruiken. • Het selectievakje Alleen objecten aan de geselecteerde zijden wordt weergegeven, zodat u alleen objecten kunt bematicen die zich aan een bepaalde zijde van het hoofdonderdeel bevinden, bijvoorbeeld Voorzijde. Door aparte voorwaarden voor elke zijde te maken, kunt u objecten aan de voorzijde en de achterzijde op aparte maatlijnen bematicen. De opties zijn Voor, Boven, Start, Terug, Onder en Eind. OPMERKING: De zijde wordt gedefinieerd in het coördinatensysteem van het tekeningaanzicht. In het onderaanzicht is de zijde die zich het dichtst bij de kijker bevindt bijvoorbeeld Voor. • Aansl. onderdelen bemaat de aansluitende onderdelen. Aansluitende onderdelen zijn meestal aansluitende onderdelen, bijvoorbeeld kolommen in een liggertekening. OPMERKING: De bemating van aansluitende onderdelen werkt het beste als de aanzichtgrootte is verlengd, zodat de aansluitende onderdelen volledig zichtbaar zijn in het aanzicht. Zie een voorbeeld van de bemating van het aansluitende onderdeel in de onderstaande sectie 'Voorbeelden van maatlijnen'.
Locaties en koppelen van maatlijnen	Definieer aan welke zijden van merk/betonelement de maatlijnen worden gemaakt.  • De locaties voor de maatlijnen worden geroteerd samen met het tekeningaanzicht als het aanzicht handmatig wordt geroteerd. • Wanneer beide zijden, boven en onder of links en rechts worden geselecteerd, worden de objecten bemaat aan de zijde die zich het dichtst bij het object bevindt.

Instelling	Beschrijving
	Wanneer slechts een deel van het merk/betonelement voor de voorwaarde wordt geselecteerd, wordt een van de selectievakjes gedimd en kunt u dit niet selecteren.  Wanneer u één verticale en één horizontale maatlijn hebt geselecteerd, worden de selectievakjes voor het koppelen in de hoeken geactiveerd en kunt u de loodrechte maatlijnen koppelen. De selectievakjes worden standaard gedimd weergegeven.   U kunt objecten selecteren die vanuit het hele merk/betonelement of alleen vanuit een helft van het merk/betonelement worden bemaat. Als u dit doet, worden objecten in de andere helft bij het bemaaten genegeerd. De standaardwaarde is het gehele merk/betonelement. 

Instelling	Beschrijving
Maatlijnen binnenzijde plaatsen	Wanneer u deze instelling selecteert, kunnen de maatlijnen binnen een betonelement, merk of onderdeel worden geplaatst. Dit is alleen zichtbaar voor het maatlijntype Maatlijnen voor filters.
Oriëntatie	Oriënteert de maatlijnen langs de schuine rand van een onderdeel. Een andere mogelijkheid is om horizontale of verticale maatlijnen te maken. - Deze optie is alleen zichtbaar als het maatvoeringstype Filter of Randvorm is geselecteerd. - Als Filter wordt geselecteerd, dan zijn er twee instellingen beschikbaar voor de oriëntatie. De eerste instelling plaatst de maatlijnen langs de schuine rand:  De tweede instelling plaatst de maatlijnen horizontaal en verticaal:  - Als Randvorm wordt geselecteerd, dan zijn er drie instellingen beschikbaar voor de oriëntatie. De eerste twee instellingen werken op dezelfde manier als de eerste twee Filter-instellingen.

Instelling	Beschrijving
	De eerste instelling is de standaardwaarde. De derde maakt beide maatlijnen: 
Minimale lengte voor schuine doorsnede	Bepaalt de minimale lengte van schuine doorsneden wanneer er nog maatlijnen voor schuine doorsneden worden gemaakt. De standaardwaarde is 300 mm. Als u deze optie bijvoorbeeld op de waarde 500 mm instelt en de schuine zijde korter is dan 500 mm, wordt de maatvoering niet langs de schuine zijde gemaakt, maar in plaats daarvan horizontaal en verticaal. 

Instelling	Beschrijving
Richting	Hiermee wordt gedefinieerd waar de oorsprongpunten van de maatlijnen zich bevinden: - De standaardwaarden bevinden zich links voor de maatlijn Horizontaal en onder voor de maatlijn Verticaal. - De instelling die met het symbool  is gemarkeerd, kiest de dichtstbijzijnde rand als de oorsprong van de maatlijn, voor iedere maatlijn afzonderlijk. In het onderstaande voorbeeld bevindt het object zich dicht bij de rechterrاند zodat de horizontale maatlijn daar begint. 
Verticaal = Horizontaal	Vaak zijn de instellingen voor beide richtingen hetzelfde en wanneer deze optie wordt gebruikt, hoeven alleen verticale opties worden ingesteld.
Sluit lijnen	Hiermee wordt gedefinieerd of de maatlijnen naar het andere uiteinde van het betonelement of het merk worden verlengd  of niet . De maatlijnen worden standaard naar het andere uiteinde verlengd.
Maatvoering voor	Hiermee wordt gedefinieerd welke punten van de geselecteerde objecten worden bemaat: - Beide einden is de standaard.  - Als u de middelpuntinstelling selecteert en het object een gebruikersonderdeel (= instortvoorziening) is, wordt in Tekla Structures het invoegpunt van de component gebruikt dat zich niet altijd in het midden bevindt.

Instelling	Beschrijving
	Voor andere objecten wordt het werkelijke middelpunt gebruikt.
Ronde gaten	Hiermee wordt gedefinieerd of de ronde gaten op basis van het middelpunt  of de diameter  worden bemaat: - Deze optie is alleen zichtbaar als Gaten of Uitsparingen wordt geselecteerd. - De diameter is de standaardwaarde. - Momenteel worden ronde gaten die zijn gemaakt door profielen met prefixen D, ELD, ROD, EPD, O, PD en TUBE, herkend als ronde openingen en gemaatvoerd. Als u het ronde gat bijvoorbeeld met ronde afwerkingen maakt, wordt het gat niet bemaat.
Maatlijneigenschappen	Selecteer en pas maatlijninstellingen toe die in een eerder opgeslagen maatlijneigenschappen (pagina 1084)-bestand zijn gedefinieerd. De standaardwaarde is standaard. Dit bestand definieert de gebruikte maatlijneigenschappen zoals het maatlijntype, de eenheden, nauwkeurigheid, de indeling, het uiterlijk, de labels en de opgenomen maatlijn-tags. Als u Hetzelfde aan alle zijden selecteert, worden de instellingen in hetzelfde maatlijneigenschappenbestand aan alle zijden gebruikt. Als u de selectie van Hetzelfde aan alle zijden ongedaan maakt, kunt u verschillende maatlijneigenschappen selecteren en toepassen voor de zijden Boven, Onder, Links en Rechts.
Bemaat vanaf	Definieert de objecten die als het punt van oorsprong voor de maatlijnen worden gebruikt. De beschikbare instellingen zijn: Betonelement/merk: Dit is de standaardwaarde. Als u deze instelling selecteert, hebt u nog drie instellingen beschikbaar: Alleen betonnen/stalen onderdelen: Voor een betonelement worden alleen betonnen onderdelen gebruikt en voor staal alleen stalen onderdelen. Alle onderdelen

Instelling	Beschrijving
	• Alle onderdelen en staven • Hoofdonderdeel: Deze instelling gebruikt het betonelement of hoofdonderdeel van het merk. • Onderdeelnaam: Als u Onderdeelnaam selecteert, dan kunt u de onderdeelnaam definiëren. • Filter: Als u Filter selecteert, dan kunt u een vooraf gedefinieerd filter gebruiken voor het selecteren van de objecten die u wilt gebruiken als punten van oorsprong van de maatlijnen. • Huidig onderdeel: Selecteer Huidig onderdeel als u een enkel onderdeel bemaat. • Geen: Creëert geen maatlijnpunten voor de omringende geometrie Voor bepaalde bematingstypen of wanneer u een specifieke optie voor Bemaat vanaf hebt geselecteerd, komen er meer opties beschikbaar: • Omtrek: Gebruikt de omtrek van een object als de oorsprong voor de maatlijnen. Deze optie is alleen beschikbaar voor de maatvoeringstypen Filter, Gaten, Uitsparingen, Aangelaste onderdelen en Aansl. onderdelen. • Dichtstbijzijnde rand: Gebruikt de dichtstbijzijnde rand van een object als de oorsprong voor de maatlijnen. Deze optie is alleen beschikbaar voor de maatvoeringstypen Filter, Gaten, Uitsparingen, Aangelaste onderdelen en Aansl. onderdelen. • En stramien: Hiermee voegt u stramienlijnen toe aan de afmetingen. Deze optie is alleen beschikbaar voor de maatvoeringstypen Totaalmaten, Randvorm, Filter, Aangelaste onderdelen, Gaten en Uitsparingen. • Middenpunt: Gebruikt het middelpunt van een object als de oorsprong voor de maatlijnen. Deze optie is beschikbaar als u Hoofdonderdeel, Huidig onderdeel of Onderdeelnaam voor de instelling Bemaat vanaf hebt geselecteerd en een van de volgende bematingsmethoden gebruikt: Filter, Aangelaste onderdelen, Gaten, Uitsparingen of Aansl. onderdelen.

Instelling	Beschrijving
Combineer op één lijn	Maakt een voorwaarde op basis van een filter voor bijvoorbeeld instortvoorzieningen (IN_*) en groepeert de instortvoorzieningen vervolgens op basis van de naam van het hoofdonderdeel zodat instortvoorzieningen met andere namen hun eigen maatlijnen krijgen. Het gefilterde object kan een onderdeel, wapeningsstaaf of een merk zijn. De beschikbare instellingen zijn: • Alle objecten (standaard) • Op naam • Op positienummer • Nee Als Gaten of Uitsparingen wordt geselecteerd, dan wijzigt de optie Combineer op één lijn zodat deze geschikte instellingen voor gaten of uitsparingen weergeeft. De beschikbare instellingen zijn: • Alle gaten (standaard) • Gaten met dezelfde grootte • Op naam van uitsnijding • Nee
Alleen objecten combineren met dezelfde X- of Y-coördinaat Z-coördinaat	Combineert alleen maatlijnen van objecten die zich op dezelfde horizontale of verticale lijn bevinden, of maatlijnen van objecten die dezelfde Z-coördinaat hebben. Deze opties zijn standaard niet geselecteerd.
Tolerantie	De tolerantie is de maximumafstand tussen objecten wanneer Tekla Structures de objecten nog steeds op dezelfde lijn acht. De standaardwaarde is 50 mm.
Voorkeursrichting voor combineren	Stelt de voorkeursrichting voor het combineren van maatlijnen in als een object in zowel de horizontale als de verticale richting kan worden gecombineerd. De standaardwaarde is X.
Maak geen maatlijnen die korter zijn dan	Definieert de minimumlengte van de maatlijnen die Tekla Structures maakt. De standaardwaarde is 0, wat betekent dat alle maatlijnen worden gemaakt.

Instelling	Beschrijving
Maak geen maatlijn-gaten die kleiner zijn dan	Hiermee definieert u de minimale diameter voor de gaten, waarmee Tekla Structures de afmetingen maakt. Met deze optie kunt u voorkomen dat maatlijnen voor kleine gaten worden gemaakt. De afstand is de kortste maatlijn van een gat. Als een maatlijn van het gat groter is dan de opgegeven waarde, wordt het gat in alle richtingen bemaat. Met de waarde 40 krijgt een rechthoekig gat van bijvoorbeeld 80*30 beide maatlijnen 80 en 30. De standaardwaarde is 0, wat betekent dat maatlijnen worden gemaakt.
Componentobjecten	Definieert hoe componentobjecten worden bemaat: • Op referentiepunt (standaard) plaatst het bematingspunt op het eerste definitiepunt van de component. Als u offsets Op vlak of In diepte hebt gebruikt bij het plaatsen van de component, bevindt het definitiepunt van de component zich niet op dezelfde locatie als het invoegpunt. Er wordt slechts één maatlijn voor iedere component gemaakt, ongeacht het aantal onderdelen in de componenten. • Als secundair object maakt afzonderlijke maatlijnen voor elk onderdeel in de component.
Items	Definieert hoe items worden bemaat: Op referentiepunt: Plaatst het bematingspunt op het eerste invoegpunt van het item. Als secundair object: Maakt itemdimensies op dezelfde manier als onderdelen worden bemaat. Dit is de standaardwaarde.

Eigenschappen van de maatlijnvoorwaarde voor het bematen spiraalvormige liggers

Als u bematingstype **Maatlijnen spiraalvormige ligger** selecteert en op **Voorwaarde bewerken** klikt, wordt een ander dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** weergegeven.

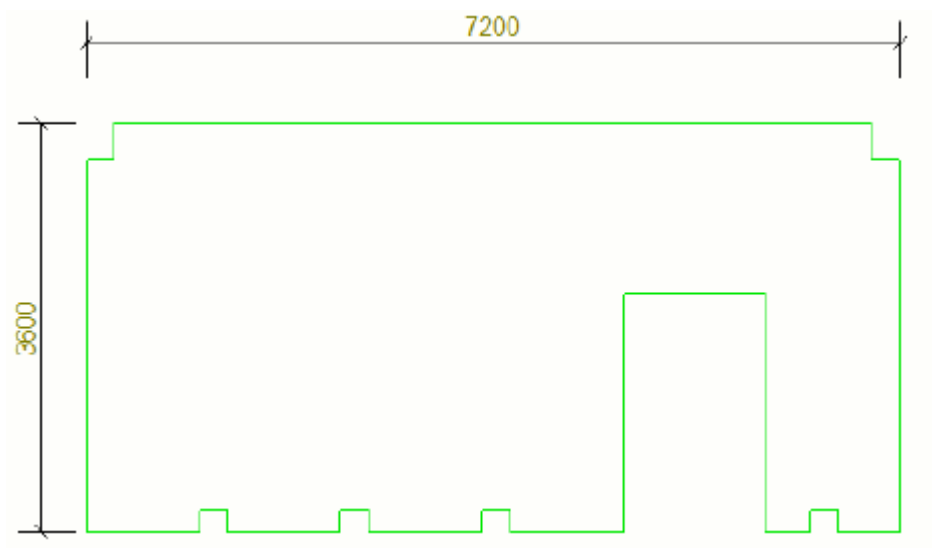
Instelling	Beschrijving
Rechte maatlijnen Hoekmaatlijnen Radiusmaatlijnen	Selecteer vooraf gedefinieerde maatlijneigenschappen. Als geen van de beschikbare eigenschappen voldoen aan uw behoeften, open dan een tekening,

Instelling	Beschrijving
	selecteer in een open tekening het maatvoeringstype van de objectenlijst van het eigenschappenvenster (Rechte maatlijn , Maatvoering hoek of Radiale maatlijn) en bewerkt de benodigde maatlijneigenschappen, zodat deze kunnen worden geselecteerd in het dialoogvenster spiraalvormige ligger Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden voor de drie maatvoeringstypen.

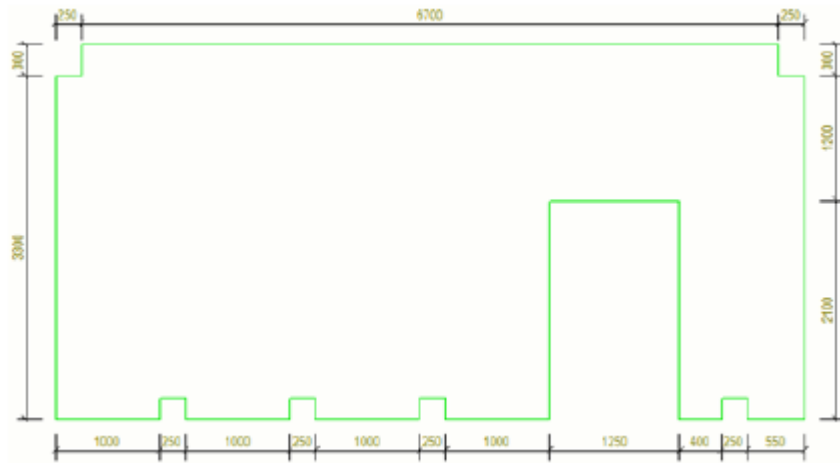
Voorbeelden van maatlijnen

Bekijk onderstaande voorbeelden van maatlijnen die zijn gemaakt met verschillende instellingen in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden**.

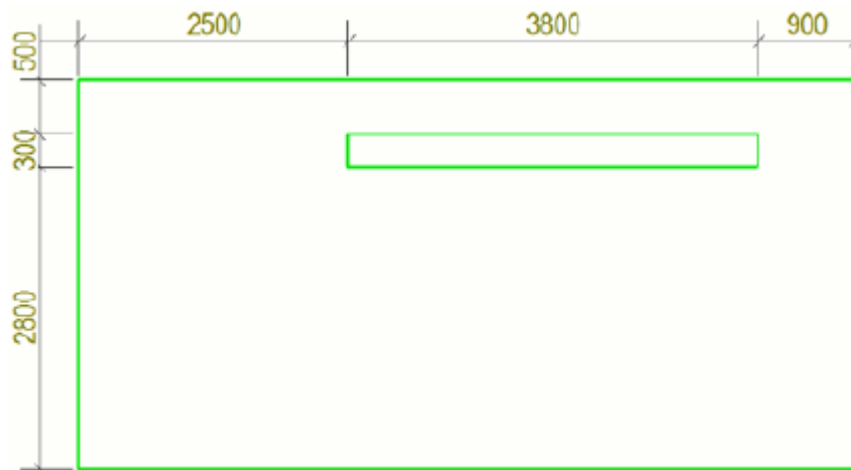
Totaalmaten



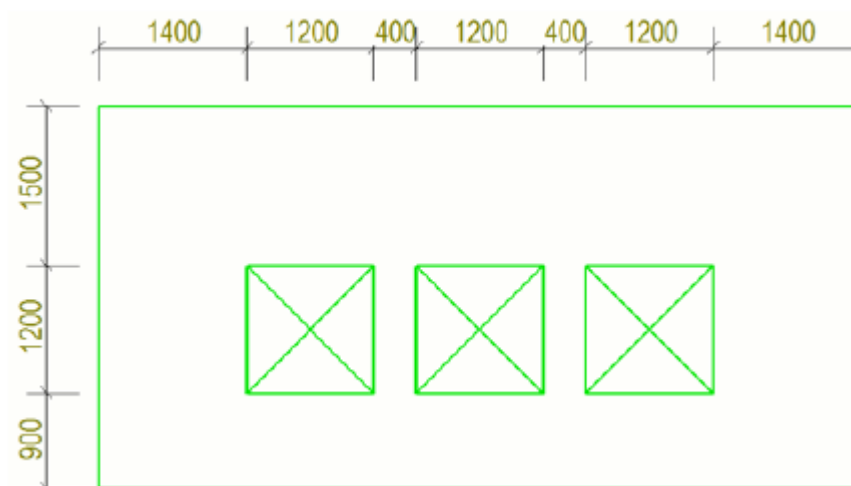
Randvorm



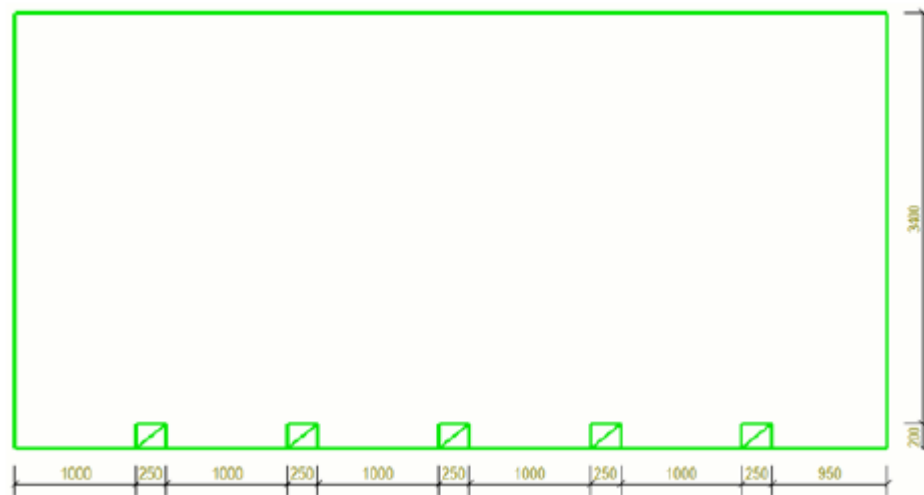
Bemating aangelast onderdeel



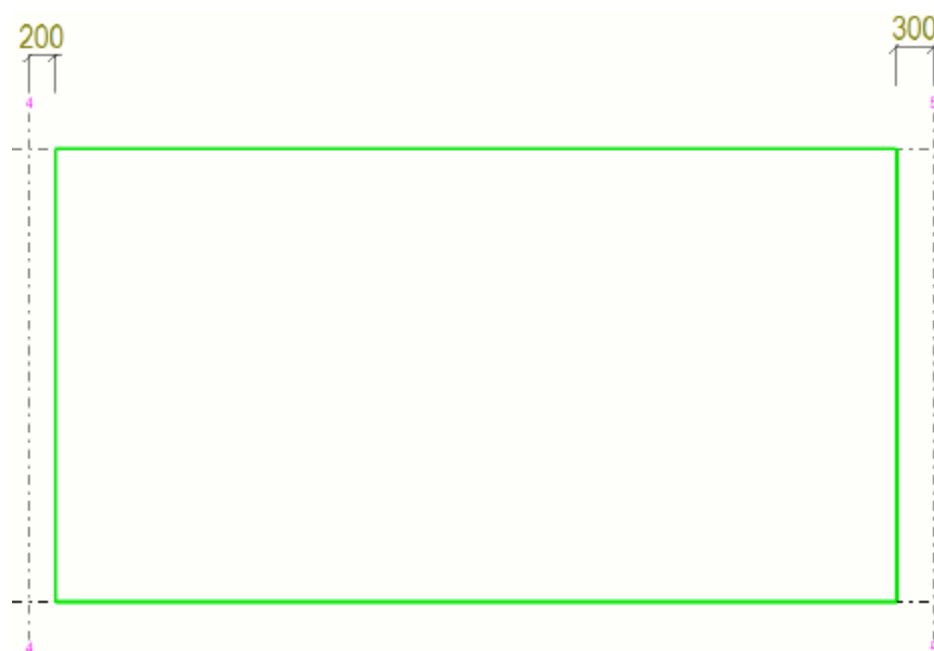
Gaten



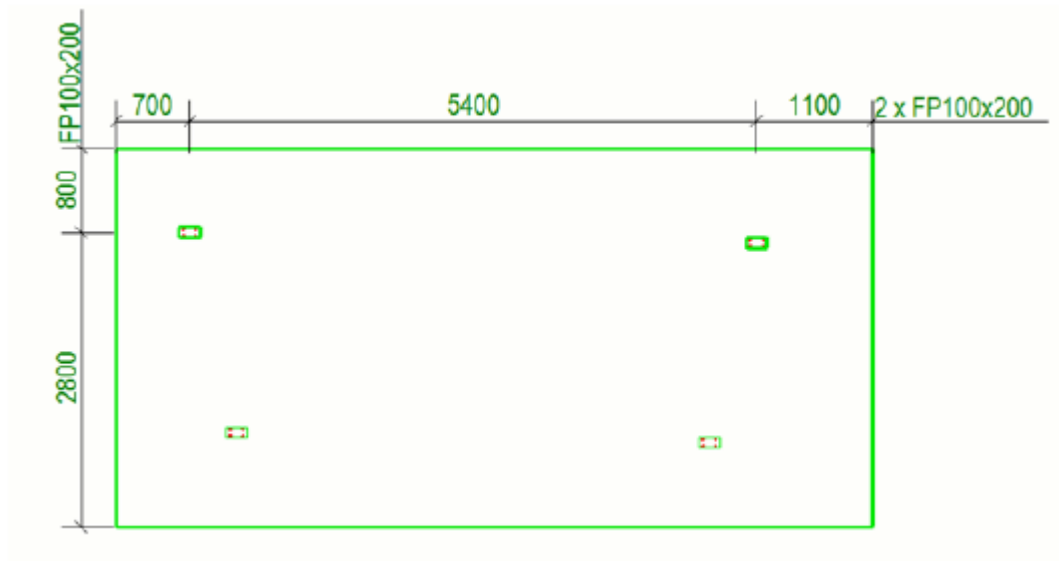
Uitsparingen



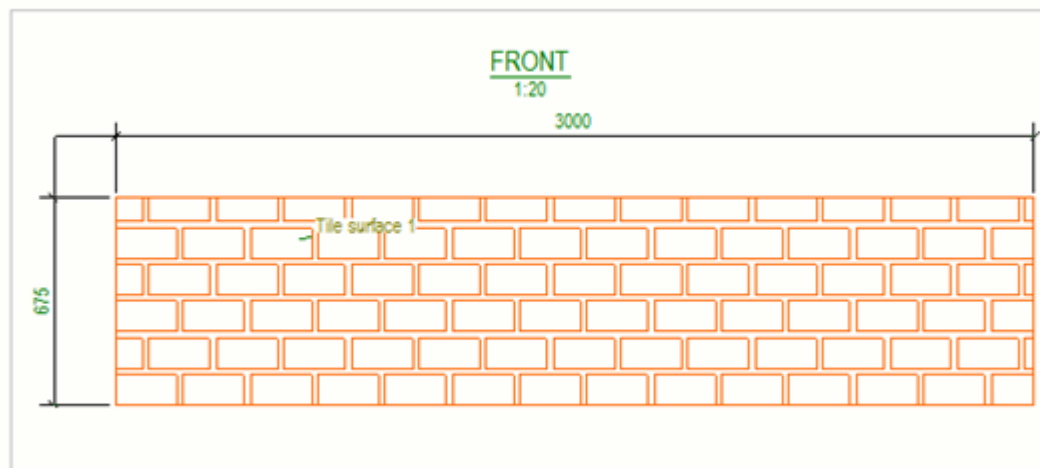
Afstand tot stramien



Filter: Instortvoorzieningen

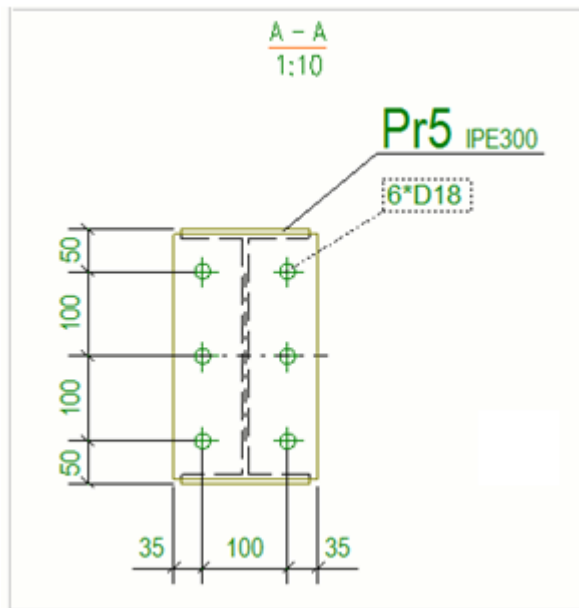


Filter: Oppervlakte



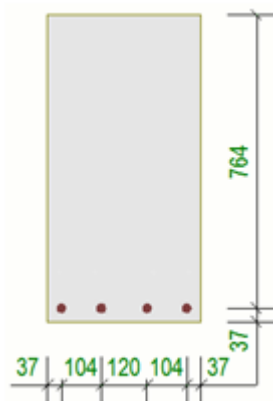
Filter: Bouten

Stel **Maatvoering voor** in op middelpunt  om de locatie van elke bout in de boutgroep te bematicen:

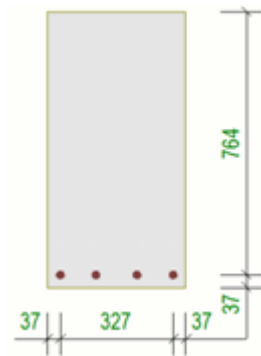


Filter: Wapeningsstaven en strengen

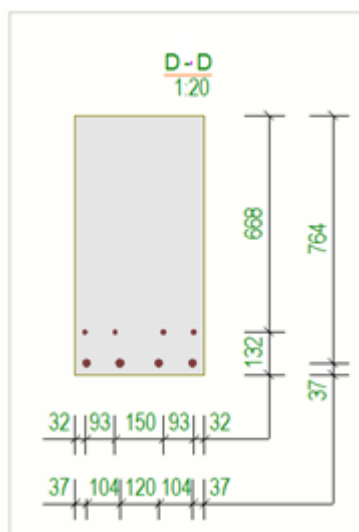
Gebruik de optie middelpunt  om iedere staaf in een groep te bematicen.



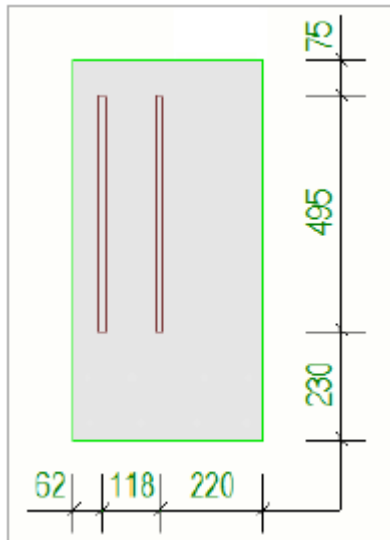
De optie beginpunt en eindpunt  bemaat de eerste en de laatste wapeningsstaaf in een groep.



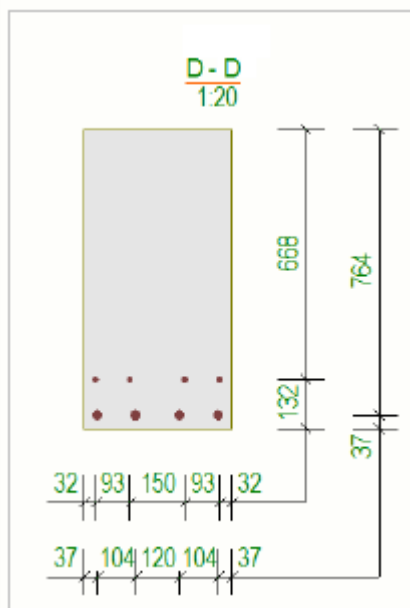
Als u aparte maatlijnen wilt hebben voor wapeningsstaven die niet dezelfde grootte hebben, stel dan de optie **Combineer op één lijn** in op **Op positienummer**.



Om het maken van de voorwaarde te vereenvoudigen, werkt de middelpuntinstelling van de optie **Maatvoering voor** zodanig dat deze maatlijnen maakt naar het begin- en eindpunt van de wapeningstaven die parallel zijn aan het kijkvlak.



Als u staven van verschillende grootte op aparte maatlijnen wilt krijgen, stel dan **Combineer op één lijn** in op **Op positienummer**:

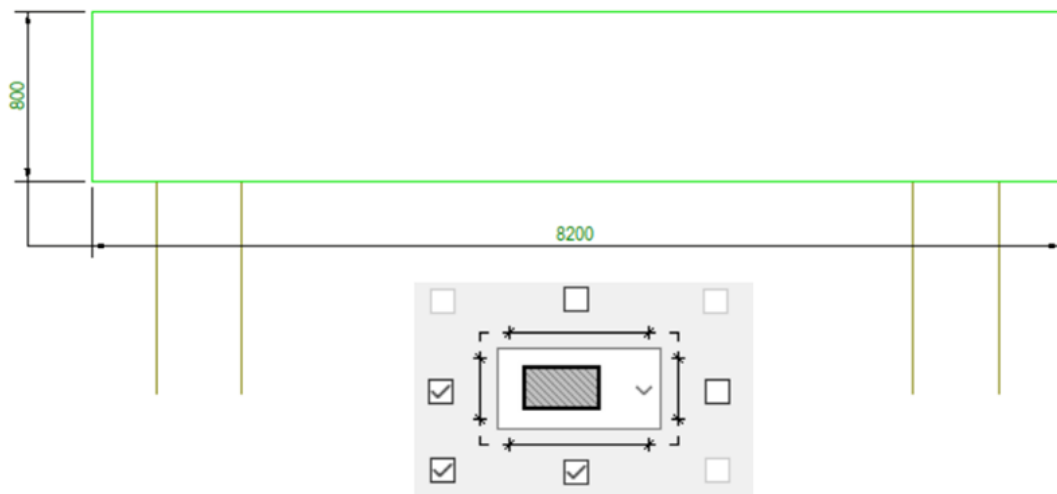


Aansl. onderdelen

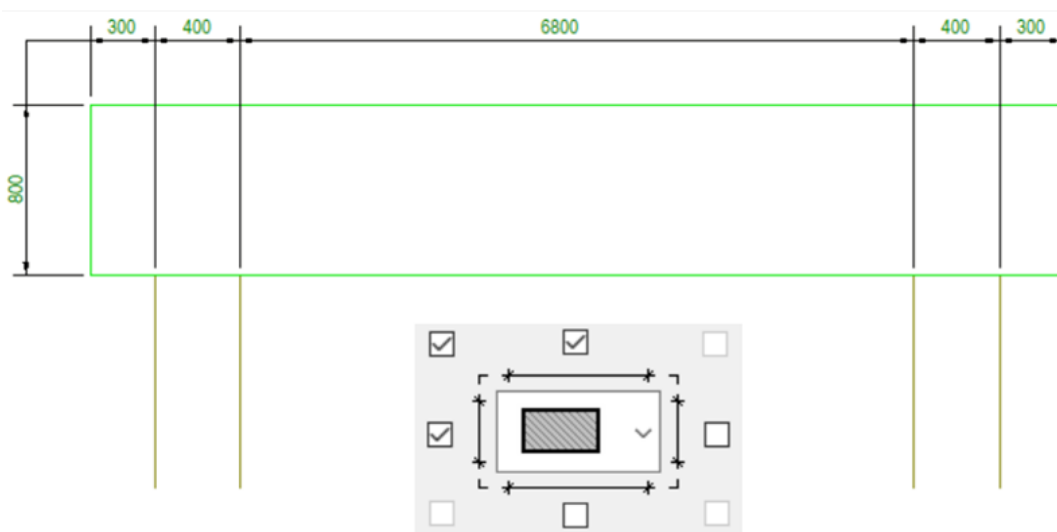
Het bematingsproces gebruikt het hele modelobject om de randen en de hoeken te vinden waar de maatpunten moeten worden geplaatst. Het bematingsproces is zich niet bewust van de aanzichtgrenzen en als het object zich uitstrekt buiten de aanzichtgrenzen, dan kunnen sommige maatlijnpunten buiten het aanzicht worden geplaatst en automatisch worden verwijderd omdat objecten buiten de aanzichtgrenzen niet zijn toegestaan.

In het onderstaande voorbeeld strekken de kolommen zich uit tot onder de aanzichtgrenzen en, met de in de afbeelding weergegeven instellingen, worden de horizontale maatpunten van de kolommen op het laagste niveau

van de kolom geplaatst en dus verwijderd. Het hoogste niveau van de kolom wordt bemaat voor de verticale bemating, maar het maatlijnpunt van het laagste niveau is weer buiten de aanzichtgrenzen en wordt dus verwijderd.



De maatpunten bevinden zich binnen de aanzichtgrenzen, na het zodanig wijzigen van de bematingsinstellingen dat u de horizontale maatlijn hierboven plaatst en worden niet verwijderd. De situatie is met de verticale maatlijn nog steeds hetzelfde: het punt van het laagste niveau bevindt zich buiten de aanzichtgrenzen en wordt dus verwijderd.



[Automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen \(pagina 862\)](#)

[Een tekeningaanzichtfilter voor bemating op aanzichtniveau maken \(pagina 876\)](#)

[Eigenschappen van maatlijnen en bemating in tekeningen \(pagina 1083\)](#)

[Toon spiraalvormige liggers in tekeningen \(pagina 536\)](#)

Bematingseigenschappen in tekeningen (geïntegreerde maatvoering)

Gebruik het tabblad **Algemeen** op het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** om de instellingen weer te geven en te wijzigen die van invloed zijn op het uiterlijk van maatlijnen. Dit dialoogvenster wordt weergegeven als u bematingstype **Geïntegreerde maatlijnen** bij bemating gebruikt.

Tabblad Algemeen

Optie	Beschrijving
Maatvoering type	Standaard wordt voor bijna alle maatlijnen gebruikt. Vakwerk voldoet aan de specifieke eisen die voor het bematen van vakwerken nodig zijn. Het bepaalt de positie en lengte van de diagonalen. De maatvoering wordt alleen uitgevoerd als de diagonalen aansluitende onderdelen zijn die aan de bovenste en onderste koorde zijn gelast. Deze koorden moeten hoofdonderdelen zijn die niet aan andere onderdelen zijn gelast. Als het vakwerk op een andere manier is gelast, worden standaardmaatlijnen gebruikt.
Minimaliseren	Bij Ja wordt het aantal aanzichten dat Tekla Structures maakt geminimaliseerd. Controleer ook de instellingen in het dialoogvenster Aanzichteigenschappen van de tekening.
Combineer maatlijnen	Combineert verschillende losse maatlijnen tot één maatlijn. Selecteer in Opties het niveau van combineren. Hoe hoger het getal, des te meer maatlijnen Tekla Structures combineert. Met de optie 4.5 wordt een combinatie van optie 5 voor het hoofdonderdeel en optie 4 voor de aansluitende onderdelen gebruikt.

Optie	Beschrijving
	De Afstand is de afstand waarbinnen Tekla Structures interne maatlijnen combineert. Als de afstand tussen twee details kleiner is dan de gedefinieerde Minimale afstand dan combineert Tekla Structures de maatlijnen.
Maatlijnen sluiten	Maatlijnen sluiten voltooid maatlijnen zodat het hele onderdeel is bemaat. Nee sluit geen maatlijnen. In X sluit alleen maatlijnen in de x-richting en laat andere maatlijnen open. Alle sluit alle maatlijnen. Deze instelling is niet van belang voor maatlijnen van profielvormen.
Maatlijnen sluiten: Kleine afstanden	Ja sluit korte matenlijnen. Met Nee is de open maatlijn de middelste en niet de korte. Als u korte maatlijnen open laat, laat Tekla Structures de langere maatlijnen weg in maatlijnen die twee afmetingen bevatten. Als maatlijnen drie maatlijnen bevatten, laat Tekla Structures de middelste weg. De optie heeft geen invloed op maatlijnen met meer dan drie afmetingen.
Plaatsing: Voorwaartse afstand	Voorwaartse afstand definieer de afstand die Tekla Structures gebruikt om te zoeken naar het basispunt van een maatlijn. Als Tekla Structures geen basispunt (hoek) binnen de zoekafstand Voorwaartse afstand vindt, wordt een hoekpunt gebruikt. De instelling Gecentreerde bout is van invloed op hoe de maatlijn wordt weergegeven.
Noodzakelijk interne maatvoering: Herkenbare afstand	Herkenbare afstand bepaalt de limiet voor de maatvoering van asymmetrische onderdelen in aansluitende onderdelen. Het is soms van belang dat u

Optie	Beschrijving
	naar de asymmetrische relatie van onderdelen kijkt, zodat een asymmetrisch aansluitend onderdeel correct met een hoofdonderdeel wordt verbonden. Gebruik Herkenbare afstand om asymmetrie in de maatvoering aan te geven. Als de asymmetrie kleiner is dan de afstand die u hier invoert, geeft Tekla Structures een maatvoering weer.
Onderdeellabel aan maatlijn	Geen maakt geen onderdeellabel op de maatlijn. Op merk totaal maat maakt een onderdeellabel op de totaalmaat van merken. Tussen de buitenste bouten maakt een onderdeellabel op de maatlijn tussen de buitenste bouten.
Positie hoofdmaatlijn	Definieert de zijde waaraan Tekla Structures de Totaalmaat merk en Hoofdonderdeel werkpunten Referentiepunten bemating plaatst. Auto behandelt de hoofdmaatlijnen op dezelfde wijze als andere maatlijnen. Boven plaatst de hoofdlijnen boven het onderdeel (of links voor verticale onderdelen). Onder plaatst de hoofdmaatlijnen onder het onderdeel. Boven plaatst de schuine maatvoering voor het hoofdonderdeel onder het onderdeel en Onder plaats de maatvoering erboven.
Stramienmaatlijnen	Maakt stramienmaatlijnen. De waarden zijn: Geen, Enkele overspanning, Totaal of Enkele overspanning en totale overspanning .

Optie	Beschrijving
Positie stramienmaatlijnen	Stelt de positie van stramienmaatlijnen in. De waarden zijn: Hoofdvenster - boven Hoofdvenster - onder Bovenaanzicht - boven Bovenaanzicht - onder Onderaanzicht - boven Onderaanzicht - onder Achteraanzicht - boven Achteraanzicht - onder Alle aanzichten - boven Alle aanzichten - onder.
Maatlijneigenschappen	
Rechte maatlijnen	Stelt het maatlijntype voor rechte maatlijnen in met de instellingen in het eigenschappenbestand dat u selecteert.
In X-richting	Overigens dezelfde instellingen als bij rechte maatlijnen maar overschrijft de instelling Recht voor horizontale maatlijnen. Als u de lege optie gebruikt, gebruikt Tekla Structures de optie-instellingen Rechte maatlijnen . De x-richting betekent meestal maatlijnen parallel aan de x-as van de tekening.
Pijlvorm: Absolute maatvoering (US)	Stelt het type label in dat voor maatlijnen in absolute afmetingen (US) wordt gebruikt. De absolute afmetingen (US) zijn de maatlijntypen US absolute en US absolute 2 die in maatlijneigenschappen (pagina 1084) kunnen worden gedefinieerd. Als de variabele XS_USE_USABSOLUTE_ARROW_TYPE_FOR_ABSOLUTE_DIMENSIONS op TRUE is ingesteld, wordt de pijlvorm ook voor andere typen absolute afmetingen overschreven.

Optie	Beschrijving
Pijlvorm: Hoogte bemating	Hiermee stelt u het type label in dat voor maatlijnen in hoogtematen wordt gebruikt.
Hoek- en radiusmaatlijn	Stelt het maatlijntype voor hoekmaatlijnen in met de instellingen in het eigenschappenbestand dat u selecteert.
Controleer maatvoering	Stelt het maatlijntype voor controlemaatlijnen in met de instellingen in het eigenschappenbestand dat u selecteert.

tabblad Positie maatlijnen

Optie	Beschrijving
Positie bouten gerelateerd aan Positie onderdelen gerelateerd aan	Bepaalt van waaruit Tekla Structures de positiemaatlijnen van onderdelen/ bouten maakt. Geen maakt geen positiemaatlijnen. Hoofdonderdeel maakt de maatlijnen vanuit de referentielijn van het hoofdonderdeel. Werkpunten maakt de maatlijnen tussen de werkpunten, zoals de snijpunten van de referentielijnen van een hoofdonderdeel en een aansluitend onderdeel.
Instortdelen (component onderdelen)	Maakt positiemaatlijnen voor het bepalen van instortvoorzieningen in betontekeningen. De instortvoorzieningen zijn gebruikerscomponenten die zijn gekoppeld aan het betonelement. Als secundair object bemaat instortvoorzieningsobjecten in betontekeningen op dezelfde manier als aansluitende onderdelen. Op referentiepunt bemaat instortvoorzieningen vanuit hun referentiepunt, dat de oorsprong van de gebruikerscomponent is.

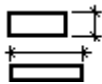
Optie	Beschrijving
Aangelast onderdeel	Maakt maatlijnen naar boutgaten of hoeken van het aansluitende onderdeel. Geen maakt geen positiemaatlijnen voor aansluitende onderdelen. Door bout maakt maatlijnen voor de locaties van boutgaten in de aansluitende onderdelen. Op onderdeel bemaat randen van aansluitende onderdelen. Op beide bemaat locaties van boutgaten en randen van het aansluitende onderdeel.
Maatvoeringsrichting aangel. onderdelen	Lijnt maatlijnen uit met het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel. Alleen voor schuine hoekstalen of schuifplaten.
Positie van	Stelt het startpunt voor relatieve maatlijnen in. Alleen voor schuine hoekstalen of schuifplaten die met bouten aan een aansluitend onderdeel werden bevestigd.
Tegenovergestelde richting voor relatieve maatvoering	Ja wijzigt de richting van actieve maatlijnen. Met deze optie kunt u het nulpunt aan het eind van een onderdeel in plaats van aan het begin plaatsen.
Hoofdonderdeel bout positie	Aan maakt maatlijnen naar de locatie van boutgaten in het hoofdonderdeel.
Schuine maatvoering hoofdonderdeel	Ja maakt horizontale en verticale controlematen voor de schuine positie van een windverband. Wordt tussen de werkpunten van het hoofdonderdeel gemaakt. Schuine controlematen bevinden zich in het vooraanzicht. De locatie is afhankelijk van de instelling van Positie hoofdmaatlijn op het tabblad Algemeen. Als de hoofdmaatlijnen boven het onderdeel worden weergegeven, worden de schuine maten eronder weergegeven, en andersom.

Optie	Beschrijving
Hoek maatvoering	Definieert hoe Tekla Structures schuine posities van aangelaste onderdelen worden bemaat. Geen maakt geen maatlijnen voor schuine posities van aansluitende onderdelen. Hoek maakt een hoekmaatlijn voor het aansluitende onderdeel. Maatlijnen maakt maatlijnen voor de schuine positie van het aansluitende onderdeel. Beide maakt zowel de hoek als de maatlijnen.
Gecentreerde onderdelen	Bepaalt de maatlijnen van gecentreerde onderdelen. Deze instellingen hebben alleen effect als positiemaatlijnen worden gemaakt. Intern bemaat de totaalmaat voor de gecentreerde onderdelen. Positie bemaat het onderdeel ten opzichte van de hartlijnen van het hoofdonderdeel. Geen maakt geen maatlijnen voor gecentreerde onderdelen.
Gecentreerde bout	Bepaalt de maatlijnen van gecentreerde boutgroepen. Intern bemaat de gespreide gecentreerde bouten. Positie bemaat de bouten ten opzichte van de hartlijnen van het hoofdonderdeel. Gecentreerde bout overschrijft de optie Bouten aangelast onderdeel intern voor gecentreerde bouten. Dit is alleen van toepassing op bouten die zich midden op het onderdeel bevinden.
Hoogtematen	Aan maakt hoogtematen.

Optie	Beschrijving
Combineer gelijke maten	Combineert gelijke maatlijnen. De opties zijn Uit , 3*60 of 3*60=180 . De nauwkeurigheid bij het combineren van gelijke maatlijnen is 0,1.
Minimum aantal voor het combineren	Definieert het minimumaantal maatlijnen dat moet worden gecombineerd.

Tabblad Onderdeelmaatlijnen

Optie	Beschrijving
Intern	Maakt interne maatlijnen voor aansluitende onderdelen die zijn verbonden met het hoofdonderdeel. Geen maakt maatlijnen voor aansluitende onderdelen. Noodzakelijk maakt alleen de maatlijnen die nodig zijn om de onderdelen te monteren. Alle maakt alle maatlijnen voor de aansluitende onderdelen.
Totaalmaat hoofdonderdeel	Eenmalig maakt één totaalmaat voor het hoofdonderdeel. Alle maakt totaalmaten voor hoofdonderdelen in alle vensters. Geen maakt geen totaalmaten voor het hoofdonderdeel. De instellingen Totaalmaat samenstelling hebben enig effect op deze opties.
Totaalmaat samenstelling	Alleen lengte maakt voor een heel merk of betonelement alleen totaalmaten in de x-richting. Alle maatlijnen maakt voor een merk of betonelement totaalmaten in alle richtingen. Uit maakt geen totaalmaten voor een merk of betonelement.
Hoofdonderdeel werkpunten	Aan maakt controlematen tussen de buitenste werkpunten.

Optie	Beschrijving
Hoofdonderdeel contour (Contourmaten)	Aan maakt maatlijnen om de vorm van een hoofdonderdeel weer te geven. Standaard tekent Tekla Structures automatisch de bemating van de vorm op beide uiteinden van een ligger, zelfs als de uiteinden symmetrisch zijn.
Hoofdonderdeel radius maatvoering (Radiusmaatlijnen)	Aan maakt radiusmaatvoering voor gebogen afwerkingen en ronde gaten in het hoofdonderdeel. Deze optie is alleen beschikbaar als Hoofdonderdeel contour op Aan is ingesteld. Met deze optie worden geen radiusmaatlijnen gemaakt voor gebogen liggers of polyprofielen met afwerkingen.
Hoekmaatvoering	Aan maakt lineaire maatlijnen voor een afwerking. Merk op dat lasvoorbereiding afschuiningen en groeven zijn niet gedimensioneerd in tekeningen. Afschuiningen en groeven worden alleen bemaat als ze zijn gemodelleerd met uitsnijcommando's.
Profielhoek	Maakt een hoekmaat en bepaalt aan welke zijde van de afschuining moeten worden bemaat. De opties zijn Geen, Zaaghoek en Materiaalhoek.
Referentiepunten bemating	Aan maakt controlematen vanaf de rand van het hoofdonderdeel naar het werkpunt.
Voorkeurszijde maatvoering	Stelt de voorkeurszijde (voor of zijkant) in voor onderdeelmaatlijnen. 
Van dichtstbijzijnde vloer tot onderdeel	Aan maakt maatlijnen die de afstand aangeven van het dichtstbij gelegen vloerniveau naar de onder- en/of bovenkant van de onderdelen.

Optie	Beschrijving
Van stramien tot hartlijn onderdeel	Aan maakt maatlijnen die de offset van een onderdeel van het stramien naar de hartlijn van het onderdeel aangeven.
Van stramien tot onderdeel eind	Aan maakt maatlijnen die de offset van een onderdeel van het stramien naar het dichtstbijzijnde of verste punt van het onderdeel aangeven.

Tabblad Boutmaatvoering

Optie	Beschrijving
Boutmaatvoering hoofdonderdeel	Maakt interne maatlijnen voor boutgroepen in het hoofdonderdeel. Geen maakt geen maatlijnen voor interne bouten. Intern maakt interne maatlijnen voor boutgroepen (afstanden tussen bouten). Alle maakt interne maatlijnen voor boutgroepen en randafstanden. De randafstand is de afstand tussen de buitenste bout en de rand van het onderdeel.
Boutmaatvoering hoofdonderdeel: Scheve boutgroep	Geeft aan of de maatlijnen parallel lopen aan het onderdeel of aan de boutgroep. De opties zijn Geen maatvoering, Onderdeel richting en Bout richting.
Boutmaatvoering aangelast onderdeel	Maakt interne maatlijnen voor boutgroepen in het aansluitende onderdeel. De opties zijn Geen, Noodzakelijk, Intern en Alle.
Boutmaatvoering aangelast onderdeel: Scheve boutgroep	Lijnt de boutmaatvoering uit op het aansluitende onderdeel of met de boutgroep. De opties zijn Onderdeel richting, Geen maatvoering en Bout richting.

Optie	Beschrijving
Afstand tussen de buitenste bouten: Uiterste gaten	Maakt controlematen tussen de buitenste bouten. De opties zijn Geen , Hoofdonderdeel en Merk .
Afstand tussen de buitenste bouten: Uiterste bouten op punten	Maakt controlematen van de buitenste bouten naar de werkpunten. Ja maakt de controlematen.
Voorkeurszijde maatvoering	Stelt de voorkeurszijde (voor of zijkant) in voor de boutmaatvoering. 
Boutmaatvoering combineren	Stelt het formaat in van de gecombineerde interne maatlijnen van boutgroepen. U kunt interne maatlijnen van boutgroepen combineren en weergeven in de notatie 3*60 of 3*60=180 , of u kunt enkelvoudige maatlijnen kiezen.
Minimum aantal voor het combineren	Definieert het minimumaantal maatlijnen dat moet worden gecombineerd.

Tabblad Maatlijn groepering

Optie	Beschrijving
Activeer maatlijn groeperen	Selecteert de objecten voor het groeperen.
Onderdelen	Groepeert op onderdelen.
Bouten	Groepeert op bouten.
Componenten	Groepeert op componenten.
Zaagsnedes/Vormen	Groepeert op uitsnijdingen of vormen.
Automatische tags	Definieert hoe informatie in een maatlijn wordt weergegeven.
Toon tags	Geeft tags weer.
Inclusief aantal onderdelen in de tag	Neemt het aantal onderdelen in de tag op.
Toon geen labels voor de gegroepeerde items	Geeft geen onderdeellabels voor gegroepeerde items weer.

Optie	Beschrijving
Beschikbare elementen	Elementen die beschikbaar zijn om identieke voorwaarden te definiëren.
Toevoegen >	Voegt items aan de lijst Geselecteerde onderdelen toe.
Verwijderen	Verwijdert items uit de lijst Geselecteerde onderdelen .
Omhoog verplaatsen	Verplaatst het onderdeel omhoog in de lijst.
Omlaag verplaatsen	Verplaatst het onderdeel omlaag in de lijst.
Update groeperen wanneer model is gewijzigd	Ja werkt de groepering van maatlijnen bij wanneer het model wordt gewijzigd.

Tabblad Submerken

Optie	Beschrijving
Maatvoeren onderdelen in submerken	Definieert of onderdelen in submerken moeten worden bemaat. Ja maakt maatlijnen voor onderdelen in submerken. Nee maakt geen maatlijnen voor onderdelen in submerken.
Maatvoeren submerk positie van	Definieert de positie vanaf waar het submerk wordt gemeten. Geen maakt geen maatlijnen voor de positie van het submerk. Bout maakt maatlijnen voor de positie van het submerk ten opzichte van de bouten. Als er geen bouten in het submerk worden gebruikt, is het niet mogelijk de positie ten opzichte van bouten te bemaaten. Tekla Structures maakt dan maatlijnen voor de positie van het submerk ten opzichte van het referentiepunt. Extremen punten bemaat de positie van het submerk ten opzichte van het omkaderde gebied van het submerk. Referentiepunt maakt maatlijnen voor de positie van het submerk ten opzichte van het referentiepunt.

Tabblad Maatvoering wapening

Optie	Beschrijving
Maatvoering voor wapeningsstaafgroepen	Aan maakt maatlijnen voor wapeningsstaafgroepen. Hierdoor worden ook de andere opties op dit tabblad ingeschakeld.
Instellingen maatlijnlabel	Stelt het labeltype in dat maatlijn, maatlijnlabel of maatlijnlabel met tags, of varianten van deze gebruikelijke stijlen kunnen zijn. De omgeving Default bevat drie vooraf gedefinieerde instellingenbestanden: rebar_dimension_line, rebar_dimension_mark en rebar_tagged_dimension_mark Door op de knop ... te klikken, worden de maatlijneigenschappen geopend, kunt u het instellingenbestand bekijken en ook indien nodig de instellingen wijzigen.

Bematingseigenschappen van overzichtstekeningen

Gebruik het tabblad **Stramien** om instellingen voor stramien- en totaalmaten te bekijken en bewerken, en het tabblad **Onderdelen** om instellingen van onderdeelmaatvoeringen in overzichtstekeningen te bekijken en bewerken.

Om de dimensioneringseigenschappen van overzichtstekeningen weer te geven:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** en klik op **Bemating....**
- Dubbelklik in een geopende overzichttekening op de tekeningachtergrond en klik op **Bemating....**

Tabblad Stramien

Instelling	Beschrijving
Maatlijnen stramien	Aan maakt stramienlijnen.
Totaalmaat	Aan maakt de totaalmaten.
Positie maatlijn: Horizontaal	Positioneer de verticale stramienlijnen en totaalmaatlijnen

Instelling	Beschrijving
	Links of Rechts van de tekening of aan Beide zijden.
Positie maatlijn: Verticaal	Positioneer de horizontale stramienlijnen en totaalmaatlijnen Boven of Onder de tekening of aan Beide zijden.

Tabblad Onderdelen

Optie	Beschrijving
Maximale lengte aanhaallijn: Maatlijnen buiten	Bepaal hoe dicht de maatlijnen bij de bemaate onderdelen worden geplaatst. Definieert dat de buitenste maatlijnen, de maximumlengte van de aanhaallijn van de stramienlijn aannemen.
Maximale lengte aanhaallijn: Maatlijnen binnen	Bepaal hoe dicht de maatlijnen bij de bemaate onderdelen worden geplaatst. Definieert dat de binnenste maatlijnen, de maximumlengte van de aanhaallijn van het referentiepunt van het onderdeel aannemen.
Inclusief onderdelen welke niet volledig in het venster staan	Aan bemaat de onderdelen die gedeeltelijk buiten het aanzicht vallen. Uit bemaat deze onderdelen niet.
Maximale aantal maatlijnen buiten	Specificeer het maximumaantal maatlijnen aan die buiten het stramien mogen staan. Als u verschillende objecten met verschillende maatlijnen bemaat, kunt u met deze instelling meer overzichtelijke tekeningen maken. Zodra het gewenste maximum is bereikt, maakt Tekla Structures de maatlijnen binnen het stramien.
Voorwaarden objectgroep maatvoering Specificeer verschillende objectgroepen die op verschillende maatlijnen moeten worden bemaat. Gebruik Voorwaarde toevoegen om voorwaarden voor objectgroepen toe te voegen.	
Objectgroep	De objectgroep die moet worden bemaat.

Optie	Beschrijving
Positionering	Geen maatvoering maakt geen maatlijnen voor de onderdelen. In het stramien maakt maatlijnen voor onderdelen naast of nabij de onderdelen die moeten worden bemaat. Alle onderdeelmaatlijnen worden binnen het stramien geplaatst als de onderdelen zich binnen het stramien bevinden. De onderdeelmaatlijnen blijven aan de buitenzijde, zelfs als u In het stramien hebt geselecteerd, dankzij de plaats waar de onderdelen zich in het eindportaal bevinden en het uiteinde waarheen wordt bemaat zich naast buitenzijde bevindt. Buiten het stramien maakt onderdeelmaatvoering en plaatst deze buiten het stramien. Allebei maakt maatlijnen voor onderdelen en plaatst deze binnen of buiten het stramien, afhankelijk van de onderdeelpositie en de instelling van de optie Maximale aantal maatlijnen buiten. U dient de optie Allebei te gebruiken als u het Maximale aantal maatlijnen buiten definieert, zodat Tekla Structures maatlijnen binnen het stramien kan plaatsen als het maximumaantal maatlijnen buiten het stramien is bereikt.
Horizontale positie	Linkerzijde plaatst alle maatlijnen naar horizontale onderdelen links van het stramien. Rechterzijde plaatst alle maatlijnen naar horizontale onderdelen rechts van het stramien. Verdeeld beide zijden plaatst alle maatlijnen naar horizontale onderdelen bij het stramien dat zich het dichtst bij het onderdeel bevindt dat wordt bemaat.

Optie	Beschrijving
Verticale positie	Boven plaatst alle maatlijnen voor verticale onderdelen boven het stramien. Onder plaatst alle maatlijnen voor verticale onderdelen onder het stramien. Verdeeld beide zijden plaatst alle maatlijnen naar verticale onderdelen bij het stramien dat zich het dichtst bij het onderdeel bevindt dat wordt bemaat.

9.7 Labeleigenschappen in tekeningen

In de eigenschappen van verschillende labeltypen kunt u de op labelinhoud -uiterlijk en plaatsing van invloed zijnde instellingen weergeven en wijzigen. U kunt voordat u een tekening maakt maar ook in een geopende tekening de labeleigenschappen wijzigen.

Merk op dat niet alle beschreven opties voor alle labeltypen beschikbaar zijn. Bovendien zijn de labeleigenschappen in de eigenschappen op tekening- en aanzichtniveau in zekere mate verschillend van de eigenschappen in het eigenschappenvenster of ze kunnen verschillend benoemd zijn.

Raadpleeg voor het handmatig toevoegen van labels [Onderdelenlabels handmatig aan tekeningen toevoegen \(pagina 368\)](#) en [Wapeningslabels handmatig aan tekeningen toevoegen \(pagina 372\)](#).

Labeleigenschappen in het eigenschappenvenster of dialoogvenster openen:

- Klik in een geopende tekening op een label. Dubbelklik op het label als het eigenschappenvenster niet is geopend.
- Open de labeleigenschappen door een labeltype in de objectlijst van het eigenschappenvenster van de tekening te selecteren. Selecteer geen objecten in de tekening om dit te kunnen doen.
- Om de labeleigenschappen in een dialoogvenster te openen, begint u in **Snel starten** de tekst `labeleigenschappen` te typen. Selecteer vervolgens de eigenschappen voor de gewenste labels uit de weergegeven lijst.

Op tekening- en aanzichtniveau kunt u de labeleigenschappen op een van de volgende manieren openen:

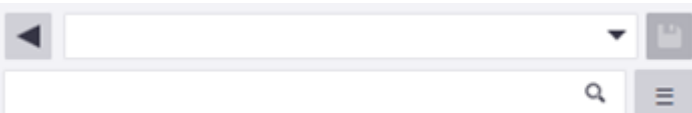
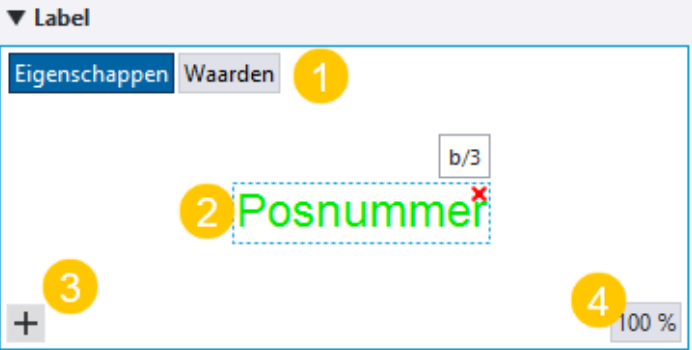
- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningtype en ga rechtstreeks naar de labeleigenschappen door op de knop van het betreffende label te klikken (Ga naar) of ga naar

de eigenschappen van het tekeningvenster en klik op het desbetreffende label in de optie structuur (andere tekening typen).

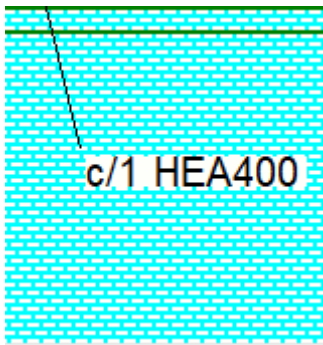
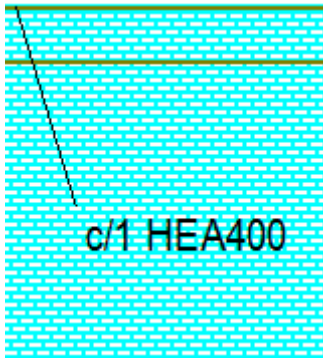
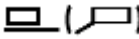
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en ga rechtstreeks naar de labeleigenschappen door op de knop van het betreffende label (overzichtstekeningen) te klikken of ga naar de eigenschappenvenster en klik in de optiestructuur op het desbetreffende label.
- Ga in een geopende tekening naar **Tekening --> Eigenschappen** , selecteer **Venster** en klik op het betreffende label in de optiestructuur.

Labeleigenschappen in het eigenschappenvenster

De meeste hieronder weergegeven eigenschappen zijn ook beschikbaar op tekening- en vensterniveau.

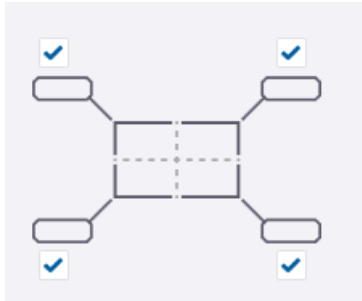
Instelling	Beschrijving
Eigenschappen in het eigenschappenpaneel opslaan en laden en zoeken	 • Selecteer om bestaande eigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Als u de gewijzigde tekeningeigenschappen wilt opslaan, klikt u op . U kunt de eigenschappen ook met een andere naam opslaan. • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Label	
Vensterlabel-editor	 (1) Klik op de knop Eigenschappen of Waarden om de eigenschapsnaam of de eigenschapswaarde weer te geven in het venster van de labeleditor. Deze knoppen zijn beschikbaar wanneer u een bestaand label bewerkt.

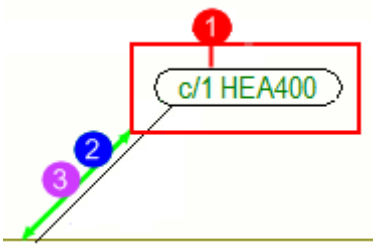
Instelling	Beschrijving
	(2) Het voorbeeld van het label geeft de elementen weer die u hebt toegevoegd en de weergave die u voor het label hebt geselecteerd. U kunt de elementen naar een andere locatie verslepen. Klik om een element te verwijderen in de rechterbovenhoek van het element op de rode ✖ knop verwijderen. (3) Nieuw element. Gebruik de knop  Nieuw element om de elementenlijst te openen en selecteer de elementen die u wilt toevoegen aan uw label. De beschikbare elementen hangen af van het type van het geselecteerde object. Als uw label het element al bevat, dan krijgt het element de tekst In gebruik. U kunt ook naar elementen zoeken. Als u het gewenste gebruikersattribuut niet vindt in de lijst, dan kunt u de naam van het attribuut invoeren in het zoekvenster en drukken op Enter om het toe te voegen. Raadpleeg voor meer informatie over labelelementen "Labelelementen in tekeninglabels" (pagina 1141). (4) De %-knop geeft het huidige zoomniveau in het voorbeeld weer. U kunt in- of uitzoomen door met de middelste muisknop te schuiven. Klik op de knop om te zoomen naar best passend.
Lettertype	
Kleur lettertype, Lettertype, Hoogte lettertype (Lettertype instellingen in de aanzicht- en de tekeningniveau-eigenschappen)	Definieer het type, de kleur en de hoogte van het lettertype dat in elementteksten wordt gebruikt. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66). Als u op ... klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven. Als u het lettertype voor het standaardlabel wilt wijzigen, gebruik dan de variabele XS_MARK_FONT.
Binnenkader, Buitenkader (Kader om elementen en Kader om label instellingen in de in de aanzicht- en de tekeningniveau-eigenschappen)	
Kader, Kleur frame	Definieer het kadertype en de kleur voor een of meer elementen of voor het hele label. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66). De instelling Binnenkader wordt alleen ingeschakeld wanneer u een element of een

Instelling	Beschrijving
	inwendig kader hebt geselecteerd in de visuele editor.
Numerieke waarde	
Eenheden en Decimalen	Wijzig de eenheden en de indeling van de lengte- en diameterelementen die u hebt geselecteerd in het editorvenster.
Achtergrond (Achtergrondmasker in de eigenschappen van het venster en het tekeningniveau)	Selecteer Ondoorzichtig om het onderdeel van de tekening te verbergen dat door het label wordt bedekt.  Selecteer Doorzichtig om het onderdeel van de tekening weer te geven dat door het label worden bedekt, zodat het lijnenwerk bijvoorbeeld zichtbaar is. 
Lijn	Definieer het type en het lijnpijltype van de aanhaallijn en hoe de aanhaallijnen voor samengevoegde labels worden weergegeven. Selecteer een van de volgende Lijn-typen:  Lijn gebruikt altijd een aanhaallijn.  Langs lijn of aanhaallijn probeert een ruimte voor het label langs het onderdeel te vinden. Als dit niet mogelijk is, gebruikt Tekla Structures een aanhaallijn.

Instelling	Beschrijving
	 Langs lijn plaatst het label altijd langs het onderdeel. Bij onvoldoende ruimte kan het label andere elementen overlappen.  Binnenzijde onderdeel horizontaal plaatst het label altijd binnen het onderdeel.  Binnenzijde onderdeel langs onderdeel plaatst het label altijd binnen het onderdeel en parallel aan de onderdeelas.  Binnenzijde onderdeel horizontaal of met aanhaallijn probeert een ruimte voor het label binnen het onderdeel te vinden. Als dit niet mogelijk is, plaatst Tekla Structures het label langs het onderdeel met een aanhaallijn.  Binnenzijde onderdeel langs onderdeel of met aanhaallijn probeert voor het label een ruimte binnen het onderdeel te vinden en het label parallel op de onderdeelas uit te lijnen. Als dit niet mogelijk is, plaatst Tekla Structures het label langs het onderdeel met een aanhaallijn.  Langs onderdeel gecentreerd plaatst het onderdeellabel langs en in het midden van een onderdeelvlak.  Parallel plaatst het label parallel aan de wapeningsstaaf.  Parallel of aanhaallijn plaatst het label parallel aan de wapeningsstaaflijn. Als er onvoldoende ruimte voor het label is, wordt er een aanhaallijn gemaakt.
Samengevoegde labels Staafgroeplabel	Als u labels samenvoegt of staafgroeplabels toevoegt, selecteer dan een van de volgende opties voor Samengevoegde labels of Staafgroeplabel:  Eén aanhaallijn per groep maakt een aanhaallijn voor een groep objecten.  Eén aanhaallijn per rij voegt de labels samen en maakt een aanhaallijn voor een rij objecten.

Instelling	Beschrijving
	 Parallele aanhaallijnen voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen.  Aanhaallijn naar 1 punt voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar een punt. Met  Loodrechte aanhaallijnen kunt u labels met loodrechte aanhaallijnen op staafgroepen maken. Maakt labels met aanhaallijnen naar elke staaf in een groepsvlak. Met  Aanhaallijn naar de eerste en laatste kunt u labels met loodrechte aanhaallijnen op staafgroepen maken. Maakt labels aan de eerste en laatste staaf in een groep. U kunt de lengte van de loodrechte aanhaallijnen instellen met de variabele <code>XS_MARK_LEADER_LINE_LENGTH_FOR_PERPENDICULAR</code> (Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Labels - algemeen). De standaardwaarde is 0 mm.
Pijl	Selecteer een van de weergegeven Pijl -typen.
Gelijke labels in 1 label plaatsen	Deze instelling is voor samengevoegde wapeningslabels.  Eén aanhaallijn per groep maakt een aanhaallijn voor een groep wapeningsstaven.  Eén aanhaallijn per rij voegt de labels samen en maakt een aanhaallijn voor een rij wapeningsstaven.  Parallele aanhaallijnen voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen.  Aanhaallijn naar 1 punt voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar een punt.  Enkele aanhaallijnen voegt geen labels samen. Tekla Structures maakt voor elk label een eigen aanhaallijn. Deze optie is alleen beschikbaar in de venster- en tekeningniveau-eigenschappen. Als u Enkele aanhaallijnen selecteert, dan moet u nog steeds de labelinhoud definiëren voor de labels die Tekla Structures automatisch samengevoegd.

Instelling	Beschrijving
Plaatsing De variabele XS_MARK_INTELLIGENT_PLACING beïnvloedt de plaatsing van labels.	
Uitlijning	Selecteer waar u het label wilt uitlijnen: Links Midden Rechts Lijn De optie Lijn is in de volgende labeltypen beschikbaar: boutlabels, verbindingslabels, onderdeellabels, labels voor aansluitende onderdelen, stortobjectlabels, wapeningslabels, labels voor aansluitende wapening, samengevoegde wapeningslabels en oppervlaktelabels.
Rotatie	Definieer de labelrotatie.
Plaatsingsmethode	Met Vrij kan Tekla Structures op de eerste geschikte locatie voor het label worden gezocht. Met Vast kunt u het label op elke locatie plaatsen. Als u de optie Vast gebruikt, dan blijft het label waar het is, zelfs als u de tekening bijwerkt, terwijl Tekla Structures bij de optie Vrij probeert de optimale plaats voor het toegevoegd object te zoeken. Raadpleeg voor meer informatie over het plaatsen van verschillende toegevoegde objecten Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, teksten en symbolen (pagina 1203).
Positie (Kwadrant in de eigenschappen van het venster en het tekeningniveau)	Definieer de gebieden waarin Tekla Structures naar een positie zoekt om het label te plaatsen. 

Instelling	Beschrijving
Afstanden	 (1) Afstand s (Zoekstap op aanzicht- en tekeningniveau) is de lege marge die u rondom het label wilt houden. (2) Afstand d min. (Minimale afstand op aanzicht- en tekening niveau) is de minimale afstand van het label vanaf het onderdeel. (3) Afstand d max. (Maximumafstand op aanzicht- en tekening niveau) is de maximale afstand van het label vanaf het onderdeel. Als u een hoge waarden gebruikt voor Afstand s en Afstand d min., dan werkt de labelplaatsing niet goed.

Extra labeleigenschappen op aanzicht- en tekening niveau

Labeleigenschappen op tekening- en vensterniveau bevatten enkele extra zichtbaarheidsinstellingen die niet in het eigenschappenvenster beschikbaar zijn.

Instelling	Beschrijving
Tabblad Inhoud	
Inhoud	Op tekening- en vensterniveau moet u extra informatie voor bepaalde typen labels selecteren. • U moet bijvoorbeeld voor onderdeellabels afzonderlijk onderdeellabelinstellingen definiëren voor hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen en voor hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen van submerken. • Voor boutlabels moet u selecteren of de boutlabels voor montagebouten of werkplaatsbouten zijn. • Voor wapeningslabels moet u selecteren of de wapeningslabels voor enkelvoudige staven, staafgroepen of voor netten moeten zijn.
Algemeen (of Uiterlijk op sommige labels)	

Instelling	Beschrijving
Zichtbaarheid van label Zichtbaarheid in venster	Definieer de zichtbaarheid van de labels in het venster. verdeeld verdeelt de labels in het aanzicht. Tekla Structures maakt alleen labels die niet in andere aanzichten zichtbaar zijn. altijd maakt altijd labels in het aanzicht, ongeacht de instellingen in andere aanzichten. voorkeur fungeert als verdeeld, maar het voorkeursaanzicht heeft een hogere prioriteit. Selecteer verdeeld voor slechts een aanzicht in een tekening. Als u andere aanzichten op verdeeld hebt ingesteld, bevinden de labels zich alleen in het aanzicht waarvan de instelling Zichtbaarheid in venster op voorkeur is ingesteld. De optie geen maakt geen labels.
Zichtbaarheid van label Onderdelen buiten het vlak	Bepaal of u labels wilt tonen voor onderdelen die buiten het kijkvlak liggen. Zichtbaar geeft labels weer voor onderdelen buiten het kijkvlak in de tekening. Onzichtbaar geeft geen labels weer voor onderdelen buiten het kijkvlak.
Zichtbaarheid van label Combineer markeringen	Deze instelling is voor boutlabels en oppervlaktelabels. Aan voegt labels samen. Raadpleeg voor meer informatie over de samenvoegafstanden van onderdeellabels en andere samenvoegingsprincipes van de onderdeellabels Labels samenvoegen (pagina 438). De maximale samenvoegafstand is 1200 mm vanaf het onderdeel.
Zichtbaarheid boutlabels In hoofdonderdelen In aangelaste onderdelen In submerken hoofdonderdelen In submerken aangelaste onderdelen	Definieer de zichtbaarheid van de boutlabels. Zichtbaar geeft boutlabels weer. Onzichtbaar geeft geen boutlabels weer. De volgende variabelen beïnvloeden ook de zichtbaarheid van boutlabels: XS_BOLT_MARK_IS_ALWAYS_VISIBLE XS_BOLT_MARK_IS_ALWAYS_VISIBLE_IN_GA

Instelling	Beschrijving
Negeer grootte	Deze instelling is voor boutlabels. Filtert standaard boutlabels met een standaardgrootte uit tekeningen, wat betekent dat Tekla Structures geen boutlabels weergeeft met de gedefinieerde grootte in tekeningen. Er zijn enkele variabelen die naast de instelling Negeer grootte kunnen worden gebruikt zodat u eerst de genegeerde grootte en vervolgens de variabele opgeeft: XS_OMITTED_DIAMETER_TYPE definieert of de genegeerde grootte de grootte van de bout (waarde <code>BOLT</code>) of het gat (waarde <code>HOLE</code>) is. XS_OMITTED_BOLT_TYPE kan worden gebruikt voor het filteren van genegeerde boutsymbolen op basis van de bout norm. Voer de naam van de boutnorm als de waarde in, bijvoorbeeld 7990. U kunt ook jokers gebruiken zoals * of ?. XS_OMITTED_BOLT_TYPE kan worden gebruikt voor het filteren van genegeerde boutsymbolen op basis van de boutnorm. De waarden zijn <code>SITE</code>, <code>SHOP</code> en <code>SITE_AND_SHOP</code>.
Tabblad Samenvoegen in de staaflabeleigenschappen	
Voorkeursrichting labels (op het tabblad Samenvoegen in de staaflabeleigenschappen)	 Verticaal samenvoegen voegt de labels in verticale richting van de tekening samen.  Horizontaal samenvoegen voegt de labels in horizontale richting van de tekening samen.

Raadpleeg ook

[Peilmaatlabeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1164\)](#)

[Eigenschappen tekenen laslabels \(pagina 1153\)](#)

[Modellaslabeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1159\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1141\)](#)

[Labels definiëren \(pagina 942\)](#)

[Automatisch labels toevoegen \(pagina 944\)](#)

[Handmatig onderdeellabels in tekeningen toevoegen \(pagina 368\)](#)

[Wapeningslabels handmatig in tekeningen toevoegen \(pagina 372\)](#)

[Labels voor geselecteerde onderdelen verwijderen \(pagina 411\)](#)

[Detaillabels in tekeningen toevoegen en wijzigen \(pagina 423\)](#)

[Doorsnedelabels in tekeningen toevoegen en wijzigen \(pagina 418\)](#)

Labelelementen

Sommige elementen kunnen in alle labels worden toegevoegd terwijl sommige elementen specifiek zijn voor een labeltype. De common elementen en de label-specifieke elementen worden hierna weergegeven.

Zie voor informatie over labeleigenschappen: [Labeleigenschappen \(pagina 1131\)](#).

Algemene elementen in labels

Er zijn enkele labelelementtypen die in de meeste labeltypen kunnen worden gebruikt.

Element	Beschrijving
Tekst	Voeg in het label een tekstelement toe en voeg daar uw tekst toe.
Symbool	Open een dialoogvenster waarin u het gebruikte symboolbestand kunt wijzigen en selecteer een symbool om aan het label toe te voegen.
Template	Voeg in het label een aangepaste grafische template toe die is gemaakt in de Template Editor. Opent een dialoogvenster waarin u de template kunt selecteren die de inhoud van het label definieert. Raadpleeg voor meer informatie over templates in labels toevoegen "Templates in automatische labels toevoegen (pagina 976)". In de labeltemplates kunt u gedetailleerde informatie van een instortvoorziening of merk opnemen, zoals het gebruikte submateriaal. U kunt ook een template gebruiken waarmee de eenheid en het aantal decimalen in waarden van een label worden gewijzigd. U kunt met behulp van de Template Editor tools

Element	Beschrijving
	ook grafische objecten toevoegen in templates.
Ruimte toevoegen < >	Voeg ruimte toe tussen elementlabels.
Ruimte verwijderen<--	Voeg een backspace toe tussen de gewenste elementen om de standaardspatie tussen de elementen te verwijderen. De standaardafstand tussen de elementen is afhankelijk van de teksthogte en kan worden gewijzigd met de variabele XS_MARK_ELEMENT_SPACE_FACTOR.
Kader	Voeg afhankelijk van uw selectie een kader rond een of meerdere elementen of rondom het hele label toe.
Gebruikersattributen Templateattributen	U moet in de tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen de attribuutnaam exact invoeren in het weergegeven dialoogvenster, zoals deze wordt weergegeven in het bestand <code>objects.inp</code>. Voeg in het eigenschappenvenster een gebruikersattribuut of template-attribuut toe in het label, door het te selecteren in de lijst met beschikbare attributen. Als u een verborgen attribuut wilt toevoegen, typ dan de naam in het zoekvenster en druk op Enter. U kunt in labels geen template-attributen gebruiken die verwijzen naar het gehele model, zoals MODEL_TOTAL. Labels controleren alleen de informatie van het gerelateerde object in de tekening en die niet van het hele model. In vensterlabels kunt u geen gebruikersattributen, templateattributen of aangepaste eigenschappen gebruiken. Raadpleeg Attributen in automatische labels toevoegen (pagina 971) voor meer informatie over het

Element	Beschrijving
	toevoegen van gebruikersattributen of templateattributen in labels.
Custom properties	Voeg een gebruikerseigenschap in het label toe vanuit de lijst met beschikbare gebruikerseigenschappen.

Elementen van onderdeellabels

U kunt onderdeellabelinhoud afzonderlijk voor hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen en voor hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen van submerken definiëren.

De volgende tabel bevat alle elementen die specifiek zijn voor onderdeellabels en labels voor aansluitende onderdelen.

Raadpleeg [Labeleigenschappen \(pagina 1131\)](#) voor meer informatie over onderdeellabeleigenschappen.

Element	Beschrijving
Merknummer	Voegt het prefix en het positinummer van het merk toe.
Posnummer	Voegt het prefix en het positinummer van het onderdeel toe.
Profiel	Voegt de profielnaam toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
Kwaliteit	Voegt het materiaal toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
Naam	Voegt de naam toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
Klasse	Voegt de klasse toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
Afwerking	Voegt de afwerking toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.

Element	Beschrijving
Grootte	Voegt de grootte toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
Lengte	Voegt de lengte toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
Voortoog	Voegt de voortoog toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement (als dit gebruikersattribuut is ingesteld).
Positie aanduiding VZ/AZ	Geeft de labels voor-/achterzijde weer in het onderdeellabel. (Alleen beschikbaar in vooraanzichten).
Aanzichtsrichting	Geeft de hoofd-kompasrichting (noord, oost, zuid, west) van het vlak weer, waarbij het label wordt toegevoegd. De richting kan alleen worden weergegeven als • het vlak verticaal is • de richting hetzelfde is voor alle merken met hetzelfde merkpositienummer In andere gevallen genereert het element geen tekst voor het label. Bovendien wordt de aanzichtsrichting niet voor kolommen in overzichtstekeningen weergegeven als u Oriëntatiemerk altijd op hart kolom in G-tekening op Ja hebt ingesteld in het menu Bestand --> Instellingen --> Opties --> Oriëntatiesymbolen .
Randafstand	Voegt de gatafstand toe. U kunt de indeling van deze optie instellen met de variabele .

Element	Beschrijving
HOH	Voegt de h.o.h.-afstand toe aan het label. U kunt de indeling van deze optie instellen met de variabelen XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_ONE_PART_STRING en XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_TWO_PARTS_STRING.
Rotatiehoek	Voegt de rotatiehoek van een spiraalvormige ligger aan het label toe. Voor andere onderdelen geeft dit element een lege waarde als resultaat.

Elementen van boutlabels

Voor montagebouten en werkplaatsbouten kunt u afzonderlijke opties voor boutlabels definiëren.

Hieronder ziet u een lijst met de elementen die specifiek voor boutlabels zijn.

Element	Beschrijving
Boutlengte	Voegt de lengte van de bout toe. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
Boutdiameter	Voegt de boutdiameter toe. U kunt de eenheid en de indeling van de diameter wijzigen.
Gatdiameter	Voegt de gatdiameter toe. U kunt de eenheid en de indeling van de diameter wijzigen.
Gatdiepte	Voegt de gatdiepte toe.
Kwaliteit	Voegt de materiaalkwaliteit van de bout toe.
Standaard	Voegt de boutnorm toe.
Korte naam	Voegt de korte naam van de bout toe. Dit kan bijvoorbeeld de handelsnaam van een specifieke bout zijn.
Volledige naam	Voegt de volledige naam van de bout toe. Deze naam is zichtbaar in de lijst in het dialoogvenster.

Element	Beschrijving
Merk type	Voegt het boutsamenstellingstype toe.
Aantal bouten	Voegt het aantal bouten toe.
Sleuf lengte (x) Sleuf lengte (y)	Voegt de sleuflengte in de x- of y-richting toe. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
Sleuf lengte	Voegt de sleuflengte toe. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
Sleuf hoogte	Voegt de sleufhoogte toe. U kunt de eenheid en de indeling van de hoogte wijzigen.
Grootte	Voegt de gatgrootte toe. U kunt de eenheid en de indeling van de grootte wijzigen. U kunt ook bepaalde variabelen (pagina 982) gebruiken om de inhoud van het element van het boutlabel Grootte in verschillende typen tekeningen te definiëren.
Verzinkaanduiding	Voegt de verzinking toe in verzonken boutlabels.
Randafstand	Voegt de randafstand toe. U kunt de indeling van dit element instellen met variabele XS_GAGE_OF_OUTSTANDING_LEG_STRING.
HOH	Voegt de HOH-afstand toe. U kunt de indeling van dit element instellen met de variabelen XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_ONE_PART_STRING en XS_CENTER_TO_CENTER_DISTANCE_IN_TWO_PARTS_STRING.

Labelelementen van wapening en aansluitende wapening

U kunt labelinhoud afzonderlijk voor een wapeningsstaaf, voor groepen wapeningsstaven en wapeningsnetten definiëren.

OPMERKING U moet het eenheidstype instellen op 'Lengte' in contentattributes_global.lst, wat de standaardoptie is, om de eenheidsinstelling voor de lengteattributen CC, CC_CROSS, CC_DIAMETER_CROSS, CC_DIAMETER_LONG, CC_EXACT, CC_EXACT_CROSS, CC_EXACT_LONG en CC_LONG te laten werken in staaflabels en tags. Als u het eenheidstype leeg laat, dan werkt het filteren met deze attributen wel, maar werken de eenheidsinstellingen niet. Hier is een voorbeeldregel uit contentattributes_global.lst van een situatie waarin de eenheidsinstellingen werken in tekeningen: CC_EXACT CHARACTER LEFT TRUE 20 0 Lengte mm.

Hieronder ziet u een lijst met de elementen die u in alle labels van wapening en aansluitende wapening kunt opnemen.

Element	Beschrijving
Naam	Voegt de naam van de staaf of het net toe.
Kwaliteit	Voegt de materiaalkwaliteit van de staaf of het net toe.
Diameter	Voegt de nominale diameter van de staaf toe.
Klasse	Voegt de klasse van de staaf of het net toe.
Lengte	Voegt de totale lengte van de staaf toe. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
Nummer	Voegt het aantal staven toe.
Positie	Voegt het positienummer van de wapening toe.
Positie sequence	Voegt het volgordenummer van de wapening toe.
Merknummer	Voegt het positienummer van het bijbehorende staafmerk (pagina 577) toe.
Vorm	Voegt de vorm van de staaf of het net toe.
Gewicht	Voegt het gewicht van de staaf of het net toe.

Element	Beschrijving
hoh	Voegt de h.o.h.-afstand van de staven toe. De opties zijn: • hoh voegt de tussenafstand toe wanneer de tussenafstand niet varieert • hoh min voegt de kleinste tussenafstand van de staafgroep toe wanneer de tussenafstand varieert • hoh max voegt de grootste tussenafstand van de staafgroep toe wanneer de tussenafstand varieert • hoh exact geeft alle tussenafstanden van de staafgroep weer • beoogde h.o.h. geeft alle beoogde h.o.h.-maten voor wapeningsstaven weer U kunt de eenheid en de indeling van de h.o.h.-opties wijzigen.
Vergroot afbeelding	Voegt een vergrote afbeelding van een staaf aan het label toe. Raadpleeg "Vergrote afbeeldingen in automatische wapeningslabels toevoegen" (pagina 985) voor meer informatie over vergrote afbeeldingen. U kunt ook vergrote afbeeldingen in een wapeningslabel in een geopende tekening toevoegen.
Layer	Voegt de layer van de wapening toe.

Labelelementen van wapening en aansluitende wapeningsnet

U kunt de labelinhoud voor wapeningsnetten afzonderlijk definiëren.

De volgende elementen zijn specifiek voor de wapening en de labels van het aansluitende-wapeningsnet. Andere elementen zijn hetzelfde als voor wapeningslabels.

Element	Beschrijving
Grootte	Voegt de nominale diameters van de wapeningsnetstaven, de

Element	Beschrijving
	afmetingen van de vlechtstaaf en de tussenafstand van de staven in de lengte- en dwarsrichting toe.
Lengte wapeningsnet	Voegt de lengte van het wapeningsnet toe.
Wapeningsnet breedte	Voegt de breedte van het wapeningsnet toe.
hoh	U kunt h.o.h. voor de lengte- en dwarsstaven in het net afzonderlijk definiëren. Voegt de h.o.h.-afstand van de staven toe. De opties zijn: • hoh lengterichting/hoh voegt de tussenafstand toe wanneer de tussenafstand niet varieert • hoh min longitudinaal/hoh min crossing voegt de kleinste tussenafstand van de staafgroep toe wanneer de tussenafstand varieert • hoh max longitudinaal/hoh maximaal dwars voegt de grootste tussenafstand van de staafgroep toe wanneer de tussenafstand varieert • hoh exact lengterichting/hoh exact geeft alle tussenafstanden van de staafgroep weer • beoogde h.o.h. geeft alle beoogde h.o.h.-maten voor wapeningsstaven weer
Diameter hoofdwap.	Voegt de diameter of de grootte van de staven in lengterichting toe.
Diameter verdeelwap.	Voegt de diameter of grootte van de dwarsstaven toe.

Elementen in samengevoegde wapeningslabels

Er zijn naast basiswapeningslabels enkele extra elementen beschikbaar voor samengevoegde wapeningslabels.

Raadpleeg voor meer informatie over het samenvoegen van labels
["Combineer markeringen" \(pagina 964\)](#).

Element	Beschrijving
Combi prefix	Voegt tekst of een waarde toe aan het begin van meerder gelijke blokken. Opent een dialoogvenster waarin u de prefix kunt invoeren. U kunt de volgende variabelen gebruiken als blokprefix: %NUMBER% voegt het aantal samengevoegde labels toe aan het label. %NUMBER_IN_PLANE% voegt het aantal labels dat is samengevoegd in het vlak van de tekening, toe aan het label. %NUMBER_OUT_OF_PLANE% voegt het aantal labels dat is samengevoegd in de diepterichting van de tekening, toe aan het label.
Enkele label inhoud	Voegt de inhoud van één wapeningslabel dat op het tabblad Inhoud is geselecteerd aan het label toe.
Afstand tussen groepen	Voegt de h.o.h.-afstanden tussen wapeningsstaven of staafgroepen toe aan een samengevoegd label. Opent een dialoogvenster waarin u de waarden kunt invoeren.
Symbool scheidende blokken in label	Voegt een symbool toe tussen de blokken in het samengevoegde label. Opent een dialoogvenster waarin u het symbool kunt definiëren. De elementen die in de lijst met labelinhoud voor dit element worden weergegeven, genereren een blok.

Elementen van verbindingslabels

In verbindingslabels kunt u de verbindingscode, de naam, het aantal en het volgnummer van de verbinding, de groep waartoe ze behoren, potentiële fouten en de gerelateerde DSTV-code weergeven.

Hieronder ziet u een lijst met elementen die specifiek voor verbindingsetiketten zijn.

Element	Beschrijving
Code	Voegt de verbindingcode toe. Dit is een door de gebruiker gedefinieerde code die u voor de verbinding in het dialoogvenster van de verbinding opgeeft. De code kan een tekenreeks of een getal zijn.
Naam	Voegt de verbindingnaam toe, bijvoorbeeld Buis_aansluiting.
DSTV-code	Voegt de DSTV-code toe.
Componentnummer	Voegt het nummer van de verbinding toe.
Volgnummer	Voegt het volgnummer van de verbinding toe. Alle verbindingen krijgen automatisch een volgnummer.
Groep	Voegt de verbindingsgroep toe.
Macro fout	Voegt de verbindingfout toe. De nummers komen overeen met de kleuren voor de verbindingssymbolen: • 1 = groen • 2 = geel • 3 = rood symbool

Labelelementen stortobject

Element	Omschrijving
Kwaliteit	Voegt het gedefinieerde stortmateriaal toe.
Stortnummer	Voegt de identificeerder toe die de stortobjecten in dezelfde groep groepeerd, bijvoorbeeld om tegelijkertijd te worden gestort.
Storttype	Voegt een eigenschap van de stort toe op basis van de naam van een onderdeel.
Betonmengsel	Voegt het gedefinieerde betonmengsel toe.

Elementen van oppervlaktelabels

In oppervlaktelabels kunt u de naam, het materiaal, de Tekla Structures-specifieke naam en de code van de oppervlakbehandeling weergeven.

Element	Beschrijving
Naam	Voegt de naam toe die in het vak Naam in de oppervlakte-eigenschappen in een model is gedefinieerd.
Kwaliteit	Voegt het oppervlakbehandelingsmateriaal toe.
Klasse	Voegt de klasse van de oppervlakbehandeling toe.
Code	Voegt de code van de oppervlakteoptie toe die in de lijst Subtype in de oppervlakte-eigenschappen in een model is geselecteerd. Als het subtype bijvoorbeeld <code>MF</code> Magnesium Float is, is <code>MF</code> .
Naam oppervlakte	Voegt de volledige naam van de oppervlakteoptie toe die in de lijst Subtype in de oppervlakte-eigenschappen in een model is geselecteerd. Als het subtype bijvoorbeeld <code>MF</code> Magnesium Float is, is de volledige naam <code>Magnesium Float</code> .

Elementen van doorsnede- en detaillabels

In doorsnede- en detaillabels kunt u de naam van de doorsnede/het detail, de naam van de huidige tekening en de naam van brontekening weergeven.

Element	Beschrijving
Doorsnedenaam/Naam detail	Voegt de naam van de doorsnede of het detail toe (A, B, C enzovoort).
Naam tekening	Voegt de naam van de huidige tekening toe.
Tekening naam bron	Voegt de naam toe van de tekening waar het aanzicht zich bevindt.
Tekening naam bron wanneer verplaatst	Voegt de naam toe van de tekening waar het aanzicht zich bevindt. Deze naam wordt alleen getoond als het aanzicht niet in dezelfde tekening is als het doorsnede- of detaillabel.

Labelelementen van venster, doorsnede en detailvenster

In aanzichtlabels kunt u de naam van het aanzicht, de doorsnede of het detail, de aanzichtschaal, de tekeningnaam en de naam van brontekening weergeven.

Element	Beschrijving
Vensternaam/Doorsnedenaam/Naam detail	Voegt de naam toe van het venster, de doorsnede of het detail.
Schaal	Voegt de schaal van het venster toe.
Naam tekening	Voegt de naam van de huidige tekening toe.
Tekening naam bron	Voegt de naam toe van de tekening waarin het venster oorspronkelijk is gemaakt.
Tekening naam bron wanneer verplaatst	Voegt de naam toe van de tekening waarin het venster oorspronkelijk is gemaakt. Dit wordt alleen getoond als het venster uit de oorspronkelijke tekening is verplaatst.

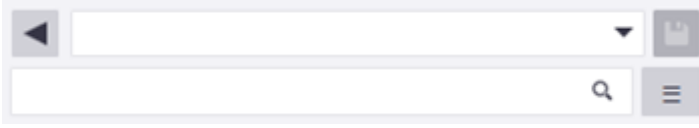
Eigenschappen tekenen laslabels

In de laslabeleigenschappen van het tekeningvenster kunt u de eigenschappen van een laslabel dat handmatig in een tekening is toegevoegd weergeven en wijzigen.

In tegenstelling tot modellaslabels hebben tekeninglaslabels geen gekoppelde fysieke las in het model en u kunt alleen tekeninglaslabels in een geopende tekening toevoegen. Raadpleeg [Lassen in tekeningen weergeven \(pagina 586\)](#) voor meer informatie over lassen en laslabels in tekeningen.

Doe het volgende om in een geopende tekening eigenschappen van het tekeninglaslabel te openen:

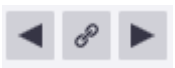
- Klik op een handmatig gemaakt tekeninglaslabel. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklikt u op het laslabel.
- Houd **Shift** ingedrukt en klik op **Laslabel** op het tabblad **Opmerkingen**.
- Ga naar **Snel starten**, begin 'laslabel' te typen en selecteer **Eigenschappen van laslabels** uit de weergegeven lijst om tekeninglaslabeleigenschappen te openen in een dialoogvenster.

Optie	Beschrijving
Labeleigenschappen opslaan, laden en zoeken	

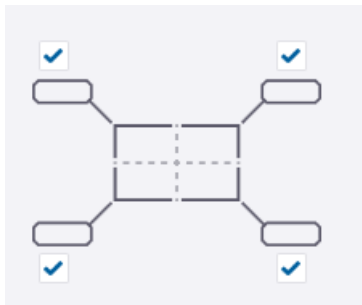
Optie	Beschrijving
	• Selecteer om bestaande labeleigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Voer, om de gewijzigde labeleigenschappen op te slaan, een nieuwe naam in en klik op . • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Label	
Rand/rondom	Geef aan of slechts een rand of de hele omtrek van een vlak moet worden gelast. Rand:  Rondom: 
Werkplaats/Montage	Geef aan waar de las moet worden gemaakt. Werkplaats:  Montage: 
Steeklas	Stel deze optie in op Ja om een zigzaggende, ononderbroken las te maken. Steeklassen worden in een zigzagpatroon aangebracht aan beide zijden van het gelaste onderdeel. Tekla Structures geeft het zigzag-lastype in lassymbolen aan. Als u deze optie op Nee instelt, wordt een niet-zigzaggende, ononderbroken las gemaakt. Om de steek in een laslabel weer te geven, stelt u Steek in op een waarde groter dan 0,0.
Referentietekst	Extra informatie die wordt weergegeven in het lassymbool, Bijvoorbeeld gegevens over de lasspecificatie of het lasproces.
Prefix	a= keelhoogte van het ontwerp, s= keelhoogte inclusief inbranding, z= beenlengte
Type	Het type van de las. De volgende kastypen zijn beschikbaar:  Hoeklas  Gelaste V-naad

Optie	Beschrijving
	 Gelaste halve V-naad
	 Gelaste I-naad
	 Gelaste Y-naad
	 Gelaste halve Y-naad
	 Gelaste U-naad
	 Gelaste J-naad
	 Uitlopende las
	 Uitlopende las schuin
	 Flenslas
	 Hoekflenslas
	 Proplas
	 Tegenlas
	 Puntlas
	 Rollas
	 Proplas
	 Gedeeltelijk doordr. gelaste halve V-naad plus hoeklas
	 Gedeeltelijk doordr. gelaste I-naad plus hoeklas

Optie	Beschrijving
	 Doorgesmolten  Gelaste V-naad met steile flanken  Gelaste halve V-naad met steile flank  Rand  ISO-oppervlakte  Felslas  Schuine verbinding U kunt enkele van de lastypesymbolen aanpassen (symbolen 20 - 26). Raadpleeg Lastypesymbolen aanpassen (pagina 586) voor meer informatie.
Grootte	De grootte van de las. Als u een gedeeltelijke inbrandingslas als lastype selecteert, kunt u twee formaat invoeren. Gedeeltelijke inbrandingslassen:  
Hoek	De hoek van de lasvoorbewerking, afschuiningen of groef. Tekla Structures geeft de hoek aan tussen het symbool voor het lastype en het symbool voor de contour van het vultype.
Contour	De contour van het vultype van een las kan zijn: Geen  Voegen  Convex

Optie	Beschrijving
	 Concaaf
Afwerking	Tekla Structures geeft het afwerkingssymbool boven het symbool voor het lastype in tekeningen weer. De opties zijn: G Slijping M Machine C Chip  Afgewerkte las
	 Vloeiende overgang
Effectieve keelhoogte	De lasgrootte die in de berekening van de lassterkte wordt gebruikt.
Lasopening	De ruimte tussen de gelaste onderdelen.
Lengte	De lengte van een standaardlas is afhankelijk van de lengte van de verbinding tussen de gelaste onderdelen. U kunt de exacte lengte van een polygoonlas instellen door het begin- en eindpunt van de las te definiëren.
Steek	De hart-op-hart-afstand van lassen voor ononderbroken lassen. De steek wordt in het laslabel weergegeven als de waarde groter is dan 0,0. Als u onderbroken lassen wilt maken, definieert u de hart-op-hart-afstand en de steek van de lassen. Tekla Structures berekent de afstand tussen de lassen als de steek minus de lengte van de las. Standaard gebruikt Tekla Structures het teken – om de laslengte en de steek te scheiden, bijvoorbeeld 50–100. Als u het scheidingsteken bijvoorbeeld naar @ wilt wijzigen, stelt u de variabele XS_WELD_LENGTH_CC_SEPARATOR_CHAR in op @.
	Gebruik deze knoppen om de eigenschapswaarden Boven lijn en Onder lijn te kopiëren en aan elkaar te koppelen. Klik op de knoppen  en  om waarden tussen kolommen Onder lijn en Boven lijn te kopiëren.

Optie	Beschrijving
	Klik op de knop  om het koppelen in of uit te schakelen. De middelste knop is blauw  wanneer de waarden zijn gekoppeld. Dit betekent dat als u een waarde in een van de kolommen wijzigt, de corresponderende waarde in de andere kolom ook wordt gewijzigd.
Lettertype	Definieer de lettertype-eigenschappen voor het tekeninglaslabel in Kleur lettertype , Lettertype en Hoogte lettertype .
Achtergrond	Selecteer Ondoorzichtig om het onderdeel van de tekening te verbergen dat door het label wordt bedekt. Selecteer Doorzichtig om het onderdeel van de tekening weer te geven dat door het label worden bedekt, zodat het lijnenwerk bijvoorbeeld zichtbaar is.
Lijn	
Lijntype, Lijnkleur	Definieer het type en de kleur van het aanhaallijnlabel van de tekening.  Enkele lijn  Dubbele lijn
Plaatsing	
Plaatsingsmethode	Tekla Structures kan met Vrij zoeken naar de eerste geschikte locatie voor het laslabel. U kunt het laslabel op elke locatie plaatsen met Vast. Als u de optie Vast gebruikt, dan blijft het label waar het is, zelfs als u de tekening bijwerkt, terwijl Tekla Structures met Vrij probeert de optimale plaats voor het laslabel te vinden.

Optie	Beschrijving
Positie	Definieer de gebieden waarin Tekla Structures naar een positie zoekt om het laslabel te plaatsen. 
Afstanden	 Afstand s is de lege marge die u rond het label wilt laten. Afstand d min. is de minimumafstand van het label tot het onderdeel.

Modellaslabeleigenschappen in tekeningen

U kunt de inhoud selecteren die wordt weergegeven in de modellaslabeleigenschappen in tekeningen, het uiterlijk en zichtbaarheid van de modellaslabeleigenschappen wijzigen en selecteren hoe de laslabels worden geplaatst.

Modellaslabeleigenschappen verwijzen naar de laslabels van de lassen die in het model zijn gemaakt. U kunt modellaslabeleigenschappen ook handmatig in een geopende tekening toevoegen. Raadpleeg [Lassen in tekeningen \(pagina 586\)](#) voor meer informatie over lassen en laslabels in tekeningen. Zie [Laslabeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1153\)](#) voor een lijst met laslabeleigenschappen in tekeninglassen.

Om de modellaslabeleigenschappen in een geopende tekening te openen, voert u een van de volgende opties uit:

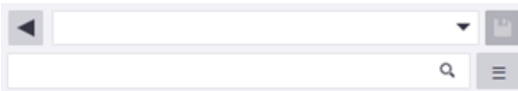
- Selecteer **Laslabel** in de lijst object-tekeningseigenschappen in het zijvenster.
- Klik op een modellas in de tekening. Dubbelklik op het label als het eigenschappenvenster niet is geopend.
- Ga naar **Snel starten**, begin 'laslabel' te typen en selecteer **Laslabeleigenschappen** uit de weergegeven lijst om tekening-laslabeleigenschappen te openen in een dialoogvenster.

Op tekening- en vensterniveau kunt u de labeleigenschappen op een van de volgende manieren weergeven:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningtype en ga rechtstreeks naar de eigenschappen van de las door op de knop **Laslabel** te klikken (overzichtstekeningen) of ga naar tekening **Aanzichteigenschappen** en klik **Laslabel** in de optiestructuur (andere tekening typen).
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en ga rechtstreeks naar de labeleigenschappen door op de knop **Laslabel** te klikken (overzichtstekeningen) of ga naar **Aanzichteigenschappen** en klik op **Laslabel** in de optiestructuur (andere tekeningtypen).
- Dubbelklik in een geopende een overzichtstekening op het kader van het tekeningvenster en klik op **Laslabel** in de optiestructuur.

Laslabelteigenschappen in het eigenschappenvenster

De meeste instellingen die hieronder worden weergegeven, zijn ook beschikbaar op tekening- en vensterniveau, maar de naam van de instelling kan enigszins verschillen.

Instelling	Beschrijving
Labeleigenschappen opslaan, laden en zoeken	 • Selecteer om bestaande labeleigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Voer, om de gewijzigde labeleigenschappen op te slaan, een nieuwe naam in en klik op . • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Label	
Lasnummer Rand/rondom Werkpl./Mont. Referentietekst	Activeer de oogknoppen  om de informatie in modellassen weer te geven. Deze instellingen zijn gemeenschappelijk voor boven lijn en onder lijn. Als de instellingen niet zijn geactiveerd, wordt de gerelateerde informatie niet weergegeven in het modelalslabel.

Instelling	Beschrijving
	Lasnummer: Tekla Structures wijst een nummer toe wanneer de las wordt gemaakt. Het maximum aantal tekens dat kan worden weergegeven voor Referentietekst is 80, inclusief één teken voor elke regel tekst. Deze beperking komt van de modellas. Op tekening- en vensterniveau moet u de benodigde selectievakjes of opties inschakelen.
Boven lijn, Onder lijn	Als de oogknoppen  voor de volgende eigenschappen niet zijn geactiveerd in de kolom Boven lijn of Onder lijn naast de volgende eigenschappen, dan worden de eigenschappen niet weergegeven in het modellaslabel: Prefix Type Grootte Hoek Contour Afwerking Effectieve lashoogte Lasopening Lengte Steek
	Gebruik deze knoppen om de eigenschapswaarden Boven lijn en Onder lijn te kopiëren en aan elkaar te koppelen. Klik op de knoppen  en  om waarden tussen kolommen Onder lijn en Boven lijn te kopiëren. Klik op de knop  om het koppelen in of uit te schakelen.

Instelling	Beschrijving
	De middelste knop is blauw  wanneer de waarden zijn gekoppeld. Dit betekent dat als u een waarde in een van de kolommen wijzigt, de corresponderende waarde in de andere kolom ook wordt gewijzigd.
Lettertype	
Kleur lettertype, Lettertype, Hoogte lettertype	Definieer de lettertype-eigenschappen van het laslabel.
Achtergrond	
Achtergrond	Selecteer Ondoorzichtig om het onderdeel van de tekening te verbergen dat door het label wordt bedekt. Selecteer Doorzichtig om het onderdeel van de tekening weer te geven dat door het label worden bedekt, zodat het lijnenwerk bijvoorbeeld zichtbaar is.
Lijn	
Lijntype, Lijnkleur	Definieer het type en de kleur van het aanhaallijnlabel van het model:  Enkele lijn  Dubbele lijn
Plaatsing	
Positie 	Afstand s (Zoekstap op peilmaateigenschappen van het aanzicht en de tekening) is de lege marge die u rondom het label wilt laten. Afstand d min. (Minimale afstand in de peilmaateigenschappen in het aanzicht en de tekening) is de minimale afstand van het label vanaf het onderdeel. Merk op dat als u een hoge waarde voor Afstand s en Afstand d min. gebruikt, de labelplaatsing mogelijk niet correct werkt.

Aanvullende eigenschappen-modellabel op aanzicht- en tekeningniveau

Labeleigenschappen op tekening- en vensterniveau bevatten enkele extra zichtbaarheids- en plaatsingsinstellingen die niet in het eigenschappenvenster beschikbaar zijn.

Instelling	Beschrijving
Lassen Lassen in submerken (merktekeningen)	Geen geeft geen lassen in de tekening weer.
	Montage geeft alleen montagelassen in de tekening weer.
	Werkplaats geeft alleen werkplaatslassen in de tekening weer.
	Beide geeft zowel montagelassen als werkplaatslassen in de tekening weer.
Lassen in verborgen onderdelen	Selecteer hoe de laslabels voor lassen in verborgen onderdelen moeten worden weergegeven: • Geen: Als het onderdeel wordt verborgen, wordt het laslabel niet getekend. • Montage: Als het onderdeel wordt verborgen, worden laslabels voor montagelassen getekend. • Werkplaats: Als het onderdeel wordt verborgen, worden laslabels voor werkplaatslassen getekend. • Beide: Laslabels worden altijd voor verborgen onderdelen getekend.
Minimum lasgrootte	Voer een lasgroottelimiet in om lassen van die grootte of kleiner uit de tekening te filteren. Dit is handig als u alleen niet-specifieke lassen in een tekening wilt weergeven. Deze optie is ook beschikbaar onder de instelling Algemene instellingen voor alle vensters op tekeningniveau in onderdeel- en merktekeningen. Om in te stellen of limiet voor de lasgrootte een exacte of

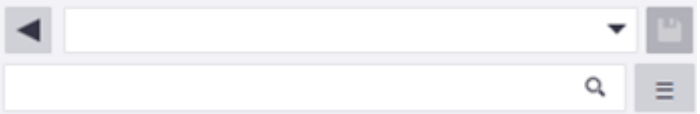
Instelling	Beschrijving
	minimumwaarde is, gebruikt u de variabele XS_WELD_FILTER_TYPE. Om een standaardlastype uit te filteren, gebruikt u de variabele XS_OMITTED_WELD_TYPES.
Plaats...	Plaatsing: - Met vrij kan Tekla Structures op de eerste geschikte locatie voor het label worden gezocht. - Met vast kunt u het label op elke locatie plaatsen. - Als u de optie vast gebruikt, dan blijft het label waar het is, zelfs als u de tekening bijwerkt, terwijl Tekla Structures met vrij probeert de optimale plaats te vinden voor het label. Kwadrant definieert de gebieden waarin Tekla Structures zoekt naar ruimte om het label te plaatsen.

Peilmaatlabel eigenschappen in tekeningen

Gebruik de instellingen in eigenschappen van peilmaten om de inhoud, het uiterlijk en de plaatsing van peilmaten te bekijken en te wijzigen.

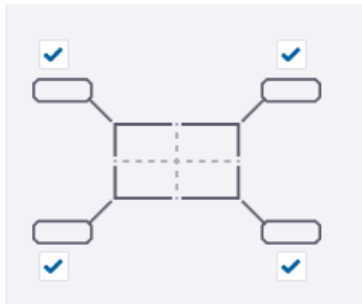
De peilmaat in een open tekening weergeven:

- Klik op een bestaande peilmaat in de tekening. Als het eigenschappenvenster al is geopend, dubbelklik op de peilmaat.
- Houd **Shift**, ingedrukt en klik op het **Opmerkingen** linttabblad op **Peilmaat**.
- Open de objecttypelijst in het eigenschappenvenster en klik op **Peilmaat**.
- Peilmaateigenschappen in een dialoogvenster openen **Snel starten** begin met het invoeren van "peilmaateigenschappen" en selecteer in de weergegeven lijst **Peilmaateigenschappen**.

Instelling	Beschrijving
Peilmaateigenschappen opslaan, laden en zoeken	

Instelling	Beschrijving
	• Selecteer om bestaande peilmaateigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Voer om de gewijzigde peilmaateigenschappen op te slaan, een nieuwe naam in en klik op . • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Label	
Prefix	Geef de tekst weer die u voor het label typt.
Prefix voor positieve waarde	+ geeft een plusteken voor de waarde weer.
Numerieke waarde	Definieer of de numerieke waarden zichtbaar zijn of worden verborgen.
Postfix	Geef de tekst weer die u na het label typt.
Lettertype	
Kleur lettertype, Lettertype, Hoogte lettertype	Definieer de kleur van het lettertype, het lettertype en de hoogte van het lettertype van de peilmaat. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Frame	
Kader , Kaderkleur	Definieer het type kader en de kleur.  Rechthoekig  Lijn  Rond  Cirkel  Ruit  Hexagon  Driehoek

Instelling	Beschrijving
	 Aangescherpt U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Achtergrond	
Achtergrond	Selecteer om het onderdeel van de tekening dat door de peilmaat wordt bedekt te verbergen: Ondoorzichtig. Selecteer Doorzichtig om het onderdeel van de tekening dat door het label worden bedekt weer te geven.
Numerieke waarde	
Eenheden	Definieer de eenheden die voor maatlijnen van peilmaten worden gebruikt. De beschikbare waarden zijn automatisch, mm, cm, m, voet - inch, inch en Voet.
Nauwkeurigheid	Definieer de nauwkeurigheid van de maatlijnen van peilmaten.
Decimalen	Definieer het formaat van de maatlijnen van peilmaten. ### ###.[#] ###,# ###.[##] ###,## ###.[###] ###,### ### #/#
Cijfergroepering	Definieer of er bepaalde groepeeropties worden gebruikt om de maatlijnen van peilmaten weer te geven.
Aanhaallijn	
Aanhaallijn	Definieer het type van de aanhaallijn. Aanhaallijn zonder pijl Lijn met pijl Aanhaalpijl zonder lijn Geen aanhaallijn
Pijl, Pijlhoogte, Pijllengte	Definieer het type van de pijl van de aanhaallijn en de hoogte en lengte van de pijl.                             

Instelling	Beschrijving
Plaatsing	
Rotatie	Definieer de rotatie van de peilmaat.
Plaatsingsmethode	Met Vrij kan Tekla Structures naar de eerste geschikte locatie voor de peilmaat zoeken. Met Vast kunt u de peilmaat op elke locatie plaatsen. Als u de optie Vast gebruikt, blijft het label waar het is, ook als u de tekening bijwerkt. Bij de optie Vrij probeert Tekla Structures de optimale plaats voor de peilmaat te zoeken.
Positie	Definieer de gebieden waarin Tekla Structures naar een positie zoekt om het label te plaatsen. Deze instelling is alleen beschikbaar als de geselecteerde Plaatsingsmethode Vrij is. 
Afstanden	 Afstand s (zoekmarge) is de lege marge die u rondom de maatlijn wilt laten. Afstand d min (minimale afstand) is de minimale afstand tussen het label en het gerelateerde onderdeel.

Raadpleeg ook

[Peilmaten aan tekeningen toevoegen \(pagina 416\)](#)

9.8 Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen

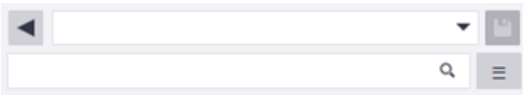
Gebruik de instellingen in onderdeeleigenschappen of eigenschappen van het aansluitende onderdeel om de eigenschappen van onderdelen of aansluitende onderdelen te controleren en te wijzigen. U kunt in de eigenschappen van aansluitende onderdelen ook de zichtbaarheid en het uiterlijk definiëren van bouten van aansluitende onderdelen.

U gaat als volgt naar eigenschappen van onderdelen of aansluitende onderdelen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningtype en navigeer naar de eigenschappen van het onderdeel of aansluitende onderdeel.
- Dubbelklik in een geopende tekening op het kader van het tekening venster en klik op **Onderdeel** of **Aansluitend onderdeel** in de optiestructuur.
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en navigeer naar de eigenschappen van het onderdeel of aansluitende onderdeel.
- Klik in een geopende tekening op een onderdeel. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklikt u op het onderdeel.
- Begin in **Snel starten** onderdeeleigenschappen te typen en selecteer vervolgens **Tekening onderdeel eigenschappen** uit de lijst.
- U hebt ook toegang tot de onderdeeleigenschappen via de objectlijst van het eigenschappenvenster van de tekening.

Raadpleeg ook het volgende ondersteuningsartikel: [Aansluitende onderdelen in tekeningen](#).

In de volgende tabel worden alle instellingen weergegeven voor alle eigenschappenniveaus (tekening, venster, object). Niet alle onderdeeleigenschappen bevatten alle hieronder weergegeven instellingen.

Optie	Beschrijving
Eigenschappen in het eigenschappenpaneel opslaan en laden en zoeken	 • Selecteer om bestaande eigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Als u de gewijzigde tekeningeigenschappen wilt opslaan, klikt u op . U kunt de eigenschappen ook met een andere naam opslaan.

Optie	Beschrijving
	Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Zichtbaarheid	Klik op de oogknop om de opties te activeren  of te deactiveren  .
Binnencontouren	Geef de binnencontouren van een buis weer.
Verborgen lijnen Eigen verborgen lijnen	Met de optie Verborgen lijnen kunt u bepalen of verborgen lijnen worden getekend. Dit is van invloed op zowel de eigen verborgen lijnen van het onderdeel als de verborgen lijnen van het onderdeel die zich achter andere onderdelen bevinden. Als u überhaupt verborgen lijnen wilt kunnen tekenen, moet u Verborgen lijnen selecteren. Met de optie Eigen verborgen lijnen kunt u definiëren of de eigen verborgen lijnen van het onderdeel worden getekend. Eigen verborgen lijnen zijn verborgen lijnen van het onderdeel die door het onderdeel zelf wordt bedekt. Deze instellingen Verborgen lijnen en Eigen verborgen lijnen zijn alleen van invloed op de onderdelen waarvoor ze zijn ingesteld. Als u onderdelen achter aansluitende onderdelen wilt tekenen met verborgen lijnen, stelt u de variabele XS_CONSIDER_NEIGHBOUR_PARTS_IN_HIDDEN in op TRUE. U kunt de kleur en het type van de lijnen in de Weergave doorsnede aanpassen.
Referentielijnen	Geef referentielijnen weer. U hebt op het tekening- en aanzichtniveau de volgende opties beschikbaar voor onderdelen: Selecteer het Hoofdonderdeel: het selectievakje Ligger, Plaat of

Optie	Beschrijving
	Polygoon om referentielijnen in hoofdonderdelen weer te geven. • Selecteer het Aangelast onderdeel: het selectievakje Ligger, Plaat of Polygoon om referentielijnen in aansluitende onderdelen weer te geven. U kunt de kleur en het type van de lijnen in de Weergave doorsnede aanpassen.
Hartlijn	Geef hartlijnen weer. Merk op dat de hartlijn alleen wordt weergegeven voor hoofdonderdelen van merken en niet voor aansluitende onderdelen, als er wordt gekeken vanuit de richting van de doorsnede. Als het merk vanaf de zijde wordt weergegeven, wordt de hartlijn ook voor aangelaste onderdelen weergegeven. De waarde Symbooloffset is van invloed op de grootte van het hartlijnkruis. Als de waarde 0 is, is het kruis niet zichtbaar. U hebt op het tekening- en aanzichtniveau de volgende opties beschikbaar voor onderdelen: • Selecteer het Hoofdonderdeel: het selectievakje Ligger, Plaat of Polygoon om hartlijnen in hoofdonderdelen weer te geven. • Selecteer het Aangelast onderdeel: het selectievakje Ligger, Plaat of Polygoon om hartlijnen in aansluitende onderdelen weer te geven. U kunt de kleur en het type van de lijnen in de Weergave doorsnede aanpassen.
Oriëntatiesymbool	Geef oriëntatiesymbolen (pagina 998) weer.
Verbindingszijde symbool	Geef verbindingszijdelabels (pagina 998) weer.

Optie	Beschrijving
Centerpunt	Geef centerpunten weer zoals gedefinieerd in NC-instellingen.
Vellingkanten	Geef vellingkanten (pagina 521) weer.
Afwerkingsrand	Geef afwerkingsranden (pagina 526) weer.
Weergavetype	Solid geeft onderdelen als objecten weer. Exact geeft onderdelen als objecten weer. Deze optie tekent ook de afwerkingsranden en afwerkingen in de profieldoorsneden. Voor sommige profielen geeft Solid deze ook weer. Uitslag tekent ronde buisprofielen als verdraaide templates. Uitslag kan alleen in onderdeeltekeningen worden gebruikt. Symbool tekent onderdelen als lijnen. Typ de symbool offset in Symbooloffset. Gedeeltelijk profiel geeft een gedeeltelijk profiel van het onderdeel weer. U kunt ook de lengte van het gedeeltelijke profiel (Gedeeltelijke profiellengte) en de offset van het gedeeltelijke profiel vanaf het middelpunt van het onderdeel (Gedeeltelijke profieloffset) aanpassen. Omtrek tekent onderdelen als omtrekken rondom de werkelijke profielen. Omtrek is een goede optie om te gebruiken met complexe items met een extremenvenster met veel polygonen die tekeningen vertragen, omdat Omtrek sneller tekeningen maakt. HB geeft onderdelen als vakken weer met de waarden h en b uit de profielendatabase als vakafmetingen.
Symbooloffset	Definieer de afstand van de eindpunten van referentielijnen en

Optie	Beschrijving
	hartlijnen tot de eindpunten van het object. De waarde Symbooloffset is van invloed op de grootte van het hartlijnkruis. Als de waarde 0 is, is het kruis niet zichtbaar.
Boutweergave	Deze instelling is alleen beschikbaar op tekening- en aanzichtniveau voor aansluitende onderdelen. De opties zijn: solid Werkelijk Symbool Symbool2 Symbool3 DIN-symbool Gebruikerssymbolen gemaakt in de symbooeditor (pagina 457). De optie komt overeen met de DIN-symbool Duitse (DIN)-normen . De enige DIN-symbolen die u kunt controleren zijn: • Symbool 24 voor normale werkplaatsbouten • Symbool 25 voor normale montagebouten • Symbool 26 voor aan de voorkant verzonken montagebouten • Symbool 27 voor aan de achterkant verzonken montagebouten • Symbool 28 voor aan de voorkant verzonken werkplaatsbouten • Symbool 29 voor aan de achterkant verzonken werkplaatsbouten • Symbool 30 voor aan de voorkant verzonken gaten

Optie	Beschrijving
	• Symbool 31 voor aan de achterkant verzonken gaten
Symbool tekenen als	Deze instelling is alleen beschikbaar op tekening- en aanzichtniveau voor aansluitende onderdelen. Selecteer of gat of as in het symbool moet worden opgenomen.
Aansl. onderdelen	Deze instelling is alleen beschikbaar in de peilmaateigenschappen van tekeningen en aanzichten voor aansluitende onderdelen. Geen geeft geen aansluitende onderdelen weer. Verbonden delen geeft alle onderdelen weer die met het modelobject zijn verbonden. Aansluitende onderdelen geeft alleen de onderdelen weer waarmee het modelobject is verbonden. Alle componenten combineert de opties Verbonden delen en Aansluitende onderdelen. Op extremen geeft alle onderdelen binnen de grenzen van het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel weer.
Hoofd-/Aangelaste onderdelen	Deze instelling is alleen beschikbaar op tekening- en aanzichtniveau voor aansluitende onderdelen. Hoofdonderdelen geeft alleen aansluitende onderdelen weer die het hoofdonderdeel van een merk of betonelement vormen. Aangelaste onderdelen geeft alleen aansluitende onderdelen weer die aansluitende onderdelen van een merk of betonelement zijn. Beide geeft zowel hoofdonderdelen als aansluitende onderdelen weer.

Optie	Beschrijving
Schuine onderdelen	Deze instelling is alleen beschikbaar op tekening- en aanzichtniveau voor aansluitende onderdelen. Ja geeft schuine onderdelen als aansluitende onderdelen in de tekening weer. Nee doet dat niet.
Bouten	Deze instelling is alleen beschikbaar op tekening- en aanzichtniveau voor aansluitende onderdelen. Ja geeft de bouten in de aansluitende onderdelen weer. Nee doet dat niet.
Zichtbare lijnen	Stel de kleur en het type in van zichtbare lijnen. Klik op de  knop om een standaardkleur of een aangepaste kleur (pagina 66) te selecteren.
Doorsnedelijnen	Stel de kleur en het type van de doorsnedelijnen in. Klik op de  knop om een standaardkleur of een aangepaste kleur te selecteren (pagina 66) . XS_SECTION_LINE_COLOR_RGB overschrijft de kleur van de doorsnedelijnen die is ingesteld in de eigenschappen op tekening-, aanzicht- of objectniveau.
Verborgen lijnen	Stel de kleur en het type van de verborgen lijnen in. Klik op de knop  om een standaardkleur te selecteren of een aangepaste kleur te definiëren (pagina 66) .
Eigen verborgen lijnen	Stel de kleur en het type van de eigen verborgen lijnen in. Klik op de knop  om een standaardkleur te selecteren of een aangepaste kleur te definiëren (pagina 66) .
Hartlijn	Stel de Kleur en het type van de hartlijnen in. Klik op de knop  om een standaardkleur te selecteren

Optie	Beschrijving
	of om een aangepaste kleur te definiëren (pagina 66). XS_CENTER_LINE_TYPE overschrijft het type hartlijn dat is ingesteld in de eigenschappen op tekening-, aanzicht- of objectniveau.
Referentielijnen	Stel de kleur en het type van de referentielijnen in. Klik op de knop  om een standaardkleur te selecteren of om een aangepaste kleur te definiëren (pagina 66).
Bouten: Kleur	Deze instelling is alleen beschikbaar op tekening- en aanzichtniveau voor aansluitende onderdelen. Stelt de kleur van de bouten in de aansluitende onderdelen in.
Vullen	Om een arceerpatroon voor buitenste onderdeelvlakken toe te voegen, gebruikt u het gebied Onderdeel vlakken en om een arceerpatroon aan doorsneden toe te voegen, gebruikt u het gebied Doorsneden.
Type	Definieer het te gebruiken type arcering. Door op de knop ... naast de lijst te klikken, opent een voorbeeld van de arceerpatronen (pagina 1009). Automatisch selecteert automatisch het arceerpatroon vanuit de schemabestanden voor arceerpatronen. Geen gebruikt geen arcering.
Kleur	Definieer de kleur van de vulling. Klik op de knop  om een standaardkleur te selecteren of om een aangepaste kleur te definiëren (pagina 66).
Achtergrond	Definieer de achtergrondkleur voor de vulling. Achtergrondkleurselectie is voor hardwarearceringen uitgeschakeld.

Optie	Beschrijving
	Klik op de knop  om een standaardkleur te selecteren of om een aangepaste kleur te definiëren (pagina 66). De achtergrondkleur kan worden ingesteld voor automatische arceringen, maar heeft alleen effect als de automatische arcering niet wordt gedefinieerd voor het materiaal in het schemabestand met arceerpatronen (pagina 1020).
Schaal	Automatisch verschaalt en roteert de arcering automatisch. U kunt met Eigen handmatig de schaal en rotatie selecteren.
Verschaling in X-richting, Verschaling in Y-richting	Definieer de schaal van de vulling in de X- en Y-richting.
Behoud verhouding x en y	Behoudt de relatieve verhoudingen in het vullen.
Hoek	De verschalingshoek roteert de arcering. Hoek 0,0 staat bijvoorbeeld voor horizontaal en Hoek 90,0 voor verticale rotatie.

9.9 Bouteigenschappen in tekeningen

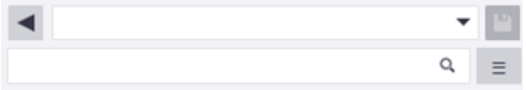
Gebruik de instellingen in de bouteigenschappen om de boutinhoud en het uiterlijk te controleren of te wijzigen.

Bouteigenschappen openen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningtype en navigeer naar bouteigenschappen.
- Als u bouteigenschappen op vensterniveau wilt openen, dubbelklikt u in een geopende tekening op het kader van het tekeningvenster en selecteert u **Bout** in de optiestructuur.
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en ga naar bouteigenschappen.
- Klik in een geopende tekening op een bout. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklikt u op de bout.
- Selecteer **Bout** van de lijst object-tekeningeigenschappen in het zijvenster.

- Ga in een geopende tekening naar **Snel starten**, begin **bouteigenschappen** te typen en selecteer **Tekening bout eigenschappen** van de lijst.

De volgende tabel vermeldt alle boutinstellingen op het aanzicht- en tekeningniveau en in het eigenschappenvenster. Niet alle bouteigenschappen bevatten alle hieronder weergegeven instellingen.

Optie	Beschrijving
Eigenschappen in het eigenschappenpaneel opslaan en laden en zoeken	 • Selecteer om bestaande eigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Als u de gewijzigde tekeningeigenschappen wilt opslaan, klikt u op . U kunt de eigenschappen ook met een andere naam opslaan. • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Zichtbaarheid Symbool tekenen als (tekening- of peilmaateigenschappen)	Selecteer of symbolen in de tekening Gat en As moeten worden weergegeven. Klik op de oogknop om de opties te activeren  of te deactiveren .
Presentatietype Solid/Symbool (tekening- of peilmaateigenschappen)	De opties zijn: Solid Werkelijk Symbool Symbool2 Symbool3 DIN-symbool Gebruikerssymbolen DIN-symbool komt overeen met de Duitse normen (DIN). De enige DIN-symbolen die u kunt controleren zijn: • Symbool 24 voor normale werkplaatsbouten

Optie	Beschrijving
	• Symbool 25 voor normale montagebouten • Symbool 26 voor aan de voorkant verzonken montagebouten • Symbool 27 voor aan de achterkant verzonken montagebouten • Symbool 28 voor aan de voorkant verzonken werkplaatsbouten • Symbool 29 voor aan de achterkant verzonken werkplaatsbouten • Symbool 30 voor aan de voorkant verzonken gaten • Symbool 31 voor aan de achterkant verzonken gaten Gebruikerssymbolen is een symbool dat in de Symbool Editor is gemaakt.
Kleur	U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Zichtbaarheid bouten	De zichtbaarheid van bouten in hoofdonderdelen, aansluitende onderdelen en submerken afzonderlijk op het vensterniveau en in overzichtstekeningen ook op tekeningniveau controleren. Zichtbaar toont boutgroepgaten in hoofdonderdelen of aansluitende onderdelen. Onzichtbaar verbergt de gaten van de boutgroep. In merktekeningen kunt u ook definiëren of gaten voor boutgroepen in submerken moeten worden weergegeven of verborgen. Deze instelling is niet beschikbaar in het eigenschappenvenster van de tekening. Als u boutlijnen die zich achter andere onderdelen bevinden wilt weergeven of verbergen, gebruikt u de volgende variabelen:

Optie	Beschrijving
	XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_SINGLE_DRAWINGS XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_GA_DRAWINGS XS_DRAW_BOLT_HIDDEN_LINES_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS Als u eigen verborgen lijnen in bouten wilt weergeven of verbergen (de lijnen van de bouten die door de bout zelf worden bedekt), gebruikt u de volgende variabelen: XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES_IN_SINGLE_DRAWINGS XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES_IN_GA_DRAWINGS XS_DRAW_BOLT_OWN_HIDDEN_LINES_IN_ASSEMBLY_DRAWINGS Lees ook het volgende ondersteuningsartikel: Verborgen bouten of moeren zijn niet zichtbaar in overzichtstekeningen

Raadpleeg ook

[Tekeningbouten definiëren \(pagina 1005\)](#)

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1167\)](#)

[Automatische bouteigenschappen in tekeningen definiëren \(pagina 1005\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1141\)](#)

9.10 Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen

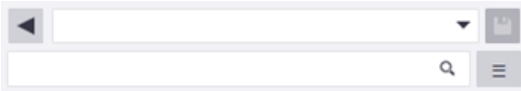
Gebruik de instellingen in de oppervlakte-eigenschappen om de tekeningeeigenschappen van de oppervlakten te controleren of te wijzigen. U kunt in tekeningen de oppervlakte weergeven die u hebt toegevoegd aan onderdelen in het model.

Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen openen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeeigenschappen** , selecteer het tekeningtype en ga naar oppervlakte-eigenschappen.

- Dubbelklik in een geopende tekening op het kader van het tekening venster en selecteer **Oppervlakte** in de optiestructuur.
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en ga naar oppervlakte-eigenschappen.
- Klik op de oppervlakte in een geopende tekening. Als het eigenschappenvenster nog niet is geopend, dubbelklik dan op oppervlakte.
- Selecteer **Oppervlakte** in de lijst object-tekeningeigenschappen in het zijvenster.
- Ga in een geopende tekening naar **Snel starten**, begin oppervlakte te typen en selecteer **Tekeningoppervlakte eigenschappen** in de lijst.

De volgende tabel vermeldt alle eigenschappen van oppervlakten in het eigenschappenvenster en in de tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen.

Instelling	Beschrijving
Eigenschappen in het eigenschappenpaneel opslaan en laden en zoeken	 • Selecteer om bestaande eigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Als u de gewijzigde tekeningeigenschappen wilt opslaan, klikt u op . U kunt de eigenschappen ook met een andere naam opslaan. • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Zichtbaarheid	De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar op tekening- en vensterniveau: • Zichtbaar toont de oppervlakte in de tekening. • Onzichtbaar geeft de oppervlakte niet in de tekening weer. Klik in het eigenschappenvenster op de oogknop om de volgende zichtbaarheidsopties te activeren  of te deactiveren : • Patroon: Definieer of het oppervlakte-patroon wordt weergegeven.

Instelling	Beschrijving
	• Verborgen lijnen: Definieer of verborgen lijnen van aangelaste en aansluitende onderdelen worden getoond. • Eigen verborgen lijnen: Definieer of verborgen lijnen in hoofdonderdelen worden getoond. Deze zichtbaarheidsopties zijn beschikbaar in de selectievakjes tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen.
Weergave	Definieer de weergavestijl van de oppervlakte. De opties zijn: Solid Exact Uitslag Symbool Omtrek HB
Verborgen lijnen	Definieer de kleur en het type van de verborgen lijnen. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Zichtbare lijnen	Definieer de kleur en het type van de zichtbare lijnen. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).

Raadpleeg ook

[Tekeningoppervlakten definiëren \(pagina 1025\)](#)

[Gebouwobjecteigenschappen wijzigen \(pagina 519\)](#)

Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten (surfacing.htc)

U kunt de eigenschappen van de arceerpatronen voor elk type oppervlakte apart wijzigen.

De eigenschappen van de arceerpatronen worden gedefinieerd in het bestand `surfacing.htc` dat zich standaard bevindt in `..\Tekla Structures\<version>\environments\common\system`. Behalve dit bestand is het oppervlaktecodebestand `product_finishes.dat` nodig. Het bevindt zich in dezelfde map.

Als u uw eigen arceerpatronen voor oppervlakten in uw bedrijf maakt, kunt u `surfacing.htc` en `product_finishes.dat` opslaan in de firm-map die wordt gedefinieerd door de variabele `XS_FIRM`.

Opmerking:

OPMERKING Als u een schemabestand bewerkt, dan moet u het model opnieuw openen om de wijzigingen toe te passen.

De syntaxis van het bestand `surfacing.htc` is:

Surfacing Type, Surfacing Code, Hatch name, Scale, [Automatic Scaling and Rotation]

Voorbeeld:

```
1,MF,ANSI31,0.7
1,SMF,ANSI32,0.7
1,WT,ANSI33,0.7
1,HT,ANSI34,0.7
1,LSB,AR-SAND,0.7
2,SM1,CROSS,1.0
2,SM2,CHECKERED,1.0
3,TS3,FBBRICKC,1.0
4,FP,ANSI31,1.0
4,UP,ANSI32,1.0
```

Optie	Beschrijving
Surface treatment type	1 = afwerking beton 2 = speciale mix 3 = tegeloppervlakte 4 = afwerking staal
Surface treatment code	Dit is de afkorting die wordt gebruikt in tekeningen en lijsten, bijvoorbeeld MF voor Magnesium Zwevend. Het

Optie	Beschrijving
	bestand <code>product_finishes.dat</code> bevat een volledige lijst met alle oppervlaktecodes.
Hatch name	U kunt de namen van arceerpatronen en de bijbehorende arceerpatronen controleren door naar het tabblad Vullen in de onderdeeleigenschappen te gaan, een arceerpatroon in de lijst Type te selecteren en op de knop ... naast de lijst te klikken. Het geselecteerde arceerpatroon is met een rood kader gemarkeerd.
Scale	Schaal is een numerieke waarde die Tekla Structures gebruikt om arceringen te schalen.
Automatic Scaling and Rotation (optioneel)	1 = waar 0 = onwaar (standaardwaarde)

9.11 Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen

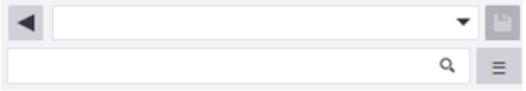
Gebruik de opties in de eigenschappen van de wapening, wapeningstaven en wapeningsnetten om de zichtbaarheid, het uiterlijk en de inhoud van de wapeningsstaaf, het staafmerk en het wapeningsnet te controleren en te wijzigen. De eigenschappen van de aansluitende wapening zijn dezelfde als van de wapeningeigenschappen.

U opent de wapeningeigenschappen als volgt:

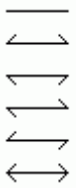
- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningstype en navigeer naar wapeningeigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op het kader van het tekening venster en selecteer **Wapening** in de optiestructuur.
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en ga naar wapeningeigenschappen.
- Klik in een geopende tekening op een wapening. Dubbelklik op de wapening als het eigenschappenvenster niet is geopend.
- Selecteer **Wapeningsstaaf** of **Wapeningsnet** in de lijst object-tekeningeigenschappen in het zijvenster.
- Ga in een geopende tekening naar **Snel starten**, begin **wapeningeigenschappen** te typen en selecteer **Tekening wapening eigenschappen** in de lijst. Als u in plaats daarvan neteigenschappen wilt

openen, begin dat `neteigenschappen` te typen en selecteer **Tekening wapeningsnet eigenschappen**.

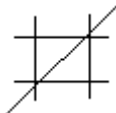
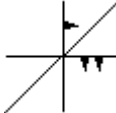
In de volgende tabel ziet u alle wapeningseigenschappen op alle eigenschappenniveaus (tekening, venster, object).

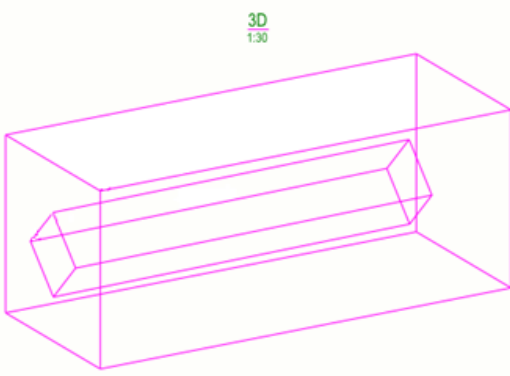
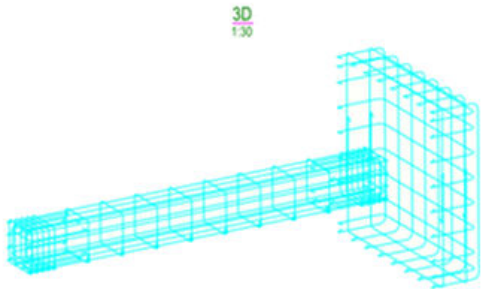
Optie	Beschrijving
Eigenschappen in het eigenschappenpaneel opslaan en laden en zoeken	 • Selecteer om bestaande eigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Als u de gewijzigde tekeningeigenschappen wilt opslaan, klikt u op . U kunt de eigenschappen ook met een andere naam opslaan. • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Zichtbaarheid van lijnen	Klik op de oogknop om de opties te activeren  of te deactiveren  .
Lijnen achter onderdelen Verberg lijnen achter onderdelen (tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen)	Verberg de lijnen achter de onderdelen. Dit is bijvoorbeeld nuttig voor hijsankers, waarbij de wapeningsstaaf zich gedeeltelijk buiten het onderdeel bevindt. Als u insluitingen wilt weergeven terwijl wapening wordt verborgen, gebruikt u de variabele <code>XS_HIDDEN_LINES_UNHIDE_EMBEDDED</code>.
Lijnen achter andere staven Verberg lijnen achter andere wapeningsstaven (tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen)	Verberg de lijnen achter lijnen van andere wapeningsstaven.
Staafinhoud, zichtbaarheid en weergave:	
Zichtbaarheid van alle wapeningsstaven	Deze instelling is alleen beschikbaar op tekening- en vensterniveau. Zichtbaar geeft de staven weer. Onzichtbaar geeft de staven niet weer.

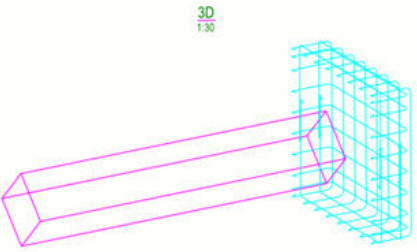
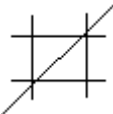
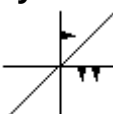
Optie	Beschrijving
Weergavetype Weergave (tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen)	enkele lijn tekent een enkele lijn met krommingen met een straal. enkele lijn met gevulde einden tekent een enkele lijn voor parallelle staven en gevulde uiteinden voor loodrechte staven. dubbele lijnen tekent een omtrek van de staaf met krommingen met een straal. dubbele lijnen met gevulde einden tekent een omtrek van de staaf met krommingen met een straal en gevulde staafuiteinden. gevulde lijn tekent een gevulde staaf met krommingen met een straal. staaf tekent een enkele lijn zonder krommingen met een straal.
Zichtbaarheid van wapeningsstaven in de groep	Deze instelling is alleen beschikbaar op tekening- en vensterniveau. alle geeft alle staven in een groep of net weer. eerste staaf geeft alleen de eerste staaf in de groep of het net weer. laatste staaf geeft alleen de laatste staaf in de groep of het net weer. eerste en laatste geeft alleen de eerste en de laatste staaf in de groep of het net weer. staaf in het midden van de groep geeft één staaf in het midden van de groep of het net weer. twee staven in het midden van de groep geeft twee staven in het midden van de groep of het net weer. gebruikers geeft aan dat u de locatie van de enige zichtbare wapeningsstaaf hebt opgegeven. Is alleen van toepassing op staafgroepen.

Optie	Beschrijving
Recht uiteinde Symbool op recht eind (tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen)	Selecteer bij rechte uiteinden te gebruiken symbolen.  Uiteindesymbolen van wapeningsstaven worden altijd getekend altijd als type ononderbroken lijn, ongeacht het geselecteerde lijntype van de wapening. Is alleen van toepassing op wapeningsstaven.
Haaks uiteinde Symbool op haakse eind (tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen)	Selecteer symbolen die bij haakse uiteinden moeten worden gebruikt.  Is alleen van toepassing op wapeningsstaven. Uiteindesymbolen van wapeningsstaven worden altijd getekend altijd als type ononderbroken lijn, ongeacht het geselecteerde lijntype van de wapening.
Wapeningsnetinhoud, zichtbaarheid en weergave:	
Zichtbaarheid van alle wapeningsnetten	Deze instelling is alleen beschikbaar op tekening- en vensterniveau. Zichtbaar geeft de netten in de tekening weer. Onzichtbaar geeft de netten niet in de tekening weer.
Weergavetype Weergave (tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen)	enkele lijn tekent een enkele lijn met krommingen met een straal. enkele lijn met gevulde einden tekent een enkele lijn voor parallelle staven en gevulde uiteinden voor loodrechte staven.

Optie	Beschrijving
	dubbele lijnen tekent een omtrek van de staaf met krommingen met een straal. dubbele lijnen met gevulde einden tekent een omtrek van de staaf met krommingen met een straal en gevulde staafuiteinden. gevulde lijn tekent een gevulde staaf met krommingen met een straal. staaf tekent een enkele lijn zonder krommingen met een straal. omtrek geeft de vorm van het net met behulp van een rechthoekige of polygone omtrek en een diagonale lijn weer. Is alleen van toepassing op wapeningsnetten. omtrek (gaten negeren) negeert gaten en tekent er overheen. Is alleen van toepassing op wapeningsnetten.
Zichtbare lengtestaven Zichtbaarheid hoofdwapening (tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen) Zichtbare dwarsstaven Zichtbaarheid verdeelwapening (tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen)	alle geeft alle staven in een groep of net weer. eerste staaf geeft alleen de eerste staaf in de groep of het net weer. laatste staaf geeft alleen de laatste staaf in de groep of het net weer. eerste en laatste geeft alleen de eerste en de laatste staaf in de groep of het net weer. staaf in het midden van de groep geeft één staaf in het midden van de groep of het net weer. twee staven in het midden van de groep geeft twee staven in het midden van de groep of het net weer. gebruikers geeft aan dat u de locatie van de enige zichtbare wapeningsstaaf hebt opgegeven. Is alleen van toepassing op netten.
Wapeningsnet symbool	Definieer welk netsymbool moet worden gebruikt. Het netsymbool

Optie	Beschrijving
	wordt in het midden van de diagonale lijn weergegeven. Symbol 1  Symbol 2  Symbol 3 
Wapeningsnet symbool grootte	Definieer de grootte van het netsymbool.
Eigenschappen van staaf- en netlijn:	
Zichtbare lijnen	Definieer de kleur en het type van de zichtbare lijnen. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66). Uiteindesymbolen van wapeningsstaven worden altijd getekend altijd als type ononderbroken lijn, ongeacht het geselecteerde lijntype van de wapening.
Verborgene lijnen	Definieer de kleur en het type van de verborgen lijnen. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Staaferk eigenschappen:	
Zichtbaarheid van staafmerken	Deze instelling is alleen beschikbaar in de eigenschappen op aanzichtniveau. Zichtbaar toont de staafmerken. Onzichtbaar geeft de staafmerken niet weer.

Optie	Beschrijving
Wapeningsstaaf Weergave	Deze instelling is alleen beschikbaar op vensterniveau. Solid: Alle submerken van het staafmerk worden als omtrekvakken weergegeven.  Als afzonderlijke staafobjecten: Alle staafobjecten in het staafmerk en de submerken zijn zichtbaar.  • Submerken als omtreklijn, hoogste niveau als afzonderlijke staafobjecten: Alle submerken worden als omtrekvakken getoond en het hoogste niveau van het

Optie	Beschrijving
	staafmerk wordt weergegeven als afzonderlijke staafobjecten. 
Zichtbare lijnen	Definieer de kleur en het type van de zichtbare lijnen in staafmerken. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66). Uiteindesymbolen van wapeningsstaven worden altijd getekend altijd als type ononderbroken lijn, ongeacht het geselecteerde lijntype van de wapening.
Wapeningsnet symbool	Deze instelling is alleen beschikbaar op vensterniveau. Definieer het wapeningsnetsymbool dat moet worden gebruikt in wapeningstaafmerken. Het netsymbool wordt in het midden van de diagonale lijn weergegeven. Symbol 1  Symbol 2  Symbol 3 

Optie	Beschrijving
Wapeningsnet symbool grootte	Deze instelling is alleen beschikbaar op vensterniveau. Definieert de grootte van het netsymbool in staafmerken.

Extra manieren om wapening te wijzigen

Naast de instellingen in wapeningeigenschappen kunt u de wapening op een van de volgende manieren wijzigen:

- Vergroot de grootte van de bocht- en eindsymbolen (in tekeningeenheden) met de variabelen XS_REBAR_BEND_MARK_SYMBOL_MIN_SIZE en XS_REBAR_END_SYMBOL_MIN_SIZE in het **Bestandsmenu** --> **Instellingen** --> **Variabelen** --> **Concrete detailing**.
- Gebruik de variabele XS_REBAR_REVERSE_END_SYMBOLS in **Bestand** --> **Instellingen** --> **Variabelen** --> **Concrete detailing** om de eindsymbolen te wijzigen naar een andere richting.
- Wijzig het buigschema van de wapeningsstaaf, de afronding van staafmaatlijnen, de symbolen voor netten, de strengen, de onthechting en het uiterlijk van wapeningsstaven in vergrote afbeeldingen in het bestand `rebar_config.inp` (pagina 1191).

Raadpleeg ook

[Staafterkeningen weergeven \(pagina 577\)](#)

[Tekeningwapening en -netten definiëren \(pagina 1031\)](#)

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1167\)](#)

Wapeningsinstellingen voor tekeningen (rebar_config.inp)

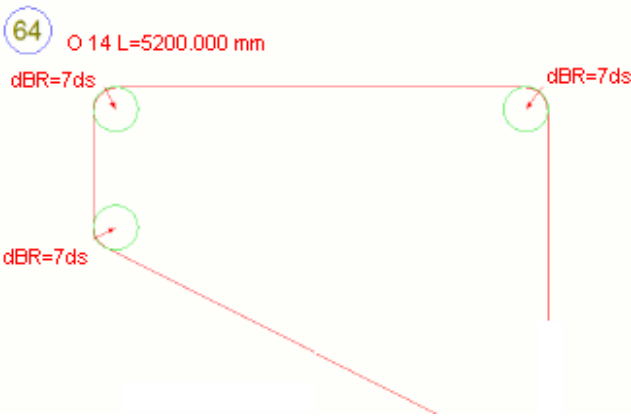
Tekla Structures gebruikt de instellingen in het `rebar_config.inp` bestand in de systeemmap (XS_SYSTEM), de bedrijfsmap of in de projectmap om de volgende wapeningsgerelateerde problemen in tekeningen te definiëren:

- Geselecteerd gebiedspecifiek buigschema van wapeningsstaven
- Afronding van staafmaatlijnen
- Beschikbare symbolen voor netten, strengen en ontkoppeling
- Uiterlijk van wapeningsvergrotingen

Als u de instellingen wilt wijzigen, opent u `rebar_config.inp` in een standaardteksteditor.

De vermeldingen in het bestand `rebar_config.inp` worden hieronder weergegeven en beschreven:

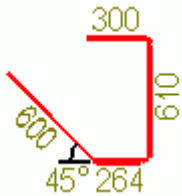
Vermelding	Beschrijving
MergeOneFormat	Niet meer in gebruik. Definieer deze eigenschappen in de tekeningeigenschappen.
MergeTwoOrMoreFormats	
MergeAndFormat	
LeaderLinetype	
DimensionMarkSpacingSeparator	= "/" Beïnvloedt het scheidingsteken in wapeningslabels.
ExactDimensionMarkSpacingSeparator	= " + " Scheidingsteken tussen de verschillende exacte afstandswaarden in wapeningslabels.
ExactDimensionMarkPcsSeparator	= " * " Scheidingsteken tussen het aantal staven en hun exacte afstandswaarde in een wapeningslabel.
BendingAngleTolerance	Stel een tolerantiewaarde voor de hoek in. Hoeken die afwijken van de ingestelde tolerantiewaarde met minder dan de tolerantie worden herkend en leiden tot een correcte buigvorm. Voer de tolerantiewaarde in als radialen en niet als graden. De standaardwaarde is 0,001 radialen wat 0,0573 in graden is. Dit geldt voor alle buigvormen.
BentRebarTolerance	Stel een tolerantiewaarde in. Afhankelijk van de waarde krijgen licht gebogen wapeningsstaven een rechte vorm. Als de diameter van de wapeningsstaaf 20 mm en de radius 200 m is, is de waarde $20/200000 = 0,0001$. Deze variabele definieert de juiste gebogen wapeningsstaaf in het geval van lange wapeningsstaven om een juiste vorm voor de staaf te krijgen. Deze optie wordt bij het vergelijken van de verhouding van de diameter en radius van de wapeningsstaaf gebruikt. Als de relatie kleiner is dan <code>BentRebarTolerance</code>, is de wapeningsstaaf van <code>bend_type_1</code>, anders is het <code>bend_type_34</code>.

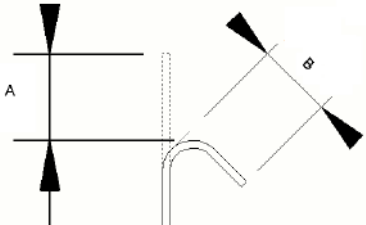
Vermelding	Beschrijving
PullOutBendingRadiusAsMultiplier	Stel in op 1 om de vergrote buigradii met een vermenigvuldiger in de plaats van mm weer te geven. 
GroupBarMark	Niet meer in gebruik.
MarkingDimAttributes	Niet meer in gebruik.
ScheduleCountry	Definieert welk buigschema wordt gebruikt. Beïnvloedt de buigvormen in templates en lijsten. De beschikbare schema's zijn FIN, SWE, UK, US. Wanneer u het model nummert, wordt de buigvorm voor de staaf op basis van deze gegevens opgegeven. In de omgeving Default zijn de buigvormen bijvoorbeeld de letters A, B, C enzovoort.
ScheduleDimensionRoundingDirection ScheduleTotalLengthRoundingDirection	Opties: "UP": rond staafafmetingen naar boven af "DOWN": rond staafafmetingen naar beneden af "NEAREST": rond staafafmetingen naar boven of beneden af
ScheduleDimensionRoundingAccuracy	Stelt de afrondingsnauwkeurigheid voor staafafmetingen in. Standaard is 1 mm. Tekla Structures rondt individuele staafafmetingen af naar boven of beneden, afhankelijk van de optie selecteert voor ScheduleDimensionRoundingDirection.
ScheduleTotalLengthRoundingAccuracy	Stelt de afrondingsnauwkeurigheid voor de totale staaf lengte in. Standaard is 10 mm. Tekla Structures rondt individuele staafafmetingen af naar boven of beneden,

Vermelding	Beschrijving
	afhankelijk van de optie selecteert voor ScheduleTotalLengthRoundingDirection .
BentSymbolFile	Verwijst naar het symboolbestand dat de beschikbare buigsymbolen van wapeningsstaven bevat. Verwijst standaard naar het bestand <code>bent.sym</code> . In een standaardomgeving bevindt dit bestand zich in de map <code>..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols</code> .
MeshSymbolFile	Verwijst naar het netsymboolbestand dat de beschikbare netsymbolen bevat. Beïnvloedt de beschikbare wapeningsnetsymbolen in tekeningen. Verwijst standaard naar het bestand <code>mesh.sym</code> in de map <code>...\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols</code> .
StrandSymbolFile	Verwijst naar het strengsymboolbestand dat de beschikbare strengsymbolen bevat. Beïnvloedt tekeningen. Verwijst standaard naar het bestand <code>strand.sym</code> in de map <code>...\Tekla Structures\<version>\environments\common\symbols</code> .
UnbondingSymbolFile	Verwijst naar het ontkoppelingssymboolbestand dat de beschikbare ontkoppelingssymbolen bevat.
RebarMeshSize	Template voor het wapeningsnetformaat <code>="%CC_DIAMETER_LONG%/</code> <code>%CC_DIAMETER_CROSS%-%CC_LONG%/</code> <code>%CC_CROSS%-%LENGTH%/%WIDTH%"</code>
PullOutDimensionFormat	Definieert de indeling voor het weergeven van de maatlijnen. De indeling volgt de indeling van de maatlijneigenschappen. Opties: 0 = ### 1 = ###[.##] 2 = ###.#

Vermelding	Beschrijving
	• 3 = ###[.##] • 4 = ###.## • 5 = ###[.###] • 6 = ###.### • 7 = ### #/# • 8 = ###/##.###
PullOutDimensionPrecision	Stelt het niveau van nauwkeurigheid in. De nauwkeurigheid wordt berekend met de volgende formule: $1/\text{value} = \text{nauwkeurigheid}$. In metrische systemen wilt u mogelijk de waarden 1, 10 en 100 gebruiken en in Engelse systemen bijvoorbeeld de waarden 2, 4, 8, 16 en 32.
PullOutDimensionUnit	Definieert de eenheden die moeten worden gebruikt. Opties: • 0 = automatisch • 1 = mm • 2 = cm • 3 = m • 4 = inch • 5 = foot en inch
PullOutColor	Stelt de kleur in voor de vergrotingen in wapeningslabels. Opties: • 1 = zwart • 2 = rood • 3 = heldergroen • 4 = blauw • 5 = cyaan • 6 = geel • 7 = magenta
PullOutVisibleLineType	Stelt het lijntype voor de wapeningsstaafvorm in vergrotingen in. Opties:

Vermelding	Beschrijving
	1 =  2 =  3 =  4 =  5 =  6 =  7 = 
PullOutRepresentation	Stelt het weergavetype in. Opties: • 0 = enkel • 1 = dubbel • 2 = gevuld • 3 = staaf
PullOutAngleColor	Stelt de kleur voor de hoek in vergrotingen in. Opties: • 1 = zwart • 2 = rood • 3 = groen • 4 = blauw • 5 = cyaan • 6 = geel • 7 = magenta • 8 = bruin • 9 = groen • 10 = donkerblauw • 11 = bosgroen • 12 = oranje • 13 = grijs

Vermelding	Beschrijving
	
PullOutAngleLineType	Stelt het lijntype voor hoeklijnen in vergrotingen in. Opties: • 1 = ——— • 2 = - - - - - • 3 = - - - - - • 4 = - - - - - • 5 = • 6 = - - • 7 = - - - - -
PullOutLeaderLineMinLength	Stelt een minimumlengte in voor de kleine aanhaallijnen die naar de maatlijntekst wijzen. De standaardwaarde is 10 mm. Gebruik een grote waarde om de aanhaallijnen geheel uit te schakelen.
PullOutShowDuplicateDimensions	Definieert of dubbele maatlijnen meerdere keren voor één staaf worden weergegeven. Opties: • 0 = dubbele maatlijnen worden niet weergegeven (standaard) • 1 = gelijke en parallelle maatlijnen worden weergegeven, maar vergelijkbare haakafmetingen worden niet weergegeven • 2 = gelijke en parallelle maatlijnen worden niet weergegeven, maar beide haakafmetingen worden weergegeven • 3 = alle maatlijnen worden weergegeven • 4 = haakafmetingen worden niet weergegeven

Vermelding	Beschrijving
	5 = haakafmetingen of gelijke en parallelle maatlijnen worden niet weergegeven
PullOutShowUSHookDims	Met deze optie kunt u bepalen of de US-/NA-stijl van de maatvoering voor hoeken van meer dan 90 graden wordt weergegeven. Opties: 0 = Europese afmeting van de haak weergegeven (= beenlengte, standaard) 1 = Amerikaanse afmeting van de haak weergegeven (= rechte lengte) voor hoeken >90 graden Zie de afbeelding hierna voor het verschil tussen de US/NA (A) en Europese (B) afmeting van de haak. 

9.12 Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen

Gebruik de opties in stortobjecteigenschappen en stortnaadeigenschappen in overzichtstekeningen om de zichtbaarheid van stortobjecten en stortnaden in tekeningen te definiëren.

OPMERKING De opties en functionaliteit ten opzichte van storten zijn alleen beschikbaar als storten zijn ingeschakeld in het model. U kunt storten in een model inschakelen door de variabele `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` op `TRUE` in te stellen. Storten zijn in de standaardomgeving alleen ingeschakeld in de rol Contractor (beton).

ATTENTIE Als de storten in het model zijn ingeschakeld, moet u de storten niet via `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` uitschakelen, vooral niet gedurende het project. Dit kan tot problemen leiden als u tekeningen hebt die storten bevatten en als u uw model deelt. De storten en stortnaden in het model en de tekeningen kunnen

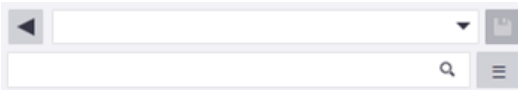
ongeldig worden en u kunt al het aan de stort gerelateerde modelleerwerk kwijtraken.

Stortobjecteigenschappen

Stortobjecteigenschappen in overzichtstekeningen openen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** en klik vervolgens op **Stortobject...**
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en klik op **Stortobject....**
- Dubbelklik in een geopende tekening op het kader van het tekening venster en selecteer **Stortobject** in de optiestructuur.
- Klik in een geopende tekening op een stortobject. Als het eigenschappenvenster nog niet is geopend, dubbelklik dan op het stortobject.
- Selecteer **Stortobject** in de lijst object-tekeningeigenschappen in het zijvenster.
- Ga in een geopende tekening naar **Snel starten**, begin betonelementeigenschappen te typen en selecteer **Tekening stortobjecteigenschappen** in de lijst.

In de volgende tabel ziet u alle stortobjecteigenschappen op alle eigenschappenniveaus (tekening, venster, object).

Optie	Beschrijving
Eigenschappen in het eigenschappenpaneel opslaan en laden en zoeken	 • Selecteer om bestaande eigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Als u de gewijzigde tekeningeigenschappen wilt opslaan, klikt u op . U kunt de eigenschappen ook met een andere naam opslaan. • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Zichtbaarheid	Klik in het eigenschappenvenster op de oogknop om de volgende zichtbaarheidsopties te activeren  of te deactiveren  .

Optie	Beschrijving
	Verborgen lijnen: Definieer of verborgen lijnen van stortobjecten worden weergegeven. Eigen verborgen lijnen: Definieer of de eigen verborgen lijnen van stortobjecten worden weergegeven. Vellingkanten: Definieer of vellingkanten (pagina 521) worden weergegeven. Afwerkingsrand: Definieer of afwerkingsranden (pagina 526) worden weergegeven. De zichtbaarheidsopties zijn beschikbaar op de selectievakjes tekening en aanzichtniveau.
Zichtbare lijnen	Selecteer de kleur en het type van de zichtbare stortobjectlijnen. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Verborgen lijnen	Selecteer de kleur en het type van de verborgen stortobjectlijnen. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Vullen Als u een arcering voor buitenste stortvlakken wilt toevoegen, gebruikt u de Onderdeel vlakken-opties/Stortvlakken-opties en om een arcering voor doorsneden in doorsnede Vensters toe te voegen, gebruikt u de Doorsneden-opties. Merk op dat sommige optienamen in de aanzicht- en tekeningniveau-eigenschappen enigszins verschillen.	
Type	Definieer het vullingtype. Als u een voorbeeld van de arceerpatronen wilt openen, klikt u op de ... naast de patroonlijst. De optie Automatisch selecteert automatisch het type vulling vanuit de schemabestanden voor arceringspatronen. De optie Geen laat het arceren achterwege.

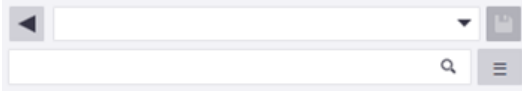
Optie	Beschrijving
Kleur	Definieer de kleur van de vulling. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66) .
Achtergrond	Definieer de achtergrondkleur voor de vulling. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66) . De selectie Achtergrond is uitgeschakeld voor hardware-arceringen, zoals hardware_SOLID of hardware_LINES. De achtergrondkleur kan voor automatische arceringen worden ingesteld, maar heeft alleen effect als de automatische arcering en wordt niet voor het materiaal in het schemabestand met arceerpatronen gedefinieerd.
Schaal	Selecteer tussen automatische en aangepaste verschaling. Automatisch verschaalt en roteert de arcering automatisch. Met Eigen kunt u de schaal en rotatie handmatig selecteren.
Verschaling in X-richting, Verschaling in Y-richting	Definieer de schalen in de X- en Y-richting.
Behoud verhouding x en y	Behoudt de relatieve verhoudingen in het vullen.
Hoek	De verschalingshoek roteert de vulling. Hoek 0,0 staat bijvoorbeeld voor horizontale rotatie en Hoek 90,0 voor verticale rotatie.

Stortnaadeigenschappen

Stortnaadeigenschappen in overzichtstekeningen openen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** en klik vervolgens op **Stortnaden....**
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en klik op **Stortnaden....**

- Dubbelklik in een geopende tekening op het kader van het tekening venster en selecteer **Stortnaad** in de optiestructuur.
- Klik in een geopende tekening op een stortnaad. Als het eigenschappenvenster nog niet is geopend, dubbelklik dan op de stortnaad.
- Selecteer **Stortnaad** in de lijst object-tekeningeigenschappen in het zijvenster.
- Ga in een geopende tekening naar **Snel starten**, begin `stortnaadeigenschappen` te typen en selecteer **Tekening stortnaadeigenschappen** in de lijst.

Optie	Beschrijving
Eigenschappen in het eigenschappenpaneel opslaan en laden en zoeken	 • Selecteer om bestaande eigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Als u de gewijzigde tekeningeigenschappen wilt opslaan, klikt u op . U kunt de eigenschappen ook met een andere naam opslaan. • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Zichtbaarheid	Klik in het eigenschappenvenster op de oogknop naast Verborgen lijnen om de verborgen lijnen van de stortnaad weer te geven  of te verbergen . Deze optie is beschikbaar als een selectievakje op tekening- en vensterniveau. De volgende instellingen zijn alleen beschikbaar in de tekening- en vensterniveau-eigenschappen: • Zichtbaar: Stortnaden zijn zichtbaar. • Onzichtbaar: Stortnaden zijn niet zichtbaar.

Optie	Beschrijving
Zichtbare lijnen	Selecteer de kleur en het type van de zichtbare stortnaadlijnen. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66) .
Verborgen lijnen	Selecteer de kleur en het type van de verborgen stortnaadlijnen. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66) .

Raadpleeg ook

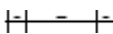
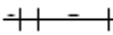
[Toon storten in tekeningen \(pagina 581\)](#)

9.13 Plaatsingseigenschappen voor labels, opmerkingen, maatlijnen, teksten en symbolen in tekeningen

Gebruik de plaatsingsinstellingen voor toegevoegde objecten (maatlijnen, labels, opmerkingen, teksten en symbolen) om te bepalen hoe de objecten in een tekening worden geplaatst.

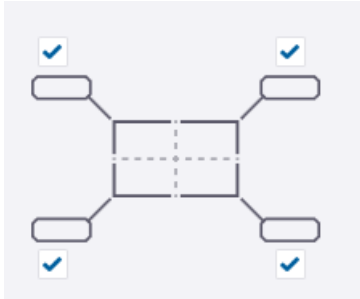
U kunt automatische plaatsingseigenschappen voor maatlijnen en labels instellen voordat u een tekening maakt. In een geopende tekening kunt u plaatsingseigenschappen definiëren voor toegevoegde objecten die u handmatig maakt en de plaatsingseigenschappen van de toegevoegde objecten die u al in uw tekening hebt wijzigen.

- Selecteer in het eigenschappenvenster een toegevoegd object in de lijst object. De plaatsingseigenschappen bevinden zich in het **Plaatsing**-gedeelte van de eigenschappen van het toegevoegde object.
- Open eerst de eigenschappen van het toegevoegde object in tekening- en vensterniveau en klik vervolgens op de knop **Plaats...**

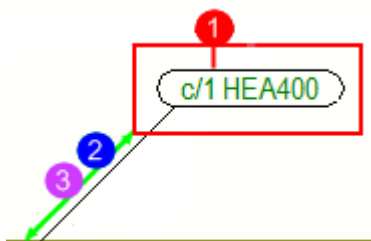
Instelling	Beschrijving
Plaatsing	
Kleine afstanden	Definieer de locatie van tekst van korte maatlijnen:  Binnenzijde: Tekst bevindt zich binnen de maatlijnen.  Buitenzijde: Tekst bevindt zich buiten de maatlijn.

Instelling	Beschrijving
Tussenruimte maatlijnen	Definieer de afstand tussen parallelle maatlijnen. Deze instelling werkt bij handmatig gemaakte maatlijnen alleen als de eigenschap Plaatsing is ingesteld op Vrij.
Uitlijning	Selecteer waar u het label, de tekst of de opmerking wilt uitlijnen: Links Midden Rechts Lijn De optie Lijn is in de volgende labeltypen beschikbaar: boutlabels, verbindingslabels, onderdeellabels, labels voor aansluitende onderdelen, stortobjectlabels, wapeningslabels, labels voor aansluitende wapening, samengevoegde wapeningslabels en oppervlaktelabels.
Rotatie	Definieer de labelrotatie.
Plaatsingsmethode	Met Vrij kan Tekla Structures naar de eerste geschikte locatie voor het toegevoegd object zoeken. Dit beïnvloedt ook de richting van de maatlijnen. Met Vast kunt u het toegevoegde object op elke locatie plaatsen. Wanneer u de optie Vast gebruikt, blijft het toegevoegde object waar het is, ook als u de tekening bijwerkt. Bij de optie Vrij probeert Tekla Structures de optimale plaats voor het toegevoegde object te vinden.

Instelling	Beschrijving
Negatieve richting, Positieve richting Richting (aanzichtniveau-eigenschappen)	Definieert de zijde van het bemaate object waarop Tekla Structures de maatlijnen plaatst. Deze instelling beïnvloedt de instelling Vrij. Deze instelling is niet beschikbaar in de maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen.
Afstand s Zoekstap (aanzicht- en tekeningniveau-eigenschappen)	 Definieer de lege marge die u rondom de toegevoegde objecten wilt hebben. Merk op dat als u een hoge waarde Afstand s gebruikt, dat de plaatsing van het annotatieobject niet juist werkt.
Afstand d min. Minimale afstand (aanzicht- en tekeningniveau-eigenschappen)	 Bepaal de minimale afstand van het toegevoegde object van het onderdeel. Merk op dat als u een hoge waarde Afstand d min. specificeert, dat de plaatsing van het annotatieobject niet juist werkt.
Afstand d max. Maximumafstand (aanzicht- en tekeningniveau-eigenschappen)	 Bepaal de maximumafstand van het toegevoegde object van het onderdeel.

Instelling	Beschrijving
Positie Kwadrant (aanzicht- en tekeningniveau-eigenschappen)	Definieer de gebieden waarin Tekla Structures naar een positie zoekt om het toegevoegd object te plaatsen.  Deze instelling is beschikbaar voor labels, opmerkingen en teksten. Lasplaatsing is afhankelijk van de lasrichting. Lassen kunnen alleen in bepaalde sectoren worden geplaatst, zodat deze instelling niet beschikbaar is voor modellaslabele. Deze optie is wel beschikbaar voor handmatig toegevoegde laslabels in de definitieve tekening.

De volgende afbeelding illustreert de eigenschappen **Afstand s**, **Afstand d min.** en **Afstand d max.** van een label:



(1) Afstand s

(2) Afstand d min.

(3) Afstand d max.

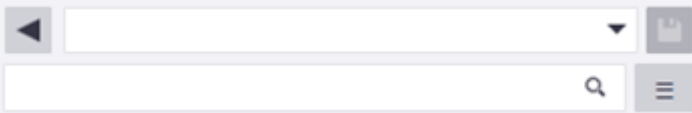
9.14 Modellaseigenschappen in tekeningen

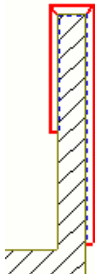
U kunt selecteren welke modellen zichtbaar zijn in tekeningen en tekeningaanzichten, en de laskleur en het lijntype instellen.

Laseigenschappen in tekeningen openen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningtype en navigeer naar laseigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende overzichtstekening op het kader van het tekeningvenster en klik op **Las** in de optiestructuur.
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en ga naar laseigenschappen.
- Klik in een geopende tekening op een las. Dubbelklik op de las als het eigenschappenvenster niet is geopend.
- Voer in **Snel starten**, voer `laseigenschappen` in en selecteer **Tekening laseigenschappen** in de lijst.

In de volgende tabel worden alle lasinstellingen weergegeven voor alle eigenschappenniveaus (tekening, venster, object). Niet alle laseigenschappen bevatten alle hieronder weergegeven instellingen.

Instelling	Beschrijving
Eigenschappen in het eigenschappenpaneel opslaan en laden en zoeken	 • Selecteer om bestaande eigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Als u de gewijzigde tekeningeigenschappen wilt opslaan, klikt u op . U kunt de eigenschappen ook met een andere naam opslaan. • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Lassen Lassen in submerken	Deze instellingen zijn alleen beschikbaar op het tekening- (overzichtstekeningen) en aanzichtniveau. Onzichtbaar geeft geen lassen weer in het geselecteerde aanzicht of de geselecteerde tekening. Montagelas geeft alleen montagelassen in het aanzicht/de tekening weer. Werkplaatslas geeft alleen werkplaatslassen weer in het aanzicht of de tekening. Beide zichtbaar geeft zowel montagelassen als werkplaatslassen weer in het aanzicht of de tekening.

Instelling	Beschrijving
Minimum lasgrootte	Deze instelling is alleen beschikbaar op het tekening- (overzichttekeningen) en aanzichtniveau. Voer een lasgroottelimiet in om lassen van die grootte en kleiner uit de tekening te filteren. Dit is handig als u alleen niet-specifieke lassen in een tekening wilt weergeven. Als u wilt instellen of de lasgrootte een exacte of minimumwaarde is, gebruikt u de variabele XS_WELD_FILTER_TYPE. Gebruik de variabele XS_OMITTED_WELD_TYPE om een standaardlastype uit te filteren. De minimum lasgrootte kan ook voor alle vensters in een tekening worden ingesteld (pagina 1054).
Zichtbaarheid	Klik in het eigenschappenvenster op de oogknop om de volgende zichtbaarheidsopties te activeren  of te deactiveren : Selecteer of de Verborgten lijnen moeten worden weergegeven of de Eigen verborgen lijnen.
Weergave	Selecteer Pad of Solid. Pad  Solid 

Instelling	Beschrijving
	Solid lassen worden in de volgende gevallen in tekeningen weergegeven: • Solid lassen worden in tekeningen weergegeven voor die lastypen die werkelijke solid ondersteuning hebben. Lassen die geen echte solid ondersteuning hebben, worden in het model weergegeven met een hexagonale tijdelijke aanduiding en in tekeningen worden solid lassen niet weergegeven. • Lassen die door de gebruiker gedefinieerde lasdoorsneden hebben, worden ook ondersteund.
Zichtbare lijnen	Stel de kleur en het type van de zichtbare laslijnen in. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Verborgen lijnen	Stel de kleur en het type van de verborgen laslijnen in. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).

9.15 Schetsobjecteigenschappen tekenen

U kunt veel soorten schetsobjecten (grafische objecten) in uw tekeningen tekenen (lijnen, rechthoeken, polylijnen, polygonen, bogen, cirkels, wolken) en de schetsobjecten bijvoorbeeld voor het markeren van bepaalde belangrijke zaken gebruiken. In de eigenschappen van het schetsobject kunt u het uiterlijk van de schetsobjecten controleren.

Ga op een van de volgende manieren te werk om de eigenschappen van een schetsobject te openen:

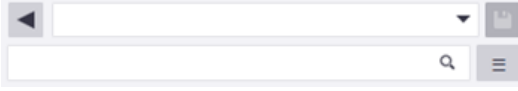
- Ga in een geopende tekening naar het tabblad **Tekening**, houd **Shift** ingedrukt en klik op een willekeurig commando voor schetsobjecten.



- Klik in een geopende tekening op een schetsobject. Dubbelklik op het object als het eigenschappenvenster nog niet is geopend.

- Selecteer het schetsobject van de objectlijst van het eigenschappenvenster.
- U kunt eigenschappen van schetsobjecten ook openen via **Snel starten**. Begin bijvoorbeeld met het typen van `polygooneigenschappen` en selecteer vervolgens **Tekening polygooneigenschappen** in de lijst.
- Merk op dat het commando **Patroonlijn** zijn [eigen eigenschappen-dialogvenster heeft \(pagina 481\)](#).

De beschikbare instellingen variëren afhankelijk van het type schetsobject. Alle instellingen voor schetsobjecten worden hieronder beschreven.

Instelling	Beschrijving
Eigenschappen in het eigenschappenpaneel opslaan en laden en zoeken	 • Selecteer om bestaande eigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Als u de gewijzigde tekeningeigenschappen wilt opslaan, klikt u op . U kunt de eigenschappen ook met een andere naam opslaan. • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Lijn	
Lijntype of Type	Definieer het lijntype van het object.
Lijnkleur of Kleur	Definieer de kleur van de objectlijnen. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66) .
Kromming of Kromming voor alle lijnen	Toegestane waarden 0 - 1. De krommingsfactor definieert het krommingsvlak van gebogen segmenten in objecten, aan de hand van de volgende berekening: $\text{Booghoogte} = \text{Lijnlengte} * \text{krommingsfactor}$ Als u de krommingsfactor van een polylijn of polygoon wijzigt, veranderen alle segmenten van dat object.

Instelling	Beschrijving
Radius	Definieer de radius van bogen en cirkels.
Pijl	
Pijl	Definieer het eindpijltype voor lijnen.
Positie	Definieer de pijlpositie: Geen, Links, Rechts, Links en rechts .
Pijlhoogte	Definieer de pijlhoogte.
Pijl lengte	Definieer de pijllengte.
Vullen: U kunt arceringen (vullingen) ook gebruiken in schetsobjecten, zoals rechthoeken, polygonen, wolken en cirkels.	
Type	Definieer het type arcering dat in een schetsobject moet worden gebruikt. Klikken ... geeft de beschikbare opvultypen weer. Merk op dat alle instellingen voor automatische of hardware-arceringen beschikbaar zijn.
Kleur	Definieer de kleur van de vulling. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66). Deze instelling is voor automatische arceringen uitgeschakeld.
Achtergrond	Definieer de achtergrondkleur van de vulling. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66). Deze instelling is uitgeschakeld voor hardware-arceringen.
Hoek	Roteer de vulling. Hoek 0,0 staat voor horizontaal en 90,0 voor verticale rotatie. Deze instelling is uitgeschakeld voor hardware-arceringen en automatische arceringen.

Instelling	Beschrijving
X-offset voor arcering Y-offset voor arcering	Verplaats het vulpatroon in het object in de X- en Y-richting met de opgegeven waarde. Deze instelling is uitgeschakeld voor hardware-arceringen en automatische arceringen.
Verschaling in X-richting Verschaling in Y-richting	Definieer de schaal van de vulling in de x- en y-richting. Deze instelling is uitgeschakeld voor hardware-arceringen en automatische arceringen.
Behoud verhouding x en y	Behoudt de relatieve verhoudingen in het arceerpatroon. Deze instelling is uitgeschakeld voor hardware-arceringen en automatische arceringen.
Positie	
Achter modelobjecten	Selecteer om het schetsobject achter modelobjecten te plaatsen. Deze instelling is niet beschikbaar voor alle schetsobjecten.

Raadpleeg ook

[Schetsobjecten in tekeningen tekenen en wijzigen \(pagina 475\)](#)

[Patroonlijnen in tekeningen maken en toevoegen \(pagina 481\)](#)

[Onderdeelvlakgebieden en omtrekken met dekkingstools verbergen \(pagina 503\)](#)

9.16 Tekeningsstramien en stramienlijneigenschappen

Gebruik het stramien en de stramienlijneigenschappen om de stramieninstellingen in tekeningen te bekijken en wijzigen. U kunt bijvoorbeeld de zichtbaarheid van het stramien, de labelplaatsing, de lijn- en labelkleuren en het lettertype van de labels wijzigen.

De stramien- of stramienlijneigenschappen in tekeningen openen:

- Weergavespecifieke stramieneigenschappen weergeven: Dubbelklik in een geopende een overzichttekening op het kader van het tekeningvenster en klik op **Stramien** in de optiestructuur.

- Om tekeningspecifieke stramieneigenschappen op tekeningniveau in een overzichtstekeningen weer te geven: Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en klik op **Stramien....**
- Als u de stramien- of stramienlijneigenschappen in een geopende tekening wilt weergeven, dubbelklikt u op het stramien of de stramienlijn. Als het eigenschappenvenster niet is geopend, dubbelklikt u op het stramien of de stramienlijn. Controleer of u de correcte selectieknop hebt geselecteerd: Om stramienen te wijzigen, gebruikt u de selectieknop **Selecteer stramien**



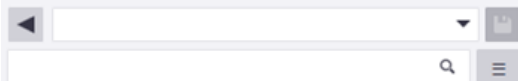
en als u stramienlijnen wilt wijzigen, gebruikt u **Selecteer stramien**



lijn

- U kunt stramien- of stramienlijneigenschappen ook openen door **Stramien** of **Stramienlijn** te selecteren in de objectlijst van het eigenschappenvenster.
- U kunt ook stramien- of stramienlijneigenschappen weergeven door **Snel starten**: Ga naar **Snel starten**, typ `stramien` en selecteer **Tekening stramieneigenschappen** of **Tekening stramienlijneigenschappen** in de lijst.

De volgende tabel beschrijft alle stramieneigenschappen die beschikbaar zijn op het tekening- en aanzichtniveau en in het eigenschappenvenster:

Optie	Beschrijving
Eigenschappen in het eigenschappenpaneel opslaan en laden en zoeken	 • Selecteer om bestaande eigenschappen te laden de eigenschappen in de lijst. • Als u de gewijzigde tekeningeigenschappen wilt opslaan, klikt u op . U kunt de eigenschappen ook met een andere naam opslaan. • Begin met het invoeren van een eigenschapsnaam om naar een eigenschap te zoeken.
Stramienlijnen	
Zichtbaarheid (eigenschappenvenster) Stramien (tekening- en vensterniveau)	Zichtbaar geeft de stramienen weer. Alleen de stramienlabels zichtbaar geeft alleen het stramienlabel en een

Optie	Beschrijving
	korte doorsnede van de stramienlijn weer. Onzichtbaar geeft de stramienen niet weer. Deze optie is alleen beschikbaar op tekening- en vensterniveau.
Verlengingslengte	Definieer de afstand tussen het uiteinde van de stramienlijn en de labeltekst. Op tekening- en vensterniveau is er een vak voor het invoeren van de waarde in de Tekstplaatsing-doorsnede.
Lijnkleur, Lijntype Kleur, Type (tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen)	Definieer de kleur en het type van de stramienlijn. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66).
Stramienlabels	
Kleur lettertype, Lettertype, Hoogte lettertype, Type kader Kleur, Hoogte, Lettertype, Kader (tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen)	Definieer de tekst kleur, het lettertype, de hoogte lettertype en kadertype voor de stramienlabels. U kunt een standaardkleur gebruiken of een eigen RGB-kleur definiëren (pagina 66). Klik om meer lettertype-opties weer te geven op de knop
Plaatsing Tekstplaatsing (tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen)	Selecteer de locaties waar de stramienlabels moeten worden weergegeven door de selectievakjes te selecteren. U kunt in de tekening- en aanzichtniveau-eigenschappen de

Optie	Beschrijving
	lengte van de stramienlijnverlenging invoeren.

Andere manieren om stramienen in tekeningen aan te passen

Daarnaast kunt u met XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_FIXED_WIDTH, XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_LINE_WIDTH_FACTOR, XS_GRID_TEXT_FONT en XS_DEFAULT_FONT de stramienlabels nog verder aanpassen. U kunt ook [de stramienlabels aanpassen \(pagina 614\)](#).

Raadpleeg ook

[Tekeningstramienen definiëren \(pagina 1037\)](#)

[Stramienen in tekeningen tonen \(pagina 611\)](#)

[Stramienen en stramienlijnen in tekeningen wijzigen \(pagina 611\)](#)

10 Vrijwaring

© 2025 Trimble Inc. en partners. Alle rechten voorbehouden.

Het gebruik van de Software en deze Softwarehandleiding is onderworpen aan een Licentieovereenkomst waarin wordt bepaald of u een bevoegde gebruiker bent van de Software en de Softwarehandleiding. De in de Licentieovereenkomst uiteengezette garanties en vrijwaringen zijn van toepassing op de Software en het de Softwarehandleiding. Noch de Trimble-entiteit die de licentie verleent, noch één van haar gelieerde ondernemingen, aanvaarden de verantwoordelijkheid dat de tekst vrij is van technische onnauwkeurigheid of typfouten. Het recht om deze Handleiding te wijzigen of aan te vullen is voorbehouden.

Trimble en bepaalde productnamen zijn geregistreerde handelsmerken van Trimble Inc. in de Verenigde Staten, de Europese Unie en andere landen en kunnen vergelijkbare wettelijke beschermingen hebben. Handelsmerken van derden worden niet vermeld in deze Handleiding om een relatie met of goedkeuring van hun eigenaren te suggereren.

In deze Handleiding beschreven elementen van de software kunnen zijn onderworpen aan lopende patentaanvragen in de Europese Unie en/of andere landen.

Delen van deze software:

Delen van deze software maken gebruik van Open CASCADE Technology software. Open Cascade Express Mesh Copyright © 2019 OPEN CASCADE S.A.S. Alle rechten voorbehouden.

FLY SDK - CAD SDK © 2012 VisualIntegrity™. Alle rechten voorbehouden.

Deze applicatie bevat Open Design Alliance-software op basis van een licentieovereenkomst met Open Design Alliance. Open Design Alliance Copyright © 2002 - 2020 door Open Design Alliance. Alle rechten voorbehouden.

CADhatch.com © 2017. Alle rechten voorbehouden.

RapidXml C++ bibliotheek © Alle rechten voorbehouden.

FlexNet Publisher © 2016 Flexera Software LLC. Alle rechten voorbehouden. Dit product bevat beschermde en vertrouwelijke technologie, informatie en

creatieve producten die eigendom zijn van en beschikbaar worden gesteld door Flexera Software LLC en hun eventuele licentieverstrekkers. Het is ten strengste verboden dergelijke technologie, geheel of gedeeltelijk, op enige wijze te gebruiken, kopiëren, publiceren, verspreiden, vertonen, wijzigen of over te dragen zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Flexera Software LLC. Het bezit van deze technologie behelst geen enkele verlening van licentie of rechten op grond van de rechten op intellectueel eigendom van Flexera Software LLC zij het door uitsluiting, implicatie of een andere reden, tenzij uitdrukkelijk schriftelijk verleend door Flexera Software LLC.

Ga als u de open source software-licenties wilt zien, naar Tekla Structures, klik op **Bestandsmenu --> Help --> Over Tekla Structures --> externe licenties** en klik dan op de optie.

Trefwoordenregister

2

2D-tekeningenbibliotheek

afbeeldingen.....	630
beperingen.....	630
details.....	630
details exploderen.....	630
details in een tekening invoegen.....	630
details wijzigen.....	630
distribueren.....	630
DWG-bestanden.....	630
mappen.....	630
openen.....	630
opslaan.....	630

3

3D-aanzichten

in tekeningen.....	109,239,240,816,1060
maken.....	240
vensters roteren.....	1060
voorbeelden.....	109

A

A3

afdrukken.....	711
afdrukken (oude manier van afdrukken)	743,744

A4

afdrukken.....	711
afdrukken (oude manier van afdrukken)	742

aan de slag met tekeningen.....17

aangepaste doorsnedepijlen.....418

Aangepaste kleuren

opslaan.....	66
toevoegen.....	66
wijzigen.....	66

aanhaallijnen.....	354,963
associatieve opmerkingen.....	447
handlepunten.....	511
instellen met variabelen.....	955
labels.....	447
locatie associativiteitspunt.....	447
onderdeellabels.....	955
pijlen aanpassen.....	457
plaatzijdlabels.....	324
typen.....	961
voor labels wapeningsstaafgroepen...	962
wijzigen.....	511

aanpassen

bestandsnamen afdrukken (oude manier van afdrukken).....	752
boutsymbolen.....	1007
doorsnedepijlen.....	418
hoofdttekeningen.....	194
lastypesymbolen.....	586
lijntypen.....	1046
pijlsymbolen voor aanhaallijnen.....	457
pijlsymbolen voor maatlijnen.....	340
stramienlabels verslepen.....	614
Tekeningendatabase.....	194

aansluitende onderdelen

aanzichtvergroting.....	834,1060
eigenschappen.....	997,1167
filteren.....	531
in overzichttekeningen.....	531,834
in tekeningaanziichten.....	834
in tekeningen.....	992,997
weergeven.....	531

aansluitende wapening	
in overzichtstekeningen.....	531
weergeven.....	531
aanzichteigenschappen	
voor overzichtstekeningen definiëren..	818
aanzichten langs stramienlijnen	
in tekeningen.....	239
aanzichtfilters	
in gedetailleerde objectniveau-	
instellingen.....	99
aanzichtgrenzen	
grootte in tekeningen wijzigen.....	262
in tekeningaanzichten.....	240
aanzichtlabels	
labels.....	819
tekeningaanzichten.....	819
aanzichtrichtinglabels.....	848
aanzichtsrichting van onderdelen.....	998
aanzichtvergroting voor aansluitende	
onderdelen.....	834
absolute maatlijnen.....	1084
nul bij startpunt.....	915
oriëntatie.....	915
uiterlijk.....	915
achteraanzichten	
in tekeningen.....	240,816,1060
maken.....	240
achtergrondkleur	
in tekeningen.....	66
achtergrondmasker	
labels.....	1131
peilmaten.....	1164
afbeeldingen	
in tekeningen.....	466,480
in templates.....	457
opnieuw rangschikken in tekeningen.	480
afbreeklijnen	
maken.....	643
afdrukgebied h*b (oude manier van	
afdrukken).....	761
afdrukken (oud)	
A3 op A4.....	744
op A3.....	743
staand.....	743
voorbeelden.....	743,744
XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG.....	743,744

afdrukken (oude manier van afdrukken).	747
XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG.....	757,758
aangepaste namen van	
afdrukbestanden.....	752
afdrukgebied h*b.....	761
hints en tips.....	764
instellingen.....	750
Kleurtabel.....	762
liggend.....	742
lijndikte.....	762,763
losse tekeningen.....	741
meerdere tekeningen met verschillende	
formaten.....	745
naar bestand.....	747,752,759
naar papierprinter.....	758
naar PDF.....	746,760
op A4.....	742
op meerdere sheets.....	748
papierformaat.....	761
pennummers.....	762
printers definiëren.....	757
printers toevoegen.....	758,759,760
tekeningen.....	739
voorbeelden.....	742
vouwlabels.....	754
XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG....	
741,742,745,754,760,761	
afdrukken	
A3.....	711
A4.....	711
afdrukvolgorde.....	711
beperkingen.....	710
bestandsnamen aanpassen.....	735
configuratiebestanden.....	734
Hoogte lettertype.....	711
instellingen.....	711
instellingen zoekvolgorde.....	732
instellingenbestanden.....	732
knoppen voor afdrukbestandsnamen....	
735	
lijneigenschappen.....	711
lijnhoeken.....	711
naar één enkele printer.....	711
naar meerdere printers.....	711
naar PDF.....	711
naar plotter.....	711
naar PLT.....	711
variabelen.....	735

afgedrukte tekeningen vouwen (oude manier van afdrukken).....	754	arceerpatronen	
afstanden		oppervlakte.....	1181
herkenbaar.....	890	arceringen	
afstand		aangepaste arceringen definiëren....	1016
labelplaatsing.....	810	aansluitende onderdelen.....	1009
maatlijnen.....	811	automatische arcering.....	1009
afwerkingen		hardwarearceringen.....	1009
associatieve opmerkingen.....	521	in onderdelen toevoegen.....	1008
in tekeningen.....	494,521	instellingen.....	1020
labels toevoegen.....	521	onderdelen.....	1009
weergeven.....	521	rotatie.....	1020
afwerking		schaal.....	1009,1020
maken.....	493	schemabestanden.....	1009,1020
afwerkingsranden		schetsobjecten.....	1209
in tekeningen.....	526	syntax.....	1020
weergeven.....	526	toevoegen.....	1009
weergeven in tekeningen.....	1167	voorbeelden.....	1016
AI Cloud-productietekeningen		associatieve opmerkingen	
Bibliotheken.....	140	aanhaallijnen.....	447
bibliotheken beheren.....	140	aanhaallijntypen.....	400
FAQ.....	157	in tekeningen.....	82
maken.....	135	plaatsen.....	1203
Toegang tot verzamelingen beheren..	152	superscript.....	453
verzamelingen.....	140	toevoegen.....	356,400
Verzamelingen beheren.....	140	toevoegen aan referentieobjecten.....	626
verzamelingen van productietekeningen		uitlijnen.....	508
rollen.....	152	vellingkanten.....	400
Toegang beheren.....	152	verwijderen.....	356
Toegang verlenen.....	152	wijzigen.....	408
Toegang verwijderen.....	152	associatieve toegevoegde objecten.....	354
AISC-laslabels.....	586	associatieve opmerkingen.....	400
alternatieve schalen		bijwerken.....	410
van tekeningaanzichten.....	798	peilmaten.....	416
ankerbouten.....	113	wijzigen.....	408
ankerplannen		associativiteit	
eigenschappen.....	1060	ghost-associativiteitssymbool.....	50
inclusief merken.....	177	in tekeningen.....	50
maatlijnen.....	927	maatlijnpunten van tekeningen.....	344
maken.....	177	onderbroken associativiteit.....	50
opgenomen objecten.....	177	symbool.....	50
ankers staaftuiteinde		vernieuwen na het klonen.....	206
symbolen weergeven.....	574	associativiteitspunten.....	957
		aanhaallijnen.....	447

schetsobjecten.....	1209
verdelen.....	491
bouten	
-inhoud.....	1005
boutsymbolen aanpassen.....	1007
eigenschappen.....	1176
in tekeningen.....	1005
maatlijnen combineren.....	890
maatvoering.....	1116
symbolen.....	1007,1167
uiterlijk.....	1005
voorbeelden.....	1005
weergave.....	1005
boutlabels	
elementen.....	982
samenvoegen.....	438
toevoegen.....	944
wijzigen.....	408
zichtbaarheid.....	948
bovenaanzichten	
in tekeningen.....	240,816,1060
maken.....	240
buitenmaatlijnen omkeren.....	324

C

categorieën	
in de Documentmanager.....	654
centerpunten	
weergeven in tekeningen.....	1167
cirkels	
in tekeningen toevoegen.....	475
schetsobjecten.....	1209
Classificatie staaf macro.....	543
cloudverzamelingen van	
productietekeningen	
Dupliceren.....	140
maken.....	140
naam wijzigen.....	140
openen.....	140
Tekeningen toevoegen aan.....	140
tekeningen verwijderen.....	140
verwijderen.....	140
CLP-bestanden.....	481
combineren	
maatlijnen.....	352,890,1116
schetsobjecten.....	479
complexe lijnen	

lijntypen.....	481
configuratiebestanden	
afdrukken.....	734
configureren	
documenten die in de	
Documentmanager zijn opgenomen..	654
contentattributes.lst.....	1041
contentattributes_global.lst.....	1039
controlematen.....	890
coördinatensysteem	
georiënteerd.....	825
horizontaal.....	825
lokaal.....	825
model.....	825
vast.....	825
verticaal.....	825
wijzigen.....	825
coördinatensystemen	
UCS (User Coordinate System/	
gebruikerscoördinatensysteem).....	281
CouplerSymbols.sym.....	574

D

DAT-bestanden.....	574,1181
afdrukken.....	734
dekkingstools.....	503
detailgrenzen.....	423
detailabels.....	240
detailkader.....	423
detailsymbolen.....	423
kopiëren.....	423
maken.....	423
toevoegen.....	423
verplaatsen.....	423
wijzigen.....	423
details	
exploderen.....	630
in de 2D-bibliotheek.....	630
in tekeningen invoegen.....	630
maken.....	630
toevoegen.....	630
detailsymbolen.....	423
detailvensters	
detailabels.....	240
in tekeningen.....	239
labels.....	240
maken.....	240

naar een andere tekening verplaatsen....	250	wijzigen.....	418
verwijderen.....	240	doorsnedelijnen	
DG-bestanden.....	690	in tekeningobjecten.....	519,1167
verwijderen.....	695,696	doorsneden	
DIM-bestanden.....	973	aanzichtrichtinglabels.....	848
dim_operation.ail.....	890	automatisch.....	848
dim_planes_table.txt.....	919,924	doorsnedelabels.....	240
distributielijnen.....	282	doorsnedelijjn.....	240
DocumentManagerCategories.xml.....	654	doorsnedevak.....	240
DocumentManagerDataGridSettings.xml....	654	eigenschappen.....	848,1081
DocumentManagerFileDocumentSettings.txt		in tekeningen.....	239,240,816,848,1060
.....	654	labels.....	240
Documentmanager.....	226	maken.....	240
<<omg>> zoeken.....	654	naar een andere tekening verplaatsen....	250
bevrozen.....	654	titels.....	240
categorieën.....	654	uitlijnen met hoofdaanzicht.....	848
documenten verwijderen.....	654	verwijderen.....	240
filteren.....	654	DPROC-bestanden	
Gebruikersattributen.....	654	Tekening Generator.....	163
gebruikersattributen configureren....	654	DrawingContentManagerCategories.xml	356
Gekoppelde modelobjecten zoeken...	654	DrawingSizes.dat.....	734
gekoppelde tekeningen zoeken.....	654	dubbele maatlijnen.....	324
log.....	654	automatisch toevoegen.....	911
markering gereed voor vrijgeven.....	654	handmatig toevoegen.....	324
niet-variabele zoekopdracht.....	654	DWG-/DXF-bestanden	
openen.....	654	toevoegen aan opmaken.....	775
opgenomen documenten configureren		DWG-bestanden.....	788
.....	654	in tekeningen.....	82,466,480
overzichttekeningen maken.....	654	in tekeningen invoegen.....	630
rijen naar het klembord kopiëren.....	654	koppelingen toevoegen.....	466
sorteren.....	654	opnieuw rangschikken in tekeningen.	480
statusberichten.....	654	verschalingsopties.....	466
statusvlaggen.....	654	zoeken.....	654
tekeningen klonen.....	206,654	DXF-bestanden.....	788
tekeningen reviseren.....	654	in tekeningen.....	82,466
vergrendelen.....	654	koppelingen toevoegen.....	466
vrijgeven.....	654	verschalingsopties.....	466
zoeken.....	654		
DocumentManagerUDAs.txt.....	654	E	
doorsnedelabels.....	240	eenheden	
eigenschappen.....	848	in labelelementen.....	969
kopiëren.....	418	in tekeningen.....	1039
maken.....	418	lijsten.....	1039
pijlen aanpassen.....	418	maatlijnen.....	1039
toevoegen.....	418	niveauattributen.....	1039
verplaatsen.....	418	templates.....	1039

wijzigen.....	1039
eigen verborgen lijnen	
in tekeningobjecten.....	519,1167
eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden	
.....	1097
eigenschappen op aanzichtniveau	
in tekeningen.....	99
eigenschappen van voorwaarden	
in maatvoering.....	1097
eigenschappenbestanden	
tekeningen.....	862
eigenschappen	
aansluitende onderdelen.....	997
associatieve opmerkingen.....	408
associatieve toegevoegde objecten....	408
automatische tekeningeigenschappen	93
bouten.....	1176
labels.....	408,1131
laden in tekeningen.....	17,126,220
maatlijnen.....	1083
maatvoering.....	1083
modellaslabeis.....	586
onderdelen.....	1167
oppervlakte in tekeningen.....	1179
staafmerken.....	1183
stortnaden in tekeningen.....	1198
stortobjecten in tekeningen.....	1198
stramienen in tekeningen.....	1212
symbooleigenschappen.....	457
tekeningaanzicht	
peilmaateigenschappen.....	95
tekeningaanzichten.....	1060
tekeningeigenschappen.....	96,767
tekeningen.....	17,126,220
wapening.....	1183
wapeningsnetten.....	1183
eindaanzichten	
aanzichtrichtinglabels.....	848
in tekeningen.....	816,1060
uitlijnen met hoofdaanzicht.....	848
elementen	
in boutlabels.....	982
in gatlabels.....	982
in labels.....	1141
in maatlijnlabels.....	271
in maatlijntags.....	271
enkelvoudige ononderbroken lijnen	
in tekeningen toevoegen.....	475

exploderen	
details in de 2D-bibliotheek.....	630
plugins.....	644
schetsobjecten.....	479
extremen	
in tekeningaanzichten.....	240,262

F

FAQ	
AI Cloud-productietekeningen.....	157
filteren	
aansluitende onderdelen.....	531
in de Documentmanager.....	654
in maatvoeringsvoorwaarden	
exclusief beugels	876
gaten en uitsparingen.....	876
merk van het hoofdonderdeel.....	876
uitsluitingsfilter voor maatlijntag..	876
met tekeningfilters in ankerplannen..	177
normale onderdelen.....	531
voorbeelden in maatvoering.....	876
filters	
aanzichtfilters.....	99
in gedetailleerde objectniveau-	
instellingen.....	99
tekeningfilters.....	99
formaat	
maatlijnen.....	973
niveauattributen.....	973
van tekeningen.....	798
frameplannen	
voorbeelden.....	109
funderingsplannen.....	177

G

gaten	
maatvoering.....	862,881
gebogen doorsneden	
maken.....	240
verwijderen.....	240
gebogen maatlijnen.....	1084
gebouwobjecten.....	82,223,518
vs modelobjecten.....	50
wijzigen.....	519
gebruikersattributen	

in de Documentmanager.....	654
in de Template Editor weergeven.....	1041
in labels toevoegen.....	971
in tekeningen.....	1041,1042,1043
in tekeningen maken.....	1043
labels.....	973
locatie.....	1041
stramienen in tekeningen.....	614
wijzigen.....	1042
zoekvolgorde.....	1041
gebruikersinterface	
in tekening editor.....	55
gebruikerspresentatie.....	645
gedetailleerde objectniveau-instellingen...	85
maken.....	99
op aanzichtniveau.....	1060
toepassen.....	99
gegroepeerde maatlijnen	
taggen.....	890
geïntegreerde maatvoering.....	890
voorbeelden.....	886
genereren betontekening	
Op betonelement-ID.....	180,220
Op betonelementpositie.....	180,220
geprojecteerde vlakken	
in tekeningen.....	1060
gereed voor vrijgeven.....	684
gezette platen	
uitslaan.....	843
ghost outlines.....	496
gon.....	1084
graden.....	1084
grafische objecten	
eigenschappen.....	1209
in tekeningen.....	480
in tekeningen toevoegen.....	475
opnieuw rangschikken.....	480
grafische templates	
in labels.....	976
grenzen	
van tekeningaanziichten.....	262
grijstinten	
in tekeningen.....	66
groeperen	
identieke objecten.....	890
maatlijnen.....	890,1116
maatlijnen groeperen.....	890
stavensets in tekeningen.....	1035
grootte wijzigen	
grenzen van tekeningaanziichten.....	262
tekeningobjecten.....	511

H

handles	
verslepen.....	511
handmatige maatlijnen.....	271
hartlijnen	
in tekeningobjecten.....	519,1167
hatch_types1.pat.....	1008,1016
herkenbare afstanden.....	890
het aantal buitenmaatlijnen beperken	
hoeklimieten.....	998
hoekmaatlijnen	
ankerplannen.....	177
gon.....	1084
graden.....	1084
Hoek	
in vullingen.....	1209
schetsobjecten.....	1209
hoofdaanzichten.....	239,816
hoofdtekeningen	
aan database toevoegen.....	194
database aanpassen.....	194
eigenschappen wijzigen.....	194
kloontemplates.....	194
opgeslagen instellingen.....	194
typen.....	172
verwijderen uit database.....	194
voorwaarden.....	194
zoeken.....	193
Hoogte lettertype	
afdrukken.....	711
hoogtematen.....	1084
HTC-bestanden.....	1009,1020,1181
hyperlinks	
in tekeningen.....	82
in tekeningen toevoegen.....	466

I

identieke objecten	
maatvoering.....	890
-inhoud	
labels.....	1131
van aansluitende onderdelen.....	997
van bouten.....	1005
van labels.....	1141
van onderdelen.....	1167
van onderdelen in tekening.....	992
van oppervlakte.....	1026
van tekeningen.....	50

Inhoudsbeheerder tekening	
categorietypen verbergen.....	356
handmatig labels toevoegen.....	368
labels en opmerkingen selecteren.....	356
labels toevoegen.....	356
labels verwijderen.....	356
objecten in een tekening selecteren...	356
verbindingslabels toevoegen.....	427
inkorten	
in het model gebruikte onderdelen....	838
onderdelen in tekeningaanzichten....	838
onderdelen in tekeningen.....	1060
onderdelen individuele vensters.....	520
inleiding in tekeningen.....	17
INP-bestanden.....	695,1043,1191
gebruikersattributen.....	1041
instellingen	
afdrukken.....	732
afdrukken (oud).....	750
arceerpatronen.....	1020
bematigingseigenschappen van submerken.....	1116
Bematigingseigenschappen wapening....	1116
bouteigenschappen.....	1176
eigenschappen boutmaatvoering....	1116
eigenschappen maatlijngroepering..	1116
eigenschappen onderdeelmaatvoering....	1116
eigenschappen onderdeelmaatvoering in overzichttekening.....	1128
eigenschappen positiemaatlijnen....	1116
eigenschappen stramien- en algemene maatvoering in overzichttekeningen	1128
eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten.....	1181
inhoud van labels.....	1131,1141
instellingen die van invloed zijn op het opnieuw maken van tekeningen.....	107
instellingen zoekvolgorde.....	732
labeleigenschappen.....	1131
labels.....	942
labeluiterlijk.....	1131
laslabeleigenschappen in tekening..	1153
maatlijneigenschappen.....	1083,1084
maatlijnen.....	1116
modellassen in tekeningen.....	1206

net in tekeningen.....	1183
onderdelen en aansluitende onderdelen	1167
oppervlakte in tekeningen.....	1179
peilmaatlabeleigenschappen.....	1164
plaatsingseigenschappen toegevoegde objecten.....	1203
schetsobjecten.....	1209
staafmerken in tekeningen.....	1183
storten in tekeningen.....	1198
stramienen in tekeningen.....	1212
stramienlijnen in tekeningen.....	1212
tekeningaanzichten.....	1060
tekeningen.....	17,1049
wapening in tekeningen.....	1183
wapeningsinstellingen voor tekening....	1191
instortvoorzieningen.....	113
ISO-laslabels.....	586
isometrische 3D-tekeningen	
voorbeelden.....	109

K

kaders (oude manier van afdrukken).....	754
kaders	
in afgedrukte tekeningen.....	755
rondom labels.....	954
toevoegen.....	775
keyplannen.....	788
in tekeningen.....	239
toevoegen aan opmaken.....	775
kijkrichting van het vooraanzicht	
merktekeningaanzichten.....	825
kijkrichting	
kolommen in merktekeningen.....	825
liggers en windverbanden in merktekeningen.....	825
Kleurenpaletten	
opslaan.....	66
verwijderen.....	66
wijzigen.....	66
kleuren	
aangepast.....	66
grijstinten.....	66
In arceringen.....	66
in tekeningen.....	66,496
lijndikte.....	66

pennummer wijzigen (oude manier van afdrukken).....	763
pennummers (oude manier van afdrukken).....	762
RGB.....	66
standaard.....	66
van onderdelen.....	1167
vullingen.....	66
kleurmodi	
in tekeningen.....	66
klonen	
associativiteit van tekeningen verversen na het klonen.....	206
controleren van gekloonde tekeningen....	206
een tekening naar een nieuwe sheet kopiëren.....	219
geselecteerde toegevoegde objecten en objectweergaven.....	513
kloonsjablonen van andere modellen gebruiken.....	206
kloontemplates.....	172
kloontemplates gebruiken.....	206
kloontemplates in de Tekeningendatabase gebruiken.....	206
maatlijnen.....	206
modellen klonen.....	206
tekeningen.....	206
tekeningen vanuit de Documentmanager.....	206
vanuit de Documentmanager:.....	654
voorbeelden.....	206
wanneer klonen.....	206
welke objecten worden gekloond.....	206
kloontemplates.....	172
eigenschappen wijzigen.....	194
in de Tekeningendatabase.....	194
knoppen	
voor afdrukbestandsnamen.....	735
voor het afdrukken van bestandsnamen (oude manier van afdrukken).....	752
kolommen	
kijkrichting in merktekeningen.....	825
kompasrichting van onderdelen.....	998
kopiëren	
detaillabels.....	423
doorsnedelabels.....	418

een tekening naar een nieuwe sheet kopiëren.....	219
met offset.....	491
schetsobjecten.....	491
tekeningaanziichten vanuit andere tekeningen.....	250
koppelen	
maatlijnen.....	351
tekeningaanziichten vanuit andere tekeningen.....	250
koppelingen	
hyperlinks.....	466
in tekeningen.....	82
naar afbeeldingen.....	466
naar andere tekeningen.....	466
naar DWG-/DXF-bestanden.....	466
naar tekstbestanden.....	466
korte maatlijnen	
plaatsen.....	811
kromming	
schetsobjecten.....	1209
kwart	
labelplaatsing.....	810

L

label wapeningslagen macro.....	543
labels voor aansluitende onderdelen	
toevoegen.....	944
labels wapeningsstaafgroep	
aanhaallijntypen.....	962
locatie.....	962
labels	
-inhoud.....	1131,1141
aanhaallijnen.....	447
aanhaallijnpijlen.....	457
aanhaallijntypen.....	961
aanzichtrichtinglabels.....	848
afstand.....	810
automatisch.....	942,944
bijwerken.....	410
boutlabels.....	982
detailvensters.....	240
doorsneden.....	240
eenheden.....	1039
eigenschappen.....	944,1131
eigenschappen op aanzichtniveau...	1060
element, eenheidsinstellingen.....	969

elementen.....	954,1141	laseigenschappen	
gebruikersattributen.....	971	in tekeningen.....	1206
handmatig toevoegen.....	368	laslabels	
hoogte.....	954	AISC-laslabels.....	586
in tekeningaanzichtlabels.....	819	AWS-laslabels.....	586
in tekeningen.....	82	bijwerken.....	410
instellingen.....	942	eigenschappen.....	1153
kaders.....	954	ISO-laslabels.....	586
kaders en aanhaallijnen weergeven...	958	labeleigenschappen modellas.....	586
kleur.....	954	samenvoegen.....	586
kwart.....	810	toevoegen.....	356,586
labelaantal controleren.....	356	verslepen.....	586
labels.....	819	verwijderen.....	356
laslabeleigenschappen in tekening...	1153	wijzigen.....	408,586
lettertype.....	954	zichtbaarheid.....	948
locatie.....	959,960,961,963,998	zigzaggend ononderbroken.....	586
modellaslabels.....	1159	lasnummers	
oppervlaktelabels toevoegen.....	430	weergeven.....	1159
oriëntatie.....	998	lassen	
peilmaten.....	416,1164	automatisch.....	1027
plaatsen.....	803,810,1203	eigenschappen in tekeningen.....	1028
rangschikken.....	507	eigenschappen wijzigen.....	586
revisielabels.....	454	in tekeningen.....	1027,1028
samenvoegen.....	438,964	labeleigenschappen in tekeningen...	1153
superscript.....	453	labeleigenschappen modellas.....	586
symbolen toevoegen.....	457,981	laslabels.....	586
tekeningaanzichten.....	819,1060	laslabels aanpassen.....	586
template-attributen toevoegen.....	971	laslabels samenvoegen.....	586
templates gebruiken.....	976	laslabels verslepen.....	586
templates toevoegen.....	976	lasnaden.....	586
toevoegen.....	356,944	laspaden.....	586
uiterlijk.....	1131	lastypesymbolen.....	586
uiterlijk van de tekst.....	954	modellaseigenschappen in tekeningen....	1206
uitlijnen.....	508	modellaslabels toevoegen.....	586
vast plaatsing.....	810	modellassen.....	586
vensters.....	240	niet zichtbaar.....	586
verbindingslabels toevoegen.....	427	plaatsen.....	803
verbindingszijde.....	998	tekeninglaslabels toevoegen.....	586
verwijderen.....	356	wijzigen.....	1027
voor boutgaten.....	982	wijzigen in tekeningen.....	408
vrije plaatsing.....	810	lassymbolen.....	1027
wapening.....	372,375	layers	
wijzigen.....	408	schetsobjecten.....	480
zichtbaarheid.....	948	wapeningsstaven.....	543
zoekmarge.....	810	liggend	
laden		afdrukken (oude manier van afdrukken)	
tekeningeigenschappen.....	17,126,220		742
tekeningobjecteigenschappen.....	99		

lijndikte (oude manier van afdrukken)	
aan afdrukken.....	763
pennummers.....	762
wijzigen.....	763
lijneigenschappen	
afdrukken.....	711
lijnen met opmaak.....	481
lijnen	
aangepaste lijntypen.....	1046
in tekeningen toevoegen.....	475
inkorten.....	489
patronen.....	1046
schetsobjecten.....	1209
trimmen.....	489
verdelen.....	491
verlengen.....	489
lijnhoecken	
afdrukken.....	711
lijntypen	
in tekeningobjecten.....	519,1167
van onderdelen.....	1167
lijnverlengingen.....	915
lijsten	
eenheden.....	1039
voorbeelden van stortlijsten.....	581
LIN-bestanden.....	1046
locatie	
van doorsneden.....	848
van eindaanzichten.....	848
van kolomlabels.....	960
van labels.....	959,998
van liggerlabels.....	960
van wvb-staflabels.....	960
LST-bestanden.....	1041

M

maatlijnen voor gaten	
voorbeelden.....	862
maatlijnen	
-inhoud.....	271
aanzichtspecifiek.....	862
absoluut.....	915,1084
afstand.....	811
ankerplannen.....	927
associativiteit van maatlijnpunten.....	344
automatisch....	856,862,881,886,911,1097
automatische tags.....	890

bouten.....	1116
buitenmaatlijnen omkeren.....	324
combineren.....	352,890,1116
controlematen.....	890
coördinatensysteem.....	281
creatiemethode.....	1060
dubbele maatlijnen.....	324
eenheden.....	1084
eigenschappen.....	324,1083,1084,1116
eigenschappen	
maatvoeringsvoorwaarden.....	1097
eigenschappen positie.....	1116
elementen.....	271
exclusief beugels	876
filter voor gaten en uitsparingen.....	876
filter voor hoofdonderdeel van merk.....	876
filters in voorwaarden.....	876
formaat.....	973
gat.....	862
gebogen.....	1084
geïntegreerd.....	886
Geïntegreerde maatvoering.....	890
groeperen.....	890,1084,1116
handmatig maken.....	269
herkenbare afstand.....	1116
Hoek.....	1084
in geselecteerde aanzichten klonen...	206
In prefab-betontekeningen.....	886
in tekeningen.....	82
in wapening.....	282
indelingen.....	1084
instellingen.....	890,1116
koppelen.....	351
labels.....	324,335,890
langs onderdeel-as.....	280
langs stramienlijnen.....	280
lengte van de verlenglijn.....	324
locatie van korte teksten in de	
buitenmaatlijn.....	324
maatlijnen.....	282,353
maatlijnen in tekeningen verbergen...	496
maatlijnen voor wapeningsstaaf.....	282
maatlijnlabels.....	271,282
maatlijnpunten.....	351
maatlijnpunten toevoegen.....	344
maatlijnpunten verwijderen.....	344
maatlijntags.....	271,282
maken.....	890

maximale lengte aanhaallijn.....	927	verhogingen.....	890
minimaliseer aantal aanzichten.....	1116	verlengingen maken.....	915
nauwkeurigheid.....	1084	Verlenglijnen.....	1084
niveau.....	1084	verwijderen.....	271
niveauattributen.....	973	voor alle onderdelen opnieuw maken....	335
objectgroepen.....	927	voorbeelden.....	886,890
onderdeelmaatlijnen.....	890,927	voorkeurszijde maatvoering.....	890
onderdeelmaatlijnen in		voorwaarden definiëren.....	862
overzichttekening.....	1128	voorwaartse offset.....	890,1116
onderdelen in overzichttekeningen....	280	wapening.....	282,293,541,890,1116
ontkoppelen.....	351	wapeningsstaafgroepen.....	282
op aanzichtniveau.....	862,881	wijzigen.....	269,324
Overzichtstekeningen.....	927,1128	zoekmarge.....	811
pijlen.....	1084	zwaartepunt.....	336
pijsymbolen aanpassen.....	340	maatlijnlabels	
plaatsen.....	282,803,811,1084,1203	superscript.....	453
plaatzijdelabels.....	324	toevoegen.....	356
platen.....	919	verslepen.....	335
positie maatlijnen.....	890,914	verwijderen.....	356
positionering van maatlijnen in		wijzigen.....	324
overzichttekening.....	1128	maatlijnpijlen.sym.....	340
prefix van radius maatvoering.....	918	maatlijnpunten	
profielen.....	924	associativiteit.....	344
radiaal.....	1084	associativiteit in handmatige	
recht.....	1084	maatvoering.....	344
referentiepunten bemating.....	890	associativiteit weergeven.....	344
relatief.....	1084	associativiteit wijzigen.....	344
relatieve maatlijnen.....	342	toevoegen.....	292,344,351
scenario's.....	886	verslepen.....	511
schuin.....	927	verwijderen.....	344
sluiten.....	890,1116	maatlijntags	
specificeren op aanzichtniveau.....	858	-inhoud.....	271
startpunt instellen.....	342	automatische tags.....	890
stramienmaatlijnen.....	927	elementen.....	271
submerken.....	1116	wijzigen.....	324
tags.....	324,890	maatvoering	
toevoegen.....	271	eigenschappen.....	1083
totaal.....	862	eigenschappen van voorwaarden....	1083
totaalmaten.....	927	maatvoeringstool.....	886
typen.....	1084,1116	macro's	
uiterlijk.....	324,915	Classificatie staaf.....	543
uitgeslagen onderdelen.....	913	Label wapeningslagen.....	543
uitsluitingsfilter voor maatlijntag.....	876	oppervlaktesymbolen in tekeningen	
uitsparingen, vormen en gaten.....	881	toevoegen.....	457
US absolute.....	1084	Venster voor wapeningsnetten	
verbreden.....	324,916	maken.....	569
verbreden geselecteerd.....	324	Macro-oppervlaktesymbolen toevoegen.	457
vergroten.....	916		

macro	
Geselecteerde maatlijnen verbreden.	324
maken	
3D-aanzichten.....	240,816
achteraanzichten.....	240
afbreeklijnen.....	643
afwerking.....	493
AI Cloud-productietekeningen.....	135
ankerplannen.....	177
betontekeningen.....	17,127,135,220
bovenaanzichten.....	240
detailvensters.....	240
doorsneden.....	240,816
eindaanzichten.....	816
gebogen doorsneden.....	240
gebruikersattributen in tekeningen..	1043
handmatige maatlijnen.....	271
hoofdaanzichten.....	816
Kleurenpaletten.....	66
lege tekeningen.....	177
merktekeningen.....	17,127,135,220
momentverbindingssymbolen....	646,647
onderaanzichten.....	240
onderdeelttekeningen.....	127,220
Overzichtstekeningen.....	126
overzichttekeningen.....	17,177,654
productietekeningen.....	17,127,135
rechte afwerking in tekening.....	494
ronde afwerking in tekening.....	494
snijlijnen.....	643
tekeningaanziichten.....	240
tekeningen....	
17,124,127,135,186,206,218,220	
tekeningen in de tekeningendatabase....	
170,180,206	
tekeningrevisies.....	686
vooraanzichten.....	240
MarkDimensionFormat.dim.....	973,1039
markeren	
wijzigingen in tekeningen.....	433
maximale aantal maatlijnen buiten	
in overzichttekeningen.....	927
maximale lengte aanhaallijn	
Maatvoering overzichttekening.....	1128
maximum aantal posities voor maatlijnen....	
914	
meerdere tekeningsheets van hetzelfde	
onderdeel.....	217,218
merken	
in ankerplannen opnemen.....	177
staven.....	1183
merktekeningen	
bevriezen.....	682
kijkrichting van onderdelen.....	825
maatvoering.....	1116
maken.....	17,127,135,180,220
maken van groepen met vergelijkbare	
onderdelen.....	180
onderdeelttekeningen opnemen.....	823
onderdeelvensters.....	269
voorbeeld van een liggermerk.....	117
voorbeeld van regels.....	117
voorbeeld van trappen.....	117
metrische en Engelse maatlijnen.....	324
miniaturaafbeeldingen	
in de Tekeningendatabase.....	194
minimaliseren	
aantal aanzichten in maatvoering....	1116
minimum aantal posities voor maatlijnen....	
914	
modellaslabeles	
Uiterlijk in tekeningen.....	586
zichtbaarheid in tekeningen.....	586
modellen.....	1027
eigenschappen in tekeningen.....	1206
in tekeningen.....	586
modelleerrichting.....	959
modellen die voor het klonen worden	
gebruikt.....	206
modelobjecten	
in tekeningen.....	518
vs gebouwobjecten.....	50
momentverbindingssymbolen	
beheren.....	646
bijwerken.....	646
maken.....	646,647
verwijderen.....	646
montageaanzichten	
in tekeningen.....	239
montagetekeningen	
voorbeelden.....	109
N	
naam wijzigen	
tekeningen.....	224

namen	
tekeningen.....	224
NC-bestanden	
zoeken.....	654
net	
eigenschappen in tekeningen..	1031,1183
in aansluitende onderdelen.....	1031
in tekeningen.....	1031
tekeningvenster maken.....	569
niet-gevormde onderdelen.....	844
nieuwe afdrukken.....	711
niveauattributen	
eenheden.....	1039
labels.....	973
niveaus	
aanzichtniveau.....	85
drie niveaus voor wijzigen van	
tekeningen.....	85
objectniveau.....	85
tekeningniveau.....	85
noordsymbolen	
symbolen.....	998
weergeven.....	998
nummering.....	125

O

objecten	
associatieve toegevoegde objecten....	354
gebouwobjecten.....	518
in tekeningen.....	82
onafhankelijke toegevoegde objecten	354
vormen.....	474
wijzigen in tekeningen.....	97
objectgroepen	
in maatvoering.....	927
in maatvoering overzichttekening....	1128
overzichttekeningen bematichten.....	927
objectniveau-instellingen.....	85,1060
toepassen in de Tekeningendatabase	194
objects.inp.....	1041,1043
offset	
in vullingen.....	1209
maatvoering.....	1116
schetsobjecten.....	1209
voorwaartse offset.....	890,1116
onafhankelijke toegevoegde objecten....	354
afbeeldingen.....	466

DWG-/DXF-bestanden.....	466
hyperlinks.....	466
koppelingen.....	466
revisielabels.....	454
tekstbestanden.....	466
teksten.....	448
onderaanzichten	
in tekeningen.....	240,816,1060
maken.....	240
onderdeellabels	
aanhaallijnen.....	447,955
automatisch.....	944
bijwerken.....	410
eigenschappen.....	944
gebruikersattributen.....	973
handmatig toevoegen.....	368
kaders en aanhaallijnen weergeven...	958
niveauattributen.....	973
plaatsen.....	1203
rotatiehoek.....	536
samenvoegen.....	438,964
spiraalvormige liggers.....	536
templates gebruiken.....	976
templates toevoegen.....	976
toevoegen.....	944
variabelen voor het instellen van	
aanhaallijnen.....	955
verwijderen.....	368,411
wijzigen.....	408
windrichting.....	998
onderdeelmaatlijnen	
in overzichttekeningen.....	927
positioneren.....	927
onderdeeltekeningen	
maken.....	180
onderdeeltekeningen.....	113
bevriezen.....	682
maatvoering.....	1116
maken.....	127,220
voorbeeld van ankerbouten.....	113
voorbeeld van instortvoorzieningen..	113
voorbeeld van platen.....	113
onderdeeltekeningvensters.....	269
onderdeelvensters.....	239
onderdeelvlakken	
houten onderdelen.....	825
stalen onderdelen.....	825

weergegeven in het tekeningvooraanzicht.....	825	PLT-bestanden.....	711
onderdelen gedeeltelijk buiten het aanzicht maatvoering.....	927	tekeningen.....	226,654,698
onderdelen		openingen en uitsparingen	
-inhoud.....	1167	weergeven in aanzichten.....	1060
aanvullende labels in tekeningen.....	519	weergeven in tekeningen.....	845
aanzichtsrichting.....	998	opgegeven formaat	
arceringen.....	519,1009	van tekeningen.....	798
eigenschappen.....	526,1167	opgeslagen instellingen.....	172,177
in tekeningen.....	519,992	eigenschappen wijzigen.....	194
inkorten in individuele vensters.....	520	in de Tekeningendatabase.....	194
inkorten in model.....	838	in tekeningen maken.....	180
instellingen.....	1167	opmaakeditor van de tekening	
kleuren.....	519	tekeningopmaak definiëren.....	773
lijnkleuren.....	1167	opmaakeditor	
lijntypen.....	519,1167	opmaken bewerken.....	775
maatlijnen.....	890	opmaken maken.....	775
maatvoering.....	1128	templates verplaatsen.....	775
ontwikkelde onderdelen in tekeningen....	844	templates vervangen.....	775
oriëntatie.....	998	toevoegen, templates.....	775
oriëntatie in vensters.....	825	opmaken	
tekeningaanziichten inkorten.....	838	het selecteren van een nieuwe.....	233
tekeningaanziichten verlengen.....	838	templatesets.....	789
tekeningeigenschappen.....	992	wijzigen.....	233
tekeninginstellingen.....	992	opmerkingen	
tekeningweergaven.....	992	associatieve opmerkingen toevoegen	400
uiterlijk.....	1167	Opnieuw bematen	
verbindingszijdesymbolen.....	998	op aanzichtniveau.....	335
verlengen in model.....	838	opnieuw labelen	
Voorbeelden van tekeningweergaven	992	detailvensters.....	262
vullen.....	1167	doorsneden.....	262
vullingen.....	1009	opnieuw maken	
weergave.....	1167	maatlijnen voor alle onderdelen.....	335
weergave in tekeningen.....	519	tekeningen.....	107
windrichting.....	998	opnieuw rangschikken	
zichtbaarheid.....	1167	grafische objecten.....	480
ontgrendelen		schetsobjecten	480
tekeningen.....	681	oppervlaktelabels	
ontkoppelen		handmatig toevoegen.....	430
maatlijnen.....	351	samenvoegen.....	964
op afdrukgebied (oude manier van afdrukken).....	761	toevoegen.....	944
Op weergave gebaseerde bemating.....	1097	verwijderen.....	430
openen		wijzigen.....	408,430
documenten.....	654	oppervlakte	
Documentmanager.....	654	arceerpatronen.....	1181
		eigenschappen in tekeningen.....	1179
		in tekeningen.....	1025,1026
		symbolen.....	457
		weergeven in tekeningen.....	1179

opslaan	
Kleurenpaletten.....	66
tekeningen.....	228
oriëntatielabels	
weergeven.....	998
weergeven in tekeningen.....	1167
oriëntatie	
symbolen.....	998
van onderdelen in tekeningvensters..	825
van platen in tekeningen.....	825
weergeven.....	998
overbodige tekeningbestanden	
verwijderen.....	695
Overzichtstekeningen	
3D-aanzichten.....	109
aansluitende onderdelen.....	531
aansluitende wapening.....	531
aantal maatlijnen buitenzijde.....	927
ankerplannen.....	109
bematen onderdelen die gedeeltelijk buiten het aanzicht vallen.....	927
bemating langs de onderdeel-as.....	280
bemating van onderdelen langs stramienlijnen.....	280
betonplaatplannen.....	109
bevriezen.....	682
frameplannen.....	109
funderingsplannen.....	109
isometrische tekeningen.....	109
maatvoering.....	1128
maximale aantal maatlijnen buiten....	927
Maximale lijnlengte aanhaallijn.....	927
met lintcommando's maken.....	126
montagetekeningen.....	109
onderdeelmaatlijnen.....	927
plannen.....	109
positie maatlijn.....	927
stramienmaatlijnen.....	927
totaalmaten.....	927
verdiepingsplannen.....	109
voorbeelden.....	109
overzichtstekeningen.....	109,280
aansluitende onderdelen.....	834
aanzichten.....	818
automatische aanzichtinstellingen definiëren.....	818
in de Tekeningendatabase maken.....	177
maken.....	17,177
maken in de Documentmanager.....	654

P

PaperSizesForDrawings.dat.....	734
papierformaat (oude manier van afdrukken)	761
papierformaat afdruk	
selecteren.....	711
papierformaat	
oude manier van afdrukken.....	744
PAT-bestanden.....	1008,1016
patronen	
In arceringen.....	1008
lijnen.....	1046
Patroonlijneditor.....	475
patroonlijnbestanden.....	481
patroonlijnen maken.....	481
patroonlijnen	
bestandspad.....	481
in tekeningen toevoegen.....	475,481
patroonlijnbestanden.....	481
patroonlijnen maken.....	481
symboolbestanden.....	481
PatternLineSymbols.sym.....	481
PDF-bestanden	
afdrukken.....	711
bestandsnamen aanpassen.....	735
maken (oude manier van afdrukken).	746
zoeken.....	654
PdfPrintOptions.xml.....	732
peilmaten	
achtergrondmasker.....	1164
eigenschappen.....	1164
toevoegen.....	416
pennummers (oude manier van afdrukken)	762
wijzigen.....	763
pijlen.....	433
aanhaallijnen.....	447
aanpassen.....	457
in aanhaallijnen.....	457
in maatlijnen.....	340
in schetsobjecten.....	1209
maatlijnen.....	1084
symbool aanpassen.....	340
plaatsen	
associatieve opmerkingen.....	1203
instellingen.....	803,810,811
labels.....	803,810,1203

lassen.....	803
maatlijnen.....	803,811,1203
opmerkingen.....	810
staafmaatlijnen.....	282
symbolen.....	810,1203
teksten.....	810,1203
toegevoegde objecten.....	803
vast.....	271,282
vensters.....	813
vrij.....	271,282
plaatzijdelabels	
in maatlijnen.....	324
plantekeningen	
voorbeelden.....	109
platen.....	113
maatvoering.....	919
oriëntatie in tekeningen.....	825
plotbestanden	
bestandsnamen aanpassen.....	735
plotter	
verzenden naar.....	711
PLT-bestanden	
afdrukken.....	711
openen.....	711
plugins	
exploderen.....	644
polygonen	
in tekeningen toevoegen.....	475
schetsobjecten.....	1209
polylijnen	
in tekeningen toevoegen.....	475
schetsobjecten.....	1209
polyprofielen	
uitslaan.....	843
positie maatlijnen.....	890
maximum.....	914
minimum.....	914
prefab-balken	
in betontekeningen.....	119
prefab-kolommen	
in betontekeningen.....	119
prefab-trappen	
in betontekeningen.....	119
Printerdatabase (oude manier van afdrukken).....	739,757,758,759,760
printers (oude manier van afdrukken)....	757,758,759,764
Adobe Postscript-printers.....	760

afdrukken-naar-bestandprinter.....	759
instellen.....	757
toevoegen.....	758,759,760
Printers	
één printer.....	711
meerdere printers.....	711
printerstuurprogramma's (oude manier van afdrukken).....	757,764
privileges.inp.....	695
productietekeningen	
Beheren van bibliotheken.....	140
maken.....	17,127
maken met AI en cloud-verzamelingen....	135
Verzamelingen beheren.....	140
product_finishes.dat.....	1181
profielen	
maatlijnen.....	924
projectietype.....	822

R

radiale maatlijnen.....	1084
prefix wijzigen.....	918
rangschikken	
labels.....	507
tekeningaanziichten.....	262
toegevoegde objecten.....	507
RebarCoupler.Symbols.dat.....	574
rebar_config.inp.....	1191
rechte maatlijnen.....	1084
rechthoeken	
in tekeningen toevoegen.....	475
schetsobjecten.....	1209
referentiebemating.....	890
referentielijnen	
in tekeningobjecten.....	519
referentiemodellen	
in tekeningen.....	82
referentieobjecten	
associatieve opmerkingen toevoegen	626
eigen verborgen lijnen.....	626
in tekeningen.....	626
verborgen lijnen.....	626
weergeven in tekeningen.....	626
referentiepunten bemating.....	890
relatieve maatlijnen.....	1084
startpunt verwisselen.....	342

resetten	
user coordinate system	
(gebruikerscoördinatensysteem).....	650
reviseren	
tekeningen.....	654,686
revisielabels	
pijlen.....	454
plaatsen.....	454
toevoegen.....	454
verwijderen.....	454
revisies	
attributen.....	686
maken.....	686
tekeningen.....	686
verwijderen.....	686
wijzigen.....	686
revisietemplates.....	788
richting	
aanzichtrichtinglabels.....	848
richtinglabels	
in tekeningaanzichten.....	848
symbolen.....	848
roteren	
3D tekeningaanzichten.....	1060
onderdelen in tekeningaanzichten....	825
platen in tekening.....	825
tekeningaanzichten.....	262,1060
RTF-bestanden	
een koppeling in een tekening	
toevoegen.....	466

S

samengevoegde labels	
samenvoegen.....	438
samenvoegen	
boutlabels.....	438
labels.....	438,964
laslabels.....	586
onderdeellabels.....	438,964
oppervlaktelabels.....	964
samengevoegde labels.....	438
wapeningslabels.....	438,964
schaal	
van tekeningaanzichten.....	798
schemabestanden	
arceringen.....	1009,1020
syntax.....	1020

schetsobjecten	
arceringen.....	1209
bogen.....	475
cirkels.....	475
combineren.....	479
eigenschappen.....	1209
exploderen.....	479
in tekeningen.....	82,480
layers.....	480
lijnen.....	475
maken.....	475
opnieuw rangschikken.....	480
polygonen.....	475
polylijnen.....	475
rechthoeken.....	475
verslepen.....	511
wolken.....	475
schetstools.....	474,475
in tekeningen.....	480
schuine maatlijnen.....	927
selecteren	
labels in tekeningen.....	356
objecten in tekeningen.....	356
selectiefilters	
in maatvoeringsvoorwaarden.....	876
slepen	
einde van de maatlijn.....	353
sluiten	
tekeningen.....	228
sluitmaten.....	890
toevoegen.....	292
snappen	
orthogonaal.....	368
snapshotoverlap	
in model.....	229
in tekeningen.....	229
snapshots van tekeningen.....	229
snapshots	
in de Tekeningendatabase.....	194
maken.....	229
snapshotoverlap.....	229
tekeningen.....	229
snijlijnen	
beheren.....	643
bijwerken.....	643
maken.....	643
verwijderen.....	643
sorteren	

kolommen in de Documentmanager.....	654	automatische instellingen.....	1029
speciale tekens		eigenschappen in tekeningen.....	1198
toevoegen aan teksten.....	448	in tekeningen.....	581,1198
spiraalvormige liggers		in tekeningen inschakelen.....	581
in tekeningen.....	536	stortnaadsymbolen in tekeningen.....	581
maatvoering.....	536	stortnaden.....	581,1198
onderdeellabels.....	536	stortobjecten.....	581,1198
rotatiehoek.....	536	voorbeelden van stortlijsten.....	581
weergeven.....	536	voorbeelden van tekeningen en lijsten....	581
splitsen		weergeven in tekeningen.....	581,1029
bogen.....	490	stortnaden	
cirkels.....	490	eigenschappen.....	1198
lijnen.....	490	in tekeningen.....	1198
polylijnen.....	490	symbolen wijzigen.....	581
wapeningslabels.....	438	weergeven in tekeningen.....	1029
staafkoppelingen		wijzigen.....	581
symbolen weergeven.....	574	stortobjecten	
staaflabels		wijzigen.....	581
wapeningstag.....	414	stortsymbolen	
wapeningsvinkje.....	414	wijzigen.....	581
staaflabels		stramienien	
toevoegen.....	356,372	eigenschappen in tekeningen.....	1212
vergroete afbeeldingen toevoegen.....	985	gebruikersattributen voor het	
verwijderen.....	356,372,411	aanpassen van tekeningen.....	614
staafmaatlijnen		in tekeningen.....	611,614,1037,1039
sluitmaten.....	292	labels in tekeningen.....	1212
staafmerken		labels in tekeningen aanpassen.....	614
eigenschappen in tekeningen.....	1183	Maatvoering overzichttekening.....	1128
in tekeningen.....	577,1031	stramienlabels in tekeningen	
staand		verplaatsen.....	611
afdrukken (oude manier van afdrukken)		verbergen in tekeningen.....	611
.....	743	wijzigen in tekeningen.....	611
statusberichten		stramiengebruikersattributen.....	614
in de Documentmanager.....	654	stramienlabels	
statusvlaggen		in tekeningen.....	611,1212
in de Documentmanager.....	654	verslepen.....	511,611
staven		stramienlijnen	
eigenschappen in tekeningen.....	1183	eigenschappen in tekeningen.....	1212
labels.....	375	labels in tekeningen.....	1212
labels toevoegen.....	372	verbergen in tekeningen.....	611
maatlijnen.....	282	wijzigen in tekeningen.....	611
maatvoering.....	293	stramienmaatlijnen	
merken.....	1183	in overzichttekeningen.....	927
vergroete afbeeldingen.....	544,549	submerken	
stavensets		maatvoering.....	1116
automatisch groeperen in tekeningen....	1035	superscript	
storten		associatieve opmerkingen.....	453

labels.....	453
maatlijnlabels.....	453
teksten.....	453
surfacing.htc.....	1181
SYM-bestanden....	
336,340,457,481,574,581,586,981,998,1007,	
1176	
symbolen	
associativiteit.....	50
bouten.....	1167
boutsymbolen.....	1007,1176
een bedrijfsmap definiëren.....	457
huidige symboolbestand wijzigen (.sym)	
.....	457
in labels.....	981
in labels toevoegen.....	457
in tekeningen.....	82,457
in tekeningen toevoegen.....	457
kijkrichting.....	848
lastype.....	586
maatlijnpijlen.....	340
maken.....	457
noordsymbolen.....	998
oppervlaktesymbolen in tekeningen	
toevoegen.....	457
oriëntatie.....	998
plaatsen.....	1203
staafkoppeling en eindanker.....	574
symboolbestanden.....	457,981
symboolbestanden weergeven.....	457
symboolbestanden wijzigen.....	457
toevoegen aan teksten.....	448
uitlijnen.....	508
verbindingzijde.....	998
wijzigen.....	457
wijzigingssymbolen.....	433
zwaartepunt.....	336
Symbool Editor.....	457
symboolbestanden.....	981
maatlijnpijlen.....	340
maken.....	457
patroonlijnen.....	481
stortnaden.....	581
wijzigen.....	457
zoekvolgorde.....	457
SymEd.....	457

T

tags.....	282,890
in maatlijnen.....	271,324,890
toevoegen in maatlijnen.....	271
tekening editor	
commando's en besturingselementen.	55
gebruikersinterface.....	55
Tekening Generator	
maken.....	163
wizardbestanden.....	163
Wizardlogboek.....	163
tekeningaanzichten.....	82,239
3D-aanzichten.....	240,1060
aanzicht labelsymbolen.....	1060
aanzichtgrenzen.....	262
achteraanzichten.....	240,1060
ankerplannen.....	1060
automatisch.....	814
automatische instellingen.....	814
bovenaanzichten.....	240,1060
coördinatensysteem.....	1060
detailvensters.....	240
doorsnede-eigenschappen.....	1081
doorsneden.....	240,848,1060
eigenschappen.....	1060
eindaanzichten.....	1060
formaat.....	798
gebogen doorsneden.....	240
geprojecteerde vlakken.....	1060
in model.....	254
inkorten.....	1060
instellingen.....	1060
kijkrichting van onderdelen.....	825
labels.....	819,1060
maatlijnen.....	862
maatlijnen klonen.....	206
maken.....	240,816,1060
merktekeningen.....	823
naar een andere tekening verplaatsen....	
250	
onderaanzichten.....	240,1060
onderdeelorientatie.....	825
onderdelen inkorten.....	838
onderdelen roteren.....	825
onderdelen verlengen.....	838
openingen en uitsparingen weergeven....	
845	

Opnieuw bematen.....	335	tekeningen gereed voor vrijgeven markeren	654
projectietype.....	822	Tekeningen lijst.....	698
rangschikken.....	250,262	Tekeningendatabase	
richtinglabels.....	848,1060	aanpassen.....	194
richtingsymbolen.....	848	beheren.....	194
rotatie.....	1060	eigenschappen van hoofdtekeningen	
roteren.....	262	wijzigen.....	194
schaal.....	798,1060	hoofdtekeningen kopiëren naar een	
typen.....	1060	andere map.....	194
uit andere tekeningen kopiëren.....	250	hoofdtekeningen toevoegen.....	194
uit andere tekeningen koppelen.....	250	hoofdtekeningen verwijderen.....	194
uitlijnen.....	262,508,848	kloontemplates.....	194
uitslaan.....	1060	mappen beheren.....	194
uitslaan, polyprofielen.....	843	miniaturweergaven toevoegen.....	194
van gehele modelvenster.....	240	objectgroepen.....	194
van geselecteerd gebied in een tekening	240	objectniveau-instellingen toepassen..	194
van geselecteerd gebied in model.....	240	opgeslagen instellingen.....	194
van wapeningsnetten.....	569	tekeningen maken.....	170,180
vensterlabels.....	819	tekeningen maken met behulp van	
verplaatsen door te verslepen.....	262	kloontemplates.....	206
vervorming opheffen.....	1060	tekeningen uit de map verwijderen....	194
verwijderen.....	240	verwijderen	
vooraanzichten.....	240,1060	hoofdtekeningen uit een map	
wijzigen.....	262	verwijderen.....	194
zichtbaarheid van aansluitende		voorwaarden.....	194
onderdelen.....	834	wizardbestanden.....	194
tekeningaanzichtfilters.....	99	zoeken.....	193
in maatvoeringsvoorwaarden.....	876	tekeningen	
tekeningbestanden		maatlijnen.....	856
overbodige verwijderen.....	695	-inhoud.....	50
tekeningeigenschappen		aangepast.....	66
aanzichtniveau.....	99	aangepaste namen van	
automatisch wijzigen.....	767	afdrukbestanden (oude manier van	
bestanden met tekeningeigenschappen	194	afdrukken).....	752
gedetailleerde objectniveau-instellingen	99	aanzichtfilters.....	99
maken.....	862	afdrukken (oude manier van afdrukken)	741,745,752
objectniveau.....	97,99	afdrukken naar PDF (oude manier van	
toepassen.....	106	afdrukken).....	746
vóór het maken van tekeningen instellen	93	afdrukken op meerdere sheets (oude	
Wijzigen in een geopende tekening.....	96	manier van afdrukken).....	748
wijzigen op aanzichtniveau.....	95	AI Cloud-productietekeningen maken	135
tekeningen als gereed voor vrijgeven		ankerplannen.....	177
markeren	684	associativiteit.....	50
		automatisch verschalen.....	798
		automatische formaten.....	798
		automatische tekeninginstellingen.....	767

Basisprincipes.....	17
beheren.....	653
bematingseigenschappen.....	1083
betontekeningen.....	119
beveiliging.....	804
bevriezen.....	682
bevriezen uitschakelen.....	682
bewerken.....	223
bijwerken.....	84,107,679
commando's en besturingselementen.....	55
drie niveaus voor wijzigingen.....	85
eigenschappen.....	99,106,767
eigenschappen laden.....	126,220
eigenschappen	
maatvoeringsvoorwaarden.....	1083
eigenschappen op aanzichtniveau.....	95
eigenschappen vóór het maken van	
tekeningen instellen.....	93
eigenschappen wijzigen.....	96,97
gebruikersattributen.....	1041,1042
grijstinten.....	66
hoofdttekeningen.....	194
hyperlinks.....	466
instellingen.....	767,1049
integratie in het model.....	50
kaders (oude manier van afdrukken).....	754
kleuren.....	66,496
klonen.....	206
klonen vanuit de Documentmanager.....	206
koppelingen naar andere tekeningen.....	466
maatlijneigenschappen.....	1083
maken.....	124,127,170,186,206,218,220
markering gereed voor vrijgeven.....	654
meerdere tekeningsheets van hetzelfde	
onderdeel.....	217
merktekening.....	117
met behulp van opgeslagen instellingen	
maken.....	180
naam wijzigen.....	224
naar afbeeldingen.....	466
naar DWG-/DXF-bestanden.....	466
namen.....	224
objectniveau-instellingen.....	99
onderdeeltekeningen.....	113
ontgrendelen.....	681
openen.....	226,654
opmaken.....	82,233
opnieuw maken.....	107

opslaan.....	228
oude manier van afdrukken.....	739
Overzichtstekeningen.....	109
overzichttekeningen maken.....	126,177
reviseren.....	654,686
RGB.....	66
sluiten.....	228
snapshots.....	229
snel aan de slag.....	17
standaard.....	66
storteigenschappen.....	1198
stramienen.....	611,1037
stramienlijnen.....	611
tekeningaanzichtschaal.....	798
tekeningformaat.....	798
tekeningobjecten.....	82
tekeningtemplates.....	206
tekstbestanden.....	466
teksten toevoegen.....	448
templates.....	788
templates uit de opmaak uitsluiten.....	234
templatesets wijzigen.....	234
titels.....	224
typen.....	109
uitgeven opheffen.....	685
vensters.....	82,814,816
verbergen en weergeven, objecten.....	496
vergrendelen.....	681
verplaatsen.....	62
verschuiven.....	62
verwijderen.....	654,696
verzameltekeningen.....	122
voor alle onderdelen maken.....	186
voor het maken.....	17,125
vooraf gedefinieerde instellingen.....	17
voorwaarden.....	186
vouwlijnen (oude manier van afdrukken)	
.....	754
vrijgeven.....	654,685
wijzigen.....	17
wijzigen, kleur.....	66
wizards.....	186
zoomen.....	62
zoomvenster.....	62
zwarte achtergrond.....	66
tekeningfilters	
in ankerplannen.....	177

in gedetailleerde objectniveau- instellingen.....	99	eigenschappen wijzigen.....	194
tekeningformaat.....	798	TeklaStructures.lin.id.....	1046
Tekeningformaat overschrijven		TeklaStructures.lin.....	1046
in bibliotheek van cloudverzameling met tekeningen.....	140	tekstbestanden	
tekeningobjecten.....	354	in tekeningen.....	82
associativiteit.....	50	in tekeningen toevoegen.....	466
eigenschappen wijzigen.....	97	teksten	
gebouwoobjecten.....	82	afstanden tussen lijnen.....	448
grootte wijzigen.....	511	in labels.....	954
laden van opgeslagen eigenschappen.	99	in tekeningen.....	82,448
schetsobjecten.....	82	plaatsen.....	1203
toegevoegde objecten.....	82	superscript.....	453
uitlijnen.....	508	symbolen toevoegen.....	448
verplaatsen.....	511	toevoegen.....	448
verslepen.....	511	uitlijnen.....	508
verwijderen.....	506	verslepen.....	448
vorm wijzigen.....	511	verwijderen.....	448
tekening		tekstobjecten	
opmaak definiëren.....	773	afstanden tussen lijnen.....	448
Tekeningopmaak overschrijven		symbolen toevoegen.....	448
in bibliotheek van cloudverzameling met tekeningen.....	140	toevoegen.....	448
tekeningopmaak		verslepen.....	448
definiëren.....	773	verwijderen.....	448
maken.....	786	Template Editor.....	788,791,976
voorbeeld.....	786	templateattributen	
wijzigen.....	786	in labels toevoegen.....	971
tekeningopmaken.....	82	templatesets	
bewerken.....	775	aanpassen.....	786
het selecteren van een nieuwe.....	233	templates	
maken.....	775	als templates in tekeningopmaken.....	788
tekeningspecifieke wijzigingen.....	234	DWG-/DXF-bestanden.....	788
templates uitsluiten.....	234	eenheden.....	1039
templates verwijderen.....	234	in de Template Editor bewerken.....	791
voorbeelden van storttekeningen.....	581	in labels.....	976
wijzigen.....	233	in tekeningopmaken.....	788
tekeningvensters		keyplannen.....	788
onderdeelvensters.....	269	kloontemplatebibliotheek.....	206
vervormde onderdelen.....	844	kloontemplates.....	206
tekeningversies bewaren.....	690	revisietemplates.....	788
tekeningversies		templatesets.....	789
huidige versie wijzigen.....	690	titelblokken.....	788
openen.....	690	wijzigen, templates.....	791
snapshots.....	690	tips (oude manier van afdrukken)	
versies bewaren.....	690	tekeningen afdrukken.....	764
tekeningwizards		titelblokken.....	788
		titels	
		detailvensters.....	240
		doorsneden.....	240

tekeningen.....	224
toegevoegde objecten.....	223,354,804
associatief.....	82
in tekeningen.....	82
onafhankelijk.....	82
plaatsen.....	803
rangschikken.....	507
verslepen.....	511
wijzigen.....	408
toevoegen	
Aangepaste kleuren.....	66
arceringen.....	1009
associatieve opmerkingen.....	400
boutlabels.....	368
detaillabels.....	423
doorsnedelabels.....	418
dubbele maatlijnen.....	324
handmatige maatlijnen.....	271
hyperlinks.....	466
kaders.....	755
koppelingen naar afbeeldingen.....	466
koppelingen naar andere tekeningen.....	466
koppelingen naar DWG-/DXF-bestanden.....	466
koppelingen naar tekstbestanden.....	466
labels en opmerkingen.....	356
maatlijnen naar staven.....	293
maatlijnpunten.....	344
maatlijnpunten in ankerplannen.....	351
onderdeel aanzichten in.....	
merktekeningen.....	269
onderdeellabels.....	368
oppervlaktelabels.....	368,430
peilmaten.....	416
revisielabels.....	454
speciale tekens.....	448
staaflabels.....	372
staafmaatlijnen sluiten.....	292
symbolen in labels.....	457,981
symbolen in tekeningen.....	457
teksten in tekeningen.....	448
verbindingslabels.....	368,427
vergroete afbeeldingen van staven....	
544,549	
vouwlabels.....	755
vullingen.....	1009
wapeningslabels.....	372,375
totaalmaten	

in overzichtstekeningen.....	927
voorbeelden.....	862
TPL-bestanden.....	976
TpLEd, zie Template Editor.....	791
trimmen	
lijnen in tekeningen.....	489
typen	
hoofdttekeningen.....	172
maatlijnen.....	1084
tekeningtypen.....	109

U

UCS	
in tekeningen.....	650
uiterlijk	
van aanhaallijnen.....	954
van aansluitende onderdelen.....	997
van bouten.....	1005
van kaders.....	954
van labels.....	1131
van labeltekst.....	954
van modellaslabels in tekeningen....	1159
van onderdelen.....	1167
van onderdelen in tekeningen.....	992
van oppervlakte.....	1026
van referentieobjecten in tekeningen	626
uiterste grenzen van vensters	
in tekeningaanziichten.....	262
uitgeven opheffen.....	685
uitlijnen	
associatieve opmerkingen.....	508
labels.....	508
schuine maatlijnteksten.....	927
symbolen.....	508
tekeningaanziichten.....	262,508,848
tekeningobjecten.....	508
teksten.....	508
uitslaan.....	913
gezette platen.....	843
onderdelen in tekeningen.....	1060
polyprofielen.....	843
uitsparingen	
maatvoering.....	881
user coordinate system	
(gebruikerscoördinatensysteem)	
in tekeningen.....	650
instellen.....	650

resetten.....	650
schakelen tussen twee systemen.....	650
user coordinate system (UCS)	
maken, maatlijnen.....	281

V

vast	
coördinatensysteem.....	825
hoofdaanzichten van de tekening.....	825
labelplaatsing.....	810
maatlijnen.....	282
maatlijnplaatsing.....	271,811
plaatsing van het aanzicht.....	813
vellingkanten	
associatieve opmerkingen.....	521
associatieve opmerkingen toevoegen	400
in tekeningen.....	521,992
labels toevoegen.....	521
weergeven.....	521
weergeven in tekeningen.....	1167
Venster voor wapeningsnetten maken	
macro.....	569
venstereigenschappen	
in tekeningen.....	1060
vensters	
doorsnede in tekeningen.....	848
doorsneden en details opnieuw labelen	
.....	262
in tekeningen.....	239,814
tekeningaanziichten.....	816
tekeningaanziichten rangschikken.....	262
tekeningaanziichten roteren.....	262
tekeningaanziichten uitlijnen.....	262,848
tekeningaanziichten verplaatsen door te	
verslepen.....	262
vast plaatsing.....	813
vrije plaatsing.....	813
verbergen	
maatlijnen in tekeningen.....	496
Objecten uit tekeningaanziichten.....	496
onderdelen in tekeningen.....	496
stramienen in tekeningen.....	611
stramienlijnen in tekeningen.....	611
tekeningobjecten.....	496
uit tekeningaanziichten.....	496
wapeningsstaaflijnen in tekeningen.....	1031
wijzigingssymbolen.....	433

verbindingslabels	
handmatig toevoegen.....	427
toevoegen.....	944
verwijderen.....	427
wijzigen.....	408,427
verbindingszijdesymbolen	
symbolen.....	998
weergeven in tekeningen.....	998,1167
verborgen lijnen	
in tekeningobjecten.....	519,1167
referentieobjecten.....	626
verborgen onderdelen weergeven.....	496
verborgen onderdelen	
kaders en aanhaallijnen weergeven...	958
weergeven.....	496
verbreden	
automatische maatlijnen.....	916
geselecteerde maatlijnen.....	324
verdelen	
bogen.....	491
lijnen.....	491
verdiepingsplannen	
voorbeelden.....	109
vergrendelen	
tekeningen.....	681
vergroten afbeeldingen	
ankers staaftuiteinde.....	574
in staaflabels.....	985
instellingen.....	1191
staafkoppelingen.....	574
wapening.....	544,549
vergroten vensters	
maatlijnpunten toevoegen (in	
ankerplannen).....	351
vergroten	
maatlijnen.....	916
verhogingen	
feitelijk punt.....	1060
maatvoering.....	890
verlengen	
in het model gebruikte onderdelen....	838
onderdelen in tekeningaanziichten....	838
Verlenglijnen	
lengte	324
maatlijnen.....	324
verplaatsen	
detaillabels.....	423
doorsnedelabels.....	418

einde van de maatlijn.....	353	tekeningen.....	696
tekeningaanzichten door te verslepen....	262	tekeningobjecten.....	506
tekeningaanzichten naar een andere		tekeningrevisies.....	686
tekening.....	250	tekstobjecten.....	448
tekeningobjecten.....	511	templates uit opmaak.....	234
verschuiven		verbindinglabels.....	427
tekeningen.....	62	wijzigingssymbolen.....	433
versiecontrole		verzamelingen	
tekeningen.....	690	AI Cloud-productietekeningen.....	140
verslepen		verzameltekeningen.....	122
aanhaallijn van het associativiteitspunt		bijwerken.....	679
.....	447	maken van geselecteerde onderdelen....	167
associatieve opmerkingen.....	447	maken van geselecteerde tekeningen	167
handles.....	511	maken van lege verzameltekeningen.	167
labels.....	447	vooraanzichten	
maatlijnlabels.....	335	in tekeningen.....	240,816,1060
maatlijnpunten.....	511	maken.....	240
schetsobjecten.....	511	vooraf gedefinieerde tekeninstellingen.....	17
stramienlabels.....	511	Vooraf gedefinieerde wapeningsmaatlijnen	
stramienlabels in tekeningen.....	611		282
tekeningaanzichten.....	262	voorbeeldafbeeldingen	
tekeningobjecten.....	511	aan hoofdtekeningen toevoegen.....	194
teksten.....	448	in de Tekeningendatabase.....	194
toegevoegde objecten.....	511	voor de Tekeningendatabase maken.	194
verversen		voorbeelden	
associativiteit na het klonen.....	206	afdrukken (oude manier van afdrukken)	
vervormde onderdelen			742,743,744
vervorming opheffen.....	844	bemating op aanzichtniveau.....	886
vervorming opheffen		betontekeningen.....	119
onderdelen in tekeningen.....	1060	bouten in tekeningen.....	1005
verwijderen		eigen arceringen.....	1016
aangepaste kleurenpaletten.....	66	GA-tekeningen klonen.....	206
bestandsdocumenten.....	696	Geïntegreerde maatlijnen in tekeningen	
documenten vanuit de			890
Documentmanager.....	654	geïntegreerde maatvoering.....	886
geselecteerde onderdeellabels.....	411	maatlijnen in tekeningen.....	292
geselecteerde wapeningslabels.....	411	onderdeeltekeningen.....	113
labels.....	368	Overzichtstekeningen.....	109
labels en opmerkingen.....	356	weergave van onderdelen in tekeningen	
maatlijnen.....	271		992
maatlijnpunten.....	344	voorkeursschaal	
momentverbindingssymbolen.....	646	van tekeningaanzichten.....	798
oppervlaktelabels.....	430	voorkeurszijde maatvoering.....	890
overbodige tekeningbestanden.....	695	voorkomen	
snijlijnen.....	643	automatisch bijwerken van tekeningen....	107
staaflabels.....	372	voorwaarden.....	172,186
tekeningaanzichten.....	240		

eigenschappen wijzigen.....	194
in de Tekeningendatabase.....	194
in maatvoering.....	862
maatvoeringsvoorwaarden.....	927
voorwaarden voor de maatvoering	
maken.....	862
toepassen.....	862
voorwaartse offset.....	890
maatvoering.....	1116
vorm wijzigen	
tekeningobjecten.....	511
vormen.....	223,474
bogen.....	475
cirkels.....	475
in tekeningen toevoegen.....	475
lijnen.....	475
maatvoering.....	881
polygonen.....	475
polylijnen.....	475
rechthoeken.....	475
wolken.....	475
vouwlabels	
in afgedrukte tekeningen.....	755
toevoegen.....	775
vouwlijnen (oude manier van afdrukken)	754
vrijgeven	
tekeningen.....	654,685
vrij	
labelplaatsing.....	810
maatlijnen.....	282
maatlijnplaatsing.....	271,811
plaatsing van het aanzicht.....	813
vullingen	
doorsneden.....	1009
hoeken.....	1209
in onderdelen toevoegen.....	1008
offset.....	1209
onderdelen.....	1009
schetsobjecten.....	1209
toevoegen.....	1009
van onderdelen.....	1167

W

waardevelden	
in templates.....	976
wapening	
aansluitende wapening.....	1031

eigenschappen in tekeningen..	1031,1183
in tekeningen.....	541,1031
labels.....	375
labels toevoegen.....	372,541
layer-informatie in staven.....	541
layer-informatie wapeningsstaaf.....	543
lijnen in tekeningen verbergen.....	1031
maatlijnen.....	282,890
maatlijnen toevoegen.....	282,541
maatlijnlabels.....	282
maatlijntags.....	282
maatvoering.....	293,1116
sluitmaten.....	890
staafkoppeling en eindankersymbolen....	574
vergrote afbeeldingen.....	544,549
vergrote afbeeldingen van staven	
toevoegen	541
weergave.....	1031
weergeven in tekeningen.....	541
wapeningsinstellingen voor tekening....	1191
wapeningslabels	
aanhaallijn van associativiteitspunten....	957
aanhaallijntypen.....	963
locatie.....	963
samenvoegen.....	438,964
splitsen.....	438
toevoegen.....	356,944
verwijderen.....	356,411
wijzigen.....	408
wapeningsnet.....	1031
in tekeningen.....	1031
tekeningvenster maken.....	569
wapeningsstaafgroepen	
maatlijnen.....	282
wapeningsstaven	
de locatie aanpassen.....	542
eigenschappen in tekeningen.....	1183
in tekeningen.....	542,1031
layerinformatie.....	543
lijnen in tekeningen verbergen.....	1031
maatlijnen.....	282
weergaven	
van onderdelen in tekeningen.....	992
weergave	
van bouten.....	1005,1167
van onderdelen.....	1167

van wapening in tekeningen.....	1031
weergeven	
aansluitende onderdelen.....	531
aansluitende wapening.....	531
afwerkingsranden in tekeningen.....	526
labels plaat zijde in maatlijnen.....	324
layer-informatie over staven.....	541,543
modellassen in tekening.....	586
oppervlakte in tekeningen.....	1179
referentieobjecten in tekeningen.....	626
spiraalvormige liggers in tekeningen..	536
staafkoppeling en eindankersymbolen....	574
storten in tekeningen.....	581,1029
stortnaden in tekeningen.....	1029
stramienen in tekeningen.....	611
tekeningobjecten.....	496
vellingkanten in tekeningen.....	521
wapening in tekeningen.....	541
wapeningsstaven in tekeningen.....	542
werkplaatstekeningen.....	113
merktekeningen.....	117
werkpunt	
controlematen.....	890
wijzigen	
aanhaallijnvorm.....	511
associatieve opmerkingen.....	408
detaillabels.....	423
doorsnedelabels.....	418
eigenschappen hoofdtekening.....	194
eigenschappen tekeningaanzicht.....	262
eigenschappen van de	
annotatieobjecten.....	408
gebouwobjecten in tekeningen.....	519
labels.....	408
maatlijneigenschappen.....	324
stramieneigenschappen in tekeningen....	611
stramienlijneigenschappen in	
tekeningen.....	611
symbooleigenschappen.....	457
tekeningen.....	85
tekeningnamen en titels.....	224
tekeningrevisies.....	686
tekeningstramienen.....	1039
wizardbestanden.....	194
wijzigingssymbolen	
kleuren.....	433

verbergen.....	433
verwijderen.....	433
wizardbestanden.....	194,217
wizards.....	172,186
wolken.....	433,474
wolken wijzigen.....	433

X

XML-bestanden.....	356,654,732
xsteel.sym.....	1176
XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG.....	739,746,754

Z

zichtbaarheid	
boutlabels.....	948
laslabels.....	948
van labels.....	948
van onderdelen.....	1167
van oppervlakte.....	1026
van referentieobjecten in tekeningen	626
Zichtbare lijnen	
in tekeningobjecten.....	519,1167
zigzaggend ononderbroken.....	586
zoeken	
documenten.....	654
documenten in de Documentmanager....	654
gekoppelde modelobjecten in de	
Documentmanager.....	654
gekoppelde tekeningen in de	
Documentmanager.....	654
hoofdtekeningen.....	193
tekeningen.....	654,698
tekeningen in de Documentmanager.	654
zoekmarges	
labelplaatsing.....	810
maatlijnplaatsing.....	811
zoekvolgorde	
symboolbestanden.....	457
zoomen	
detailniveau.....	62
in tekeningen.....	62
zoomvenster.....	62
zwaartepunt	
maatvoering.....	336

symbolen.....336

