

# Tekla Structures 2022

## Tekeningen maken

April 2022

©2022 Trimble Solutions Corporation

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Snel aan de slag met Tekla Structures tekeningen.....</b>	<b>17</b>
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.....	33
1.7	Een merktekening maken.....	39
1.8	Een merktekening wijzigen.....	43
<b>2</b>	<b>Tekeningen in Tekla Structures.....</b>	<b>49</b>
2.1	<b>Inleiding in tekeningmodus.....</b>	<b>54</b>
	Snappen in tekeningen.....	56
	Tekeningssnapknoppen en snapinstellingen.....	56
	Naar orthogonale punten in een tekening snappen.....	56
	Vrij snappen.....	58
	Een schetsobject op een opgegeven afstand plaatsen.....	58
	Zoomen en verschuiven in tekeningen.....	60
	In- en uitzoomen.....	61
	In tekeningen verschuiven.....	63
	Kleuren in tekeningen.....	64
	Tekeningkleur wijzigen.....	68
	Een speciale kleur in tekeningen specificeren.....	71
2.2	<b>Tekeningobjecten, aanzichten en opmaak.....</b>	<b>71</b>
2.3	<b>Hoe houdt u uw tekeningen up-to-date?.....</b>	<b>74</b>
2.4	<b>Verskillende niveaus van instellen en tekeningeigenschappen wijzigen.....</b>	<b>75</b>
	Automatische tekeningeigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen.....	78
	Tekeningeigenschappen op aanzichtniveau wijzigen.....	80
	Tekeningeigenschappen van een bestaande tekening wijzigen.....	81
	Tekeningobjecteigenschappen wijzigen.....	82
	Opgeslagen tekeningobjecteigenschappen laden.....	82
	Gedetailleerde objectniveau-instellingen.....	83
	Gedetailleerde objectniveau-instellingen in een overzichttekening maken.....	83
	Voorbeeld: Gedetailleerde objectniveau-instellingen op tekeningniveau in een overzichttekening toepassen.....	85
	Gedetailleerde objectniveau-instellingen in betontekeningen maken.....	88
	Voorbeeld: gedetailleerde objectniveau-instellingen op aanzichtniveau in een betontekening toepassen.....	90
	Hoe Tekla Structures tekeningeigenschappen bij het maken van een tekening toepast.....	92
	Opnieuw maken van tekeningen.....	93

	Instellingen die van invloed zijn op het hergenereren van tekeningen.....	93
	Automatisch bijwerken en opnieuw maken van tekeningen voorkomen.....	94
<b>2.5</b>	<b>Tekeningstypen.....</b>	<b>94</b>
	Voorbeelden van overzichtstekeningen.....	95
	Voorbeelden van onderdeeltekeningen.....	99
	Voorbeelden van merktekeningen.....	102
	Voorbeelden van betontekeningen.....	105
	Voorbeelden van verzameltekeningen.....	107
<b>3</b>	<b>Tekeningen maken in Tekla Structures.....</b>	<b>109</b>
<b>3.1</b>	<b>Wat u moet doen voordat u tekeningen maakt.....</b>	<b>110</b>
<b>3.2</b>	<b>Overzichtstekeningen maken.....</b>	<b>111</b>
<b>3.3</b>	<b>Maak productietekeningen.....</b>	<b>112</b>
	Voordat u begint.....	112
	Het maken van tekeningen met een revisie beheren.....	113
	Tekeningen maken met Slim maken.....	118
<b>3.4</b>	<b>Onderdeel-, merk- of betontekeningen maken via Snel starten.....</b>	<b>118</b>
<b>3.5</b>	<b>Tekening Generator maken.....</b>	<b>120</b>
	Tekening Generator maken.....	121
	Tekening Generator-wizardbestanden.....	121
	Wizardlogboek.....	123
<b>3.6</b>	<b>Verzameltekeningen maken.....</b>	<b>124</b>
	Tekeningaanzichten aan lege verzameltekeningen koppelen of ernaar kopiëren.....	124
	Verzameltekeningen van geselecteerde onderdelen maken.....	125
	Verzameltekeningen van geselecteerde tekeningen maken.....	126
<b>3.7</b>	<b>Tekeningen aanmaken in de Tekeningendatabase.....</b>	<b>126</b>
	Hoofdtkeningtypen.....	128
	overzichtstekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase.....	133
	Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken.....	134
	Ankerplannen maken.....	134
	Ankerplanonderdelen met tekeningfilters definiëren.....	135
	Merken in ankerplannen opnemen.....	136
	Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase.....	136
	Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken.....	137
	Voorbeeld: Betontekeningen één voor één maken.....	138
	Voorbeeld: Merktekeningen maken van groepen met vergelijkbare onderdelen.....	140
	Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase.....	142
	Tekeningen maken met een voorwaarde of wizard.....	142
	Voorbeeld: een nieuwe voorwaarde en tekeningen voor alle onderdelen maken.....	143
	Zoeken naar hoofdtekeningen en de resultaten in de Tekeningendatabase opslaan.....	149
	De Tekeningendatabase aanpassen.....	150
	Een hoofdtekeningvoorwaarde aan de Tekeningendatabase toevoegen.....	152
	Een opgeslagen hoofdtekening met instellingen in de Tekeningendatabase toevoegen.....	154
	Eigenschappen van opgeslagen instellingen wijzigen.....	154
	Gedetailleerde objectniveau-instellingen in opgeslagen instellingen toepassen.....	155
	Een hoofdtekening van een kloontemplate aan de Tekeningendatabase toevoegen.....	156
	Eigenschappen van kloontemplates wijzigen.....	157

	Eigenschappen en inhoud van wizardbestanden wijzigen.....	157
	Hoofdtekeningen uit de tekeningendatabase verwijderen.....	159
	Voorbeeld- en miniatuurafbeeldingen aan hoofdtekeningen toevoegen.....	160
	Mappen toevoegen, hernoemen en verplaatsen in de Tekeningendatabase .....	161
	Hoofdtekeningen kopiëren naar een andere map in de Tekeningendatabase.....	161
	Hoofdtekeningen uit een Tekeningendatabase verwijderen.....	162
<b>3.8</b>	<b>Tekeningen klonen .....</b>	<b>162</b>
	Gekloonde objecten.....	163
	Tekeningen met kloontemplates in de tekeningendatabase maken.....	164
	Klonen met kloontemplates die zich in andere modellen bevinden.....	165
	Klonen vanuit de Documentmanager.....	165
	Klonen met tekeningtemplates in de templatebibliotheek.....	170
	Maatlijnen alleen in geselecteerde aanzichten klonen.....	171
	Associativiteit van tekeningen verversen na het klonen.....	171
	Wat er in gekloonde tekeningen moet worden gecontroleerd.....	172
<b>3.9</b>	<b>Meerdere tekeningsheets van hetzelfde onderdeel maken.....</b>	<b>173</b>
	Meerdere tekeningsheets met wizards maken.....	173
	Meerdere tekeningsheets met tekeningeigenschappen maken.....	174
<b>3.10</b>	<b>Een tekening naar een nieuwe sheet kopiëren.....</b>	<b>175</b>
<b>4</b>	<b>Tekeningen bewerken.....</b>	<b>177</b>
<b>4.1</b>	<b>Tekeningnamen en -titels wijzigen.....</b>	<b>178</b>
	De naam van tekeningen wijzigen.....	178
	Titels geven aan tekeningen.....	179
<b>4.2</b>	<b>Tekeningen openen.....</b>	<b>179</b>
	Een tekening in het model openen.....	179
	Een nieuwe tekening openen als er al een tekening is geopend.....	180
	Kan de geselecteerde tekening niet laden.....	181
<b>4.3</b>	<b>Tekeningen opslaan en sluiten.....</b>	<b>181</b>
	Een tekening opslaan.....	181
	Tekeningen sluiten.....	181
<b>4.4</b>	<b>Snapshots in tekeningen.....</b>	<b>182</b>
	Snapshots van tekeningen maken en weergeven.....	182
	Snapshotoverlap.....	183
	Snapshotoverlap in het model.....	184
	Snapshotoverlap in tekeningen.....	185
<b>4.5</b>	<b>Een nieuwe opmaak voor uw tekening selecteren.....</b>	<b>186</b>
<b>4.6</b>	<b>Tabellensets wijzigen in tekeningen.....</b>	<b>187</b>
	Templates van de tekeningopmaak uitsluiten.....	188
	Uitgesloten tabellen verplaatsen.....	188
	Uitgesloten tabellen roteren.....	188
	Uitgesloten tabellen verwijderen.....	188
	Uitgesloten tabellen in de Opmaakeditor bewerken.....	189
	Nieuwe tabellen aan de huidige tekening toevoegen.....	190
	Tekeningenspecifieke wijzigingen verwijderen.....	191
<b>4.7</b>	<b>Tekeningaanzichten maken en wijzigen.....</b>	<b>191</b>
	Aanzichten in tekeningen maken.....	192
	Een doorsnedevenster aanmaken.....	193
	Een gebogen doorsnede maken.....	196
	Een detailvenster aanmaken.....	196
	Extra tekeningaanzichten van onderdelen maken.....	199



	Maak een tekeningaanzicht van een geheel modelvenster.....	200
	Een tekeningaanzicht van een geselecteerd gebied in een modelvenster maken	201
	Een tekeningaanzicht van een geselecteerd gebied in een tekeningaanzicht maken	202
	.....	202
	Tekeningaanzichten kopiëren, verplaatsen en koppelen.....	202
	Tekeningaanzichten vanuit andere tekeningen kopiëren.....	203
	Tekeningaanzichten van andere tekeningen verbinden.....	203
	Tekeningaanzichten naar een andere tekening verplaatsen.....	204
	Tekeningaanzichten in het model weergeven en wijzigen.....	206
	Tekeningaanzichten in het model weergeven en wijzigen.....	206
	Werken met tekeningaanzichten in het model.....	209
	Voorbeelden van tekeningaanzichten in het model.....	212
	Tekeningaanzichten wijzigen, rangschikken en uitlijnen.....	214
	De grenzen van tekeningaanzichten wijzigen.....	214
	Tekeningaanzichten verslepen.....	216
	Tekeningaanzichten roteren.....	217
	Tekeningaanzichten uitlijnen.....	217
	Tekeningaanzichten rangschikken.....	218
	Eigenschappen van tekeningaanzichten wijzigen.....	219
	Onderdeelaanzichten aan merktekeningen toevoegen.....	219
<b>4.8</b>	<b>Handmatige maatvoering.....</b>	<b>220</b>
	Handmatige maatlijnen toevoegen.....	221
	Handmatige maatlijnen aan overzichttekeningen toevoegen.....	227
	Handmatige maatlijnen met het gebruikerscoördinatensysteem toevoegen.....	227
	Maatlijntaginhoud.....	229
	Tags aan maatlijnen toevoegen.....	230
	Voorbeeld: Maatlijntaginhoud eruit filteren.....	231
	Inhoud maatlijntag met associativiteitsvoorwaarden beheren.....	233
	Handmatig dubbele maatlijnen toevoegen.....	234
	Maak opnieuw maatlijnen aan voor alle onderdelen.....	236
	Maatlijnen aan wapening toevoegen.....	236
	Maatlijnen aan staafgroepen toevoegen.....	237
	Maatlijnen voor wapeningsstaven plaatsen.....	240
	Instellingen van gebruikelijke maatlijnlabels, maatlijnlabels met tags en maatlijnen	240
	.....	240
	Bematingstekst maken voor alle staven.....	241
	Voorbeelden van staafmaatlijnen.....	241
	Wapeningsstaven met de staafgroepbematingsapplicatie bematen.....	246
	Maatlijnen aan staafgroepen toevoegen.....	246
	Instellingen voor staafgroepbemating.....	247
	Meer voorbeelden.....	276
	Maatvoering van zwaartepunt.....	278
	Geselecteerde maatlijnen in tekeningen verbreden.....	282
	Maatlijneigenschappen wijzigen.....	283
	Maatlijnpijlen aanpassen.....	284
	Maatlijnpunten aan ankerplannen toevoegen.....	286
	Plaatzijdelabels op aanhaallijnen van maatlijnen weergeven.....	286
	De locatie van korte teksten in de buitenste maatlijn wijzigen.....	288
	Een nieuw maatlijnbeginpunt instellen.....	288
	Sluitmaten toevoegen.....	289
	Maatlijnpunt toevoegen of verwijderen.....	290
	Associativiteit van een maatlijn punt weergeven en wijzigen.....	291
	Associativiteit van een maatlijn punt weergeven en wijzigen.....	291
	Maatlijn punt associativiteit bij handmatige maatvoering selecteren.....	294
	Inhoud van lijst met associativiteitsvoorwaarden.....	296

	Loodrechte maatlijnen koppelen.....	298
	Maatlijnen combineren.....	299
	De lengte van verlenglijnen van maatlijnen instellen.....	300
	Maatlijnlabels verslepen.....	302
	Het einde van de maatlijn verplaatsen.....	303
<b>4.9</b>	<b>Labels, opmerkingen, teksten, symbolen en koppelingen in tekeningen maken en wijzigen.....</b>	<b>303</b>
	Inhoudsbeheerder tekening.....	305
	De gebouwobjectlijst gebruiken.....	307
	Labels aan gebouwobjecten in een tekening toevoegen.....	313
	Labelaantal controleren.....	314
	Gebouwobjecten uit tekening of tekeningaanzicht verbergen.....	314
	Labels verwijderen.....	314
	Gebouwobject- of labeleigenschappen wijzigen.....	315
	Handmatig onderdeellabels in tekeningen toevoegen.....	315
	Wapeningslabels handmatig in tekeningen toevoegen.....	317
	Wapeningsvinkjes of wapeningstags in tekeningen toevoegen.....	318
	Wapeningsvinkjes toevoegen.....	318
	Wapeningstags toevoegen.....	319
	Wapeningsvinkjes of wapeningstags verplaatsen.....	320
	Peilmaten aan tekeningen toevoegen.....	321
	Doorsnedelabels in tekeningen toevoegen.....	322
	Eigenschappen van de doorsnedelabels wijzigen.....	323
	Detaillabels toevoegen.....	324
	Detaillabeleigenschappen wijzigen.....	325
	Associatieve opmerkingen in tekeningen toevoegen.....	326
	Eigenschappen van labels of opmerkingen wijzigen.....	328
	Zichtbaarheid van labels in een bestaande tekening aanpassen.....	330
	Onderdeel- en laslabels in tekeningen wijzigen.....	335
	Labels voor geselecteerde onderdelen verwijderen.....	335
	Gewijzigde labels, opmerkingen en maatlijnen controleren en wijzigingssymbolen verwijderen.....	338
	Labels samenvoegen.....	343
	Samengevoegde onderdeellabels.....	344
	Onderdeellabels of boutlabels handmatig samenvoegen.....	346
	Samengevoegde wapeningslabels.....	347
	Handmatig wapeningslabels samenvoegen.....	348
	Labels samenvoegen door tekeningeigenschappen aan te passen.....	348
	Het label en de aanhaallijn van het associativiteitspunt van de associatieve opmerking verslepen.....	352
	tekst in superscript toevoegen.....	353
	Tekst in tekeningen toevoegen.....	353
	Koppelingen in tekeningen toevoegen.....	356
	Koppelingen naar tekstbestanden met opmaak in tekeningen toevoegen.....	356
	Links aan andere tekeningen toevoegen.....	359
	Hyperlinks in tekeningen toevoegen.....	360
	Links toevoegen aan DWG- en DXF-bestanden in tekeningen.....	361
	Koppelingen naar afbeeldingsbestanden in tekeningen toevoegen.....	363
	De eigenschappen van onafhankelijke toegevoegde objecten wijzigen.....	364
	Revisielabels in tekeningen toevoegen.....	364
	Symbolen in tekeningen toevoegen.....	365
	Symbolen in tekeningen toevoegen.....	365
	Symbolen in labels toevoegen.....	366
	Een symbool in een symboolbestand wijzigen.....	367
	Het in gebruik zijnde symboolbestand wijzigen.....	368

	Een nieuw symboolbestand maken.....	369
	Symbooleigenschappen wijzigen.....	369
	Pijlsymbolen voor aanhaallijnen aanpassen.....	370
	Oppervlaktesymbolen in tekeningen toevoegen.....	372
	Symbool Editor.....	373
	Zoekvolgorde voor symboolbestanden.....	374
	Een bedrijfsmap voor afbeeldingen en symbolen definiëren.....	375
<b>4.10</b>	<b>Tekeningobjecten weergeven of verbergen.....</b>	<b>375</b>
	Objecten in tekeningen en tekeningaanzichten verbergen.....	376
	Verborgen onderdelen in tekeningen weergeven.....	379
	Maatlijnen van tekeningschetsobjecten verbergen of weergeven.....	380
<b>4.11</b>	<b>Toegevoegde objecten rangschikken.....</b>	<b>381</b>
<b>4.12</b>	<b>Geselecteerde tekeningobjecten uitlijnen.....</b>	<b>382</b>
<b>4.13</b>	<b>De tekeningobjecten verslepen, de vorm en de grootte wijzigen.....</b>	<b>385</b>
<b>4.14</b>	<b>Snijlijnen in Tekla Structures-tekeningen aangeven.....</b>	<b>387</b>
	Afbreeklijnen maken.....	387
	Afbreeklijnen bijwerken.....	388
	Afbreeklijnen verwijderen.....	388
<b>4.15</b>	<b>Explodeer tekeningplugins en gebruik normale tekeningobjecten.....</b>	<b>389</b>
<b>4.16</b>	<b>Schetstools en schetsobjecten tekenen.....</b>	<b>389</b>
	Schetsobjecten in tekeningen tekenen.....	390
	Schetsobjecten in tekeningen combineren en exploderen.....	394
	Schetsobjecten in tekeningen opnieuw rangschikken.....	395
	Patroonlijnen in tekeningen maken en toevoegen.....	397
	Een patroonlijn maken.....	397
	Een patroonlijn toevoegen aan een tekening.....	401
	Patroonlijnelementen.....	403
	Tekeninglijnen trimmen.....	404
	Schetsobjecten splitsen.....	406
	Schetsobjecten verdelen.....	406
	Schetsobjecten met een offset kopiëren.....	407
	Afwerkingen in tekeningen maken.....	408
	Afwerkingen in tekeningen maken.....	409
	Onderdeelvlakgebieden en omtrekken met dekkingstools verbergen.....	411
<b>4.17</b>	<b>Gebouwobjecten in tekeningen.....</b>	<b>413</b>
	Gebouwobjecteigenschappen wijzigen.....	414
	Onderdelen per aanzicht inkorten.....	415
	Vellingkanten in tekeningen.....	417
	Vellingkanten in een tekening weergeven.....	417
	Een standaard lijnkleur en -type voor vellingkanten definiëren.....	418
	De lijnkleur en het type van de vellingkant handmatig wijzigen.....	418
	Associatieve opmerkingen aan vellingkanten toevoegen.....	419
	Voorbeeld: Vellingkanten.....	419
	Afwerkingsranden in tekeningen.....	421
	Afwerkingsranden in tekeningen weergeven.....	421
	Voorbeelden.....	422
	Aansluitende onderdelen en aansluitende wapening in overzichttekeningen weergeven.....	426
	Spiraalvormige liggers in tekeningen.....	431
	Spiraalvormige liggers bematen.....	432
	Onderdeellabels voor spiraalvormige liggers.....	433
	Voorbeelden van maatlijnen en labels van spiraalvormige liggers.....	435

Wapening in tekeningen.....	436
Eén enkele wapeningsstaaf in een groep weergeven .....	437
Laaginformatie over wapeningstaven in tekeningen weergeven.....	438
Wapeningslabels handmatig toevoegen.....	439
Wapeningslabels met de applicatie Staafgroepmarkering toevoegen.....	440
De vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie	
Staafvergrotingen tekenen.....	462
Vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie voor	
vergrote afbeelding en markering van wapeningsstaven .....	465
Maatlijnen aan staven toevoegen.....	485
Wapeningsstaven met de staafgroepbematingsapplicatie bematen.....	495
Een tekeningaanzicht voor een wapeningsnet maken.....	527
Staafkoppelings- en eindankersymbolen in tekeningen weergeven.....	530
Staafmerken in tekeningen weergeven.....	534
Storten in tekeningen.....	538
Stortobjecten, stortlabels en stortnaden in een tekening wijzigen.....	540
Het stortnaadsymbool weergeven.....	541
Voorbeelden van de storttekeningen en stortlijsten .....	541
Lassen in tekeningen.....	542
Hoe lassen in tekeningen worden weergegeven .....	543
Handmatige tekeninglaslabels toevoegen.....	546
Voorbeeld: laslabel toegevoegd in een tekening.....	547
Handmatige modellaslabels toevoegen.....	549
Voorbeeld: modellassen in tekeningen.....	550
De zichtbaarheid en het uiterlijk van modellaslabels in een tekening wijzigen....	556
De weergave en het uiterlijk van het modellasobject in een tekening wijzigen....	558
Laslabels verslepen.....	560
Laslabels samenvoegen.....	562
Lastypesymbolen aanpassen .....	563
<b>4.18 Geselecteerde klonen in tekeningen.....</b>	<b>565</b>
Klooninstellingen aanpassen.....	566
Geselecteerde opmerkingen en objecteigenschappen klonen.....	567
Beperkingen.....	568
<b>4.19 2D-bibliotheek in tekeningen.....</b>	<b>570</b>
Een 2D-tekeningenbibliotheek openen en weergeven.....	571
Een detail vanuit de 2D-bibliotheek aan een tekening toevoegen.....	573
Een nieuw detail in de 2D-tekeningenbibliotheek maken.....	574
Een nieuwe map in de 2D-tekeningenbibliotheek maken en de map	
kopiëren/verplaatsen.....	577
Detaileigenschappen in de 2D-tekeningenbibliotheek wijzigen.....	578
Een detail exploderen.....	579
In details opgenomen maatlijn exploderen.....	580
In details opgenomen symbolen exploderen.....	580
Objecten in een detail bijwerken.....	580
Een .dwg-bestand vanuit de 2D-tekeningenbibliotheek in een tekening invoegen....	581
Een afbeelding vanuit de 2D-tekeningenbibliotheek in een tekening invoegen.....	581
<b>4.20 Gebruikersweergave in tekeningen.....</b>	<b>582</b>
<b>4.21 Momentverbindingssymbolen in Tekla Structures-tekeningen</b>	
<b>(tekeningtools).....</b>	<b>583</b>
Momentverbindingssymbolen maken (tekeningtools).....	584
Momentverbindingssymbolen bijwerken (tekeningtools).....	586
Momentverbindingssymbolen verwijderen (tekeningtools).....	586
<b>4.22 Stramienen in tekeningen.....</b>	<b>587</b>

	Stramien- en stramienlijneigenschappen in tekeningen wijzigen.....	588
	Labels van tekeningstramien en stramienlijnen aanpassen.....	588
	Modelstramieneigenschappen wijzigen.....	589
	Labels van tekeningstramien en stramienlijnen aanpassen.....	590
	Een stramienlabel op een losse stramienlijn aanpassen.....	592
	Aangepaste stramienlabels wijzigen.....	593
	Stramienlabels alleen aan één uiteinde van een stramienlijn aanpassen.....	593
	Meerdere aangepaste stramienlabels aan horizontale en verticale stramienlijnen toevoegen.....	595
	Modelstramiencoördinaten en prefix als tekst op de stramienas in een tekening gebruiken .....	597
	Beperkingen.....	600
	Stramienlabels verslepen.....	601
	Stramien en stramienlijnen verbergen.....	601
<b>4.23</b>	<b>Referentiemodellen in tekeningen.....</b>	<b>601</b>
<b>4.24</b>	<b>UCS (User Coordinate System/gebruikerscoördinatensysteem).....</b>	<b>605</b>
	Een nieuw UCS instellen.....	606
	Tussen twee gebruikerscoördinatensystemen schakelen.....	606
	UCS resetten.....	606
<b>5</b>	<b>Tekeningen beheren.....</b>	<b>608</b>
<b>5.1</b>	<b>Documentmanager.....</b>	<b>609</b>
	De Documentmanager openen.....	609
	De inhoud van de Documentmanager filteren, sorteren en aanpassen.....	610
	Naar documenten zoeken.....	615
	Niet-variabele zoekwaarden.....	620
	Op zoeken gebaseerde documentcategorieën maken.....	621
	Handmatige documentcategorieën maken.....	623
	Koppelingstype van de categorie wijzigen.....	625
	Modelobjecten zoeken die gekoppelde tekeningen in de Documentmanager hebben .....	625
	Zoek tekeningen die aan de in het model geselecteerde objecten zijn gekoppeld ...	626
	Documenten openen.....	627
	Vrijgeven, vergrendelen, bevriezen en als gereed voor vrijgeven markeren.....	627
	Tekeningen reviseren.....	628
	Rijen van de Documentmanager naar klembord kopiëren.....	628
	overzichttekeningen maken .....	629
	Bestandsdocumenten configureren om in de Documentmanager op te nemen.....	629
	Gebruikersattributen van de tekening configureren om in de kolommen van de Documentmanager weer te geven.....	629
	Logboek van de Documentmanager.....	630
	Statusvlaggen van tekeningen en gerelateerde statusberichten.....	631
	Andere beschikbare functionaliteiten in de Documentmanager.....	633
<b>5.2</b>	<b>Tekeningen bijwerken wanneer het model wijzigt.....</b>	<b>634</b>
<b>5.3</b>	<b>Tekeningen vergrendelen.....</b>	<b>635</b>
<b>5.4</b>	<b>Tekeningen bevriezen.....</b>	<b>636</b>
<b>5.5</b>	<b>Tekeningen gereed voor vrijgeven markeren.....</b>	<b>638</b>
<b>5.6</b>	<b>Tekeningen uitgeven.....</b>	<b>639</b>
<b>5.7</b>	<b>Tekeningen reviseren.....</b>	<b>640</b>
	Tekeningrevisies maken.....	640
	Tekeningrevisies wijzigen.....	641
	Tekeningrevisies verwijderen.....	641

	Attributen die in tekeningrevisies worden gebruikt.....	642
<b>5.8</b>	<b>Versiecontrole voor tekeningen.....</b>	<b>643</b>
	Lijst met tekeningversies openenVersiecontrole voor tekeningen.....	643
	Wat u met tekeningversies kunt doen.....	645
	Tekeningversies in Tekla Model Sharing.....	646
<b>5.9</b>	<b>Overbodige tekeningbestanden in de single-user modus verwijderen. 647</b>	
<b>5.10</b>	<b>Tekeningen en bestanddocumenten verwijderen.....</b>	<b>648</b>
<b>5.11</b>	<b>Tekeningen lijst.....</b>	<b>649</b>
<b>6</b>	<b>Tekeningen afdrukken.....</b>	<b>662</b>
<b>6.1</b>	<b>Naar een .pdf-bestand, plotbestand (.plt) of printer afdrukken.....</b>	<b>663</b>
	Naar één enkele printer afdrukken.....	663
	Naar meerdere printers afdrukken.....	672
	Lijndikte in tekeningen .....	674
<b>6.2</b>	<b>Afdrukinstellingen en zoekvolgorde .....</b>	<b>677</b>
<b>6.3</b>	<b>Configuratiebestanden die bij het afdrukken worden gebruikt.....</b>	<b>678</b>
<b>6.4</b>	<b>Namen van afdrukbestanden aanpassen.....</b>	<b>680</b>
<b>7</b>	<b>Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase (oude manier van afdrukken).....</b>	<b>683</b>
<b>7.1</b>	<b>Losse tekeningen afdrukken (oude manier van afdrukken).....</b>	<b>685</b>
	Voorbeeld: Liggend afdrukken op A4 (oude manier van afdrukken).....	686
	Voorbeeld: Staand afdrukken op A3 (oude manier van afdrukken).....	687
	Voorbeeld: A3-tekening op A4-papier afdrukken (oude manier van afdrukken).....	688
<b>7.2</b>	<b>Meerdere tekeningen met verschillende formaten in één keer afdrukken (oude manier van afdrukken).....</b>	<b>689</b>
<b>7.3</b>	<b>Een .pdf-bestand maken (oude manier van afdrukken).....</b>	<b>690</b>
<b>7.4</b>	<b>Naar bestand afdrukken (oude manier van afdrukken).....</b>	<b>691</b>
<b>7.5</b>	<b>Op meerdere sheets afdrukken (oude manier van afdrukken).....</b>	<b>692</b>
<b>7.6</b>	<b>Afdrukinstellingen in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken (oude manier van afdrukken).....</b>	<b>694</b>
<b>7.7</b>	<b>Namen van afdrukbestanden aanpassen (oude manier van afdrukken).....</b>	<b>696</b>
<b>7.8</b>	<b>Kaders en vouwlabels in tekeningen (oude manier van afdrukken).....</b>	<b>699</b>
	Kaders en vouwlabels in afdrukken toevoegen (oude manier van afdrukken).....	700
<b>7.9</b>	<b>Printers in de Printerdatabase instellen (oude manier van afdrukken)701</b>	
	Een printer toevoegen (oude manier van afdrukken).....	702
	Een afdrukken-naar-bestandprinter toevoegen (oude manier van afdrukken).....	703
	Een Adobe Postscript-printer toevoegen (oude manier van afdrukken).....	705
	Formaat afdrukpapier en afdrukbereik h*b definiëren (oude manier van afdrukken).....	706
	Lijndikte (pennummer) in de kleurtabel (oude manier van afdrukken).....	707
	De pennummers (lijndikte) voor kleuren wijzigen (oude manier van afdrukken).	708
<b>7.10</b>	<b>Tips voor afdrukken (oude manier van afdrukken).....</b>	<b>708</b>
<b>8</b>	<b>Automatische tekeninginstellingen definiëren.....</b>	<b>711</b>
<b>8.1</b>	<b>Tekeningopmaak definiëren.....</b>	<b>717</b>

	Tekeningopmaken maken en bewerken.....	719
	Opmaakeditor van de tekening openen.....	719
	Een nieuwe tekeningopmaak maken.....	719
	Nieuwe templates aan een tekeningopmaak toevoegen.....	720
	Templates in de tekeningopmaak verplaatsen.....	723
	Templates uit de tekeningopmaak verwijderen.....	724
	Tekeningformaten, kaders en vouwlabels aanpassen.....	724
	De positie van tekeningaanziichten aanpassen.....	726
	De zichtbaarheid van tabellen in de tekeningopmaak aanpassen.....	727
	Een tekeningopmaak bewerken.....	728
	Voorbeeld: Verschillende templatesets voor verschillende tekeningformaten binnen een tekeningopmaak gebruiken.....	729
	Templates in tekeningopmaak.....	731
	Templatesets.....	732
	Templates in de Template Editor bewerken.....	734
<b>8.2</b>	<b>Tekeningformaat en tekeningaanziichtschaal definiëren.....</b>	<b>736</b>
	De exacte tekeningaanziichtschaal en het automatisch tekeningformaat instellen...	737
	Het exacte tekeningformaat en de automatische tekeningaanziichtschaal instellen.	738
	Tekeningen met automatische verschaling en automatische formaten.....	739
<b>8.3</b>	<b>Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren..</b>	<b>741</b>
	Gebieden in een tekening beveiligen.....	743
	Automatische beveiligingsinstellingen in onderdeel-, merk- en betontekeningen definiëren.....	745
	Automatische beveiligingsinstellingen voor overzichtstekeningen definiëren.....	746
	Beveiligingsinstellingen in een bestaande tekening op aanzichtniveau wijzigen..	747
	Automatische plaatsingsinstellingen voor labels definiëren.....	748
	Plaatsingsinstellingen voor maatlijnen definiëren.....	750
	Automatische vrije of vaste plaatsing voor tekeningaanziichten definiëren.....	751
<b>8.4</b>	<b>Tekeningaanziichten definiëren.....</b>	<b>752</b>
	De aanzichten definiëren die in onderdeel-, merk- en betontekeningen worden gemaakt.....	754
	Automatische aanzichtinstellingen voor overzichtstekeningen definiëren.....	756
	Aanzichtlabels en vensterlabels definiëren.....	757
	Het projectietype voor tekeningaanziichten instellen.....	759
	Onderdeelttekeningen in merktekeningen opnemen.....	761
	Onderdeelorientatie in tekeningaanziichten definiëren.....	762
	Het coördinatensysteem wijzigen.....	763
	Onderdelen in tekening aanzichten roteren.....	765
	Selecteer het stalen of houten onderdeelvlak dat in het tekeningvooraanzicht wordt weergegeven.....	767
	Kijkrichting voor kolommen in merktekeningen instellen.....	768
	Kijkrichting voor liggers en windverbanden in merktekeningen instellen.....	769
	Plaatorientatie in tekeningen wijzigen .....	769
	Aansluitende onderdelen in tekeningen weergeven.....	771
	Aansluitende onderdelen in merk- en betontekeningen weergeven.....	771
	Aansluitende onderdelen in overzichtstekeningen weergeven.....	773
	Onderdelen inkorten of verlengen.....	774
	Een onderdeel in het model inkorten.....	774
	Een onderdeel in het model verlengen.....	775
	Onderdelen in tekeningaanziichten inkorten.....	775
	Ingekorte onderdelen in tekeningaanziichten verlengen.....	778
	Polyprofielen in tekeningen uitslaan.....	778
	De vervorming vervormde onderdelen in tekeningen opheffen.....	779
	Onderdeelopeningen en -uitsparingen in tekeningen weergeven.....	781

Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren.....	784
Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren.....	784
Voorbeelden van doorsnede- en labelinstellingen.....	786
Richtinglabels voor doorsneden en eindaanzichten in tekeningen weergeven.....	787
De locatie voor eindaanzichten en doorsneden definiëren.....	789
<b>8.5 Bemating definiëren.....</b>	<b>791</b>
Wat zijn automatische maatlijnen op aanzichtniveau?.....	793
Automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen.....	797
Het bestand met tekeningeigenschappen definiëren.....	797
De te maken tekeningaanziichten definiëren.....	797
Aanzichtmaatlijnen definiëren.....	798
Aanzichteigenschappen aan aanzichten te koppelen en tekeningeigenschappen	
opslaan.....	802
Voorbeeldworkflow: Automatisch totale en gatmaatlijnen op aanzichtniveau	
maken.....	802
Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden.....	812
Een tekeningaanzichtfilter voor bemating op aanzichtniveau maken.....	828
Een tekeningaanzichtfilter maken.....	828
Een filter voor gaten en uitsparingen maken.....	830
Een filter voor het hoofdonderdeel van een merk maken.....	831
Een uitsluitingsfilter voor een maatlijntag maken.....	832
Een uitsluitfilter voor beugels in doorsneden maken.....	832
Bematingsmethode van vormen, gaten en uitsparingen .....	833
Verschillende scenario's voor het gebruik van verschillende bematingstypen.....	837
Alleen bemating op aanzichtniveau gebruiken.....	837
Zowel bemating op aanzichtniveau als geïntegreerde bemating gebruiken.....	838
Alleen geïntegreerde bemating gebruiken.....	839
Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd	
bematingstype toevoegen.....	841
Identieke objecten op dezelfde maatlijn groeperen .....	842
Hoogtematen toevoegen.....	843
Controlematen.....	845
Voorbeeld: Maatvoering voor onderdelen.....	848
Voorbeeld: Boutmaatvoering.....	850
Voorbeeld: Positie van maatlijnen.....	851
Voorbeeld: Sluitematen.....	856
Voorbeeld:Maatlijnen combineren.....	857
Voorbeeld: Boutgroepmaatlijnen combineren.....	860
Voorbeeld: Voorwaartse afstand.....	861
Voorbeeld: Stramienmaatlijnen.....	862
Voorbeeld: Herkenbare afstand .....	862
Voorbeeld: Voorkeurszijde maatvoering .....	863
Voorbeeld: Maatvoering wapening.....	864
Automatische dubbele maatlijnen toevoegen.....	865
Maatlijnen aan uitgeslagen onderdelen toevoegen.....	866
Minimum- en maximaantal positiemaatlijnen aan bouten toevoegen .....	868
Maatlijnverlengingen maken.....	868
Het uiterlijk van absolute maten wijzigen.....	869
Verbrede maatlijnen maken.....	870
De prefix in radiale maatvoering wijzigen.....	872
Maatlijnen aan platen toevoegen.....	873
Maatlijnen aan profielen toevoegen.....	877
Schuine maatlijnteksten.....	880
Automatische maatlijnen aan overzichttekeningen toevoegen.....	881
Objectgroepen in maatvoering van overzichttekeningen.....	882



	Objectgroepen op verschillende maatlijnen bematen.....	882
	Voorbeeld: Stramien- en totaalmaatvoering.....	884
	Voorbeeld: Maximale lengteopties van de aanhaallijn.....	885
	Voorbeeld: Onderdeelmaatlijnen die gedeeltelijk buiten het aanzicht vallen.....	886
	Voorbeeld: Het aantal maatlijnen buiten beperken.....	887
	Voorbeeld: Positioneren van onderdeelmaatlijnen.....	888
	Voorbeeld: Maatlijn in ankerplannen.....	893
<b>8.6</b>	<b>Labels definiëren.....</b>	<b>897</b>
	Automatisch labels toevoegen.....	899
	De zichtbaarheid van automatische labels aanpassen.....	903
	Tekst, kaders en aanhaallijnen van automatische labels aanpassen .....	909
	Aanhaallijnen voor onderdeellabels aanpassen met variabelen.....	910
	Plaats het startpunt voor het associativiteitspunt van de aanhaallijn voor	
	wapeningslabels automatisch.....	911
	Labelkaders en aanhaallijnen voor verborgen onderdelen weergeven.....	912
	Labellocatie.....	914
	Een vooraf gedefinieerde locatie voor ligger-, windverband- en kolomlabels	
	instellen.....	915
	Hoe het aanhaallijntype een labellocatie van invloed is op een onderdeellabel en	
	oppervlaktelabel.....	915
	Hoe samenvoegen de labellocatie van een wapeningsstaafgroep beïnvloedt.....	916
	Hoe een aanhaallijntype de labellocatie van een wapening beïnvloedt.....	918
	Labels automatisch samenvoegen.....	918
	Samengevoegde onderdeellabels.....	919
	Onderdeellabels automatisch samenvoegen.....	921
	Samengevoegde wapeningslabels.....	922
	Wapeningslabels automatisch samenvoegen.....	922
	Eenheidsinstellingen voor labels wijzigen.....	924
	Attributen in automatische labels toevoegen .....	926
	Niveauattributen in automatische onderdeellabels toevoegen.....	927
	Templates in labels toevoegen.....	930
	Voorbeeld 1: Een labeltemplate met aparte waardevelen en tekstelementen	
	maken.....	932
	Voorbeeld 2: Een labeltemplate met een formule in het waardeveld maken.....	935
	Symbolen in automatische labels toevoegen.....	936
	Grootte in boutlabels definiëren met variabelen.....	937
	Vergrote afbeeldingen in automatische wapeningslabels toevoegen.....	940
<b>8.7</b>	<b>Tekeningstramienen definiëren.....</b>	<b>942</b>
	Automatische stramieneigenschappen definiëren.....	944
<b>8.8</b>	<b>Tekeningonderdelen en aansluitende onderdelen definiëren.....</b>	<b>944</b>
	Automatische onderdeeleigenschappen van tekeningen definiëren.....	945
	Voorbeeld: Onderdeelweergave.....	947
	Automatische eigenschappen voor aansluitende onderdelen definiëren.....	951
	Onderdeelorientatie aangeven.....	952
	Een onderdeellabel als een oriëntatiesymbool in overzichttekeningen gebruiken....	
	952	
	De kompasrichting in onderdeellabels weergeven.....	954
	Oriëntatiesymbolen weergeven (noordsymbolen).....	955
	Verbindingszijdesymbolen weergeven.....	957
<b>8.9</b>	<b>Tekeningbouten definiëren.....</b>	<b>958</b>
	Automatische bout eigenschappen in tekeningen definiëren.....	958
	Aangepaste boutsymbolen maken.....	961
<b>8.10</b>	<b>Arceringen in tekeningen definiëren.....</b>	<b>962</b>

	Arceringen (vullingen) aan onderdelen in tekeningen toevoegen.....	963
	Aangepaste arceerpatronen maken.....	967
	Arceerpatronen toevoegen.....	967
	Instellingen van arceerpatronen (.htc) voor automatische tekeningarceringen.....	972
<b>8.11</b>	<b>Tekeningoppervlakten definiëren.....</b>	<b>976</b>
	Automatische oppervlakte in tekeningen definiëren.....	976
<b>8.12</b>	<b>Tekeninglassen definiëren.....</b>	<b>977</b>
	Automatische modellaseigenschappen in tekeningen definiëren.....	978
<b>8.13</b>	<b>Tekeningstorten definiëren .....</b>	<b>979</b>
	Stortobjecten, stortlabels en stortnaden in tekeningen weergeven.....	979
<b>8.14</b>	<b>Tekeningwapening en -netten definiëren.....</b>	<b>981</b>
	Automatische wapenings- en wapeningsneteigenschappen definiëren.....	981
	Voorbeeld: Wapeningsstaaflijnen in tekeningen verbergen.....	983
	Voorbeeld: Weergaven van wapening.....	983
	Automatisch groeperen van stavensets voor tekeningen.....	984
<b>8.15</b>	<b>Eenheden en decimalen in tekeningen, lijsten en templates .....</b>	<b>987</b>
<b>8.16</b>	<b>Gebruikersattributen in tekeningen.....</b>	<b>988</b>
	Automatisch door de gebruiker gedefinieerde tekeningattributen wijzigen.....	989
	Een nieuw door de gebruiker gedefinieerd tekeningattribuut maken.....	990
<b>8.17</b>	<b>Aangepaste lijntypen in TeklaStructures.lin definiëren.....</b>	<b>994</b>
<b>9</b>	<b>Referentie voor tekeninginstellingen.....</b>	<b>996</b>
<b>9.1</b>	<b>Eigenschappen overzichttekening.....</b>	<b>997</b>
<b>9.2</b>	<b>Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen..</b>	<b>1001</b>
<b>9.3</b>	<b>Opmaakeigenschappen.....</b>	<b>1004</b>
<b>9.4</b>	<b>Aanzichteigenschappen in tekeningen .....</b>	<b>1006</b>
<b>9.5</b>	<b>Eigenschappen doorsnede.....</b>	<b>1015</b>
<b>9.6</b>	<b>Eigenschappen van maatlijnen en bemating in tekeningen.....</b>	<b>1017</b>
	Maatlijneigenschappen in tekeningen.....	1017
	Labeleigenschappen staafmaatlijn in tekeningen.....	1027
	Tabblad Staaf.....	1028
	Tabblad Algemeen.....	1029
	Tabblad Uiterlijk.....	1033
	De tabbladen Labels en Tags.....	1034
	Bematingseigenschappen in tekeningen (geïntegreerde maatvoering).....	1038
	Bematingseigenschappen van overzichttekeningen.....	1050
<b>9.7</b>	<b>Labeleigenschappen in tekeningen.....</b>	<b>1053</b>
	<b>Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk.....</b>	<b>1053</b>
	Labelelementen.....	1060
	Algemene elementen in labels.....	1060
	Elementen van onderdeellabels.....	1062
	Elementen van boutlabels.....	1064
	Labelelementen van wapening en aansluitende wapening.....	1066
	Labelelementen van wapening en aansluitende wapeningsnet.....	1067
	Elementen in samengevoegde wapeningslabels.....	1068
	Elementen van verbindingslabels.....	1069
	Labelelementen stortobject .....	1070
	Elementen van oppervlaktelabels.....	1070
	Elementen van doorsnede- en detaillabels.....	1071

	Labelelementen van venster, doorsnede en detailvenster.....	1071
	Plaatsingseigenschappen van aanzicht-, doorsnede- en detaillabels.....	1072
	Eigenschappen tekenen laslabels.....	1073
	Modellaslabeleigenschappen in tekeningen.....	1075
	Peilmaatlabeleigenschappen in tekeningen.....	1079
<b>9.8</b>	<b>Aanhaallijntypen.....</b>	<b>1081</b>
<b>9.9</b>	<b>Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen.....</b>	<b>1082</b>
<b>9.10</b>	<b>Bouteigenschappen in tekeningen.....</b>	<b>1088</b>
<b>9.11</b>	<b>Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen.....</b>	<b>1090</b>
	Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten (surfacing.htc).....	1091
<b>9.12</b>	<b>Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen.....</b>	<b>1093</b>
	Wapeningsinstellingen voor tekeningen (rebar_config.inp) .....	1100
<b>9.13</b>	<b>Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen.....</b>	<b>1107</b>
<b>9.14</b>	<b>Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, tekst en symbolen in tekeningen.....</b>	<b>1110</b>
<b>9.15</b>	<b>Modellaseigenschappen in tekeningen.....</b>	<b>1112</b>
<b>9.16</b>	<b>Schetsobjecteigenschappen tekenen.....</b>	<b>1114</b>
<b>9.17</b>	<b>Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen.....</b>	<b>1116</b>
<b>10</b>	<b>Vrijwaring.....</b>	<b>1118</b>



# 1 Snel aan de slag met Tekla Structures tekeningen

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

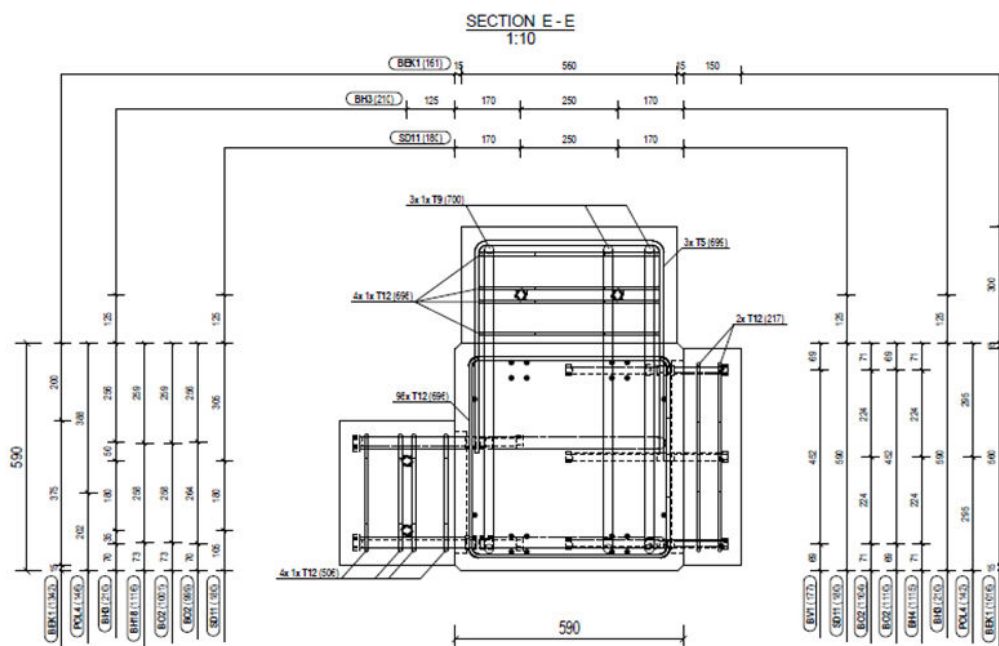
Je leert:

- 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 een

voorbeeld van een tekening aanzicht met bouwobjecten, labels en maatlijnen:



- Van Tekla Structures kunt u [overzichtstekeningen](#) (pagina 95), [onderdeeltstekeningen](#) (pagina 99), [merktekeningen](#) (pagina 102), [betontekeningen](#) (pagina 104) en [verzameltekeningen](#) (pagina 107) krijgen.

### Tekeningen Up to date

Tekla Structurestekeningen zijn altijd up-to-date (pagina 49) omdat:

- De in de tekening weergegeven gebouwobjecten zijn exact hetzelfde als de modelobjecten in het model. U kunt de [weergave](#) (pagina 1082) 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 49) 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 bematigingspunten niet worden verplaatst, ze niet zijn gekoppeld aan bouwobjecten.

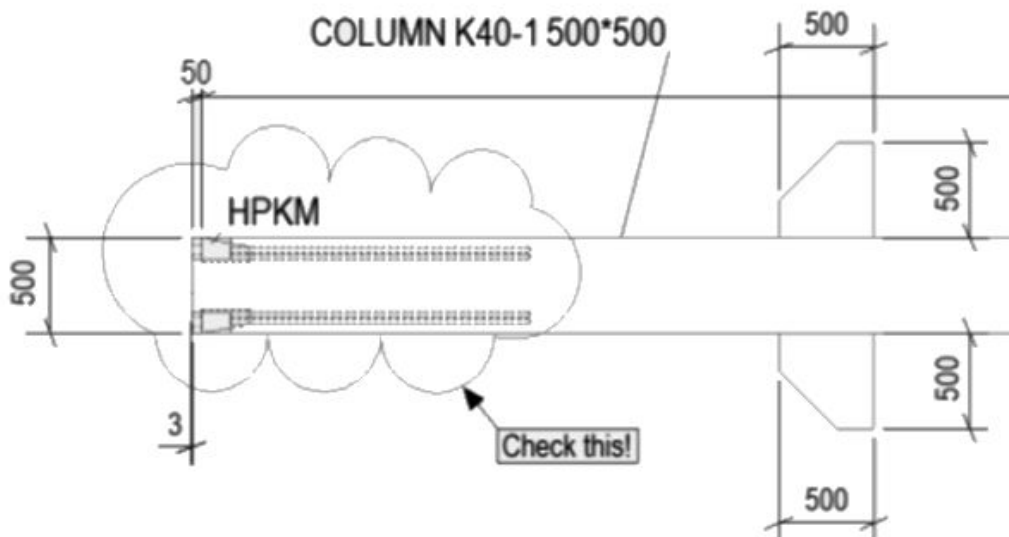
### Tekenobjecten, aanzichten en tekening-opmaak

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

- **Tekenobjecten (pagina 71)** 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.).

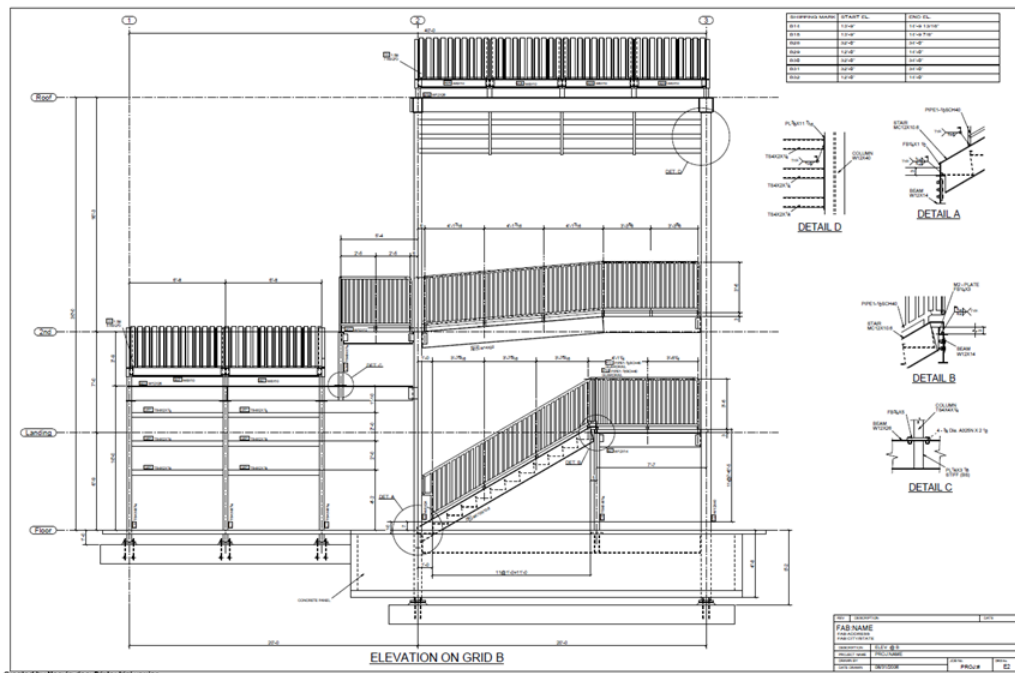
Al deze objecten zijn aanpasbaar.

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

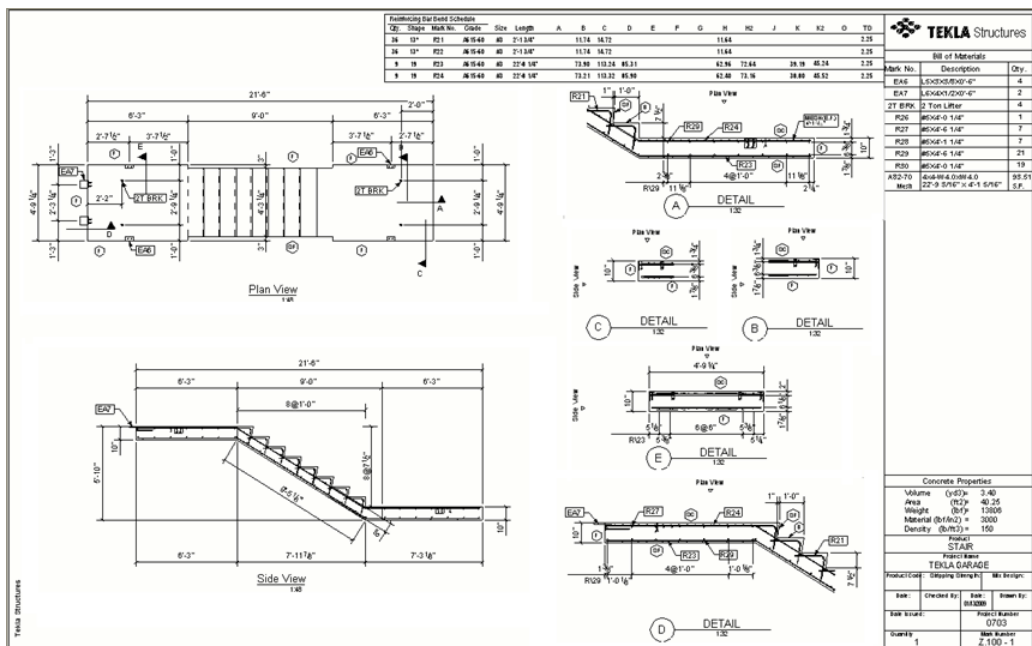


- **Tekeningaanzichten (pagina 191)** fungeren als containers voor de gebouwobjecten of gebieden in het model die u hebt geselecteerd om in de tekening op te nemen. De grootte van het tekening aanzicht wordt automatisch aangepast aan meer inhoud wanneer dat nodig is. Tekeningaanzichten kunnen gebouwobjecten 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 verdiepingvloer voor de montage en details:

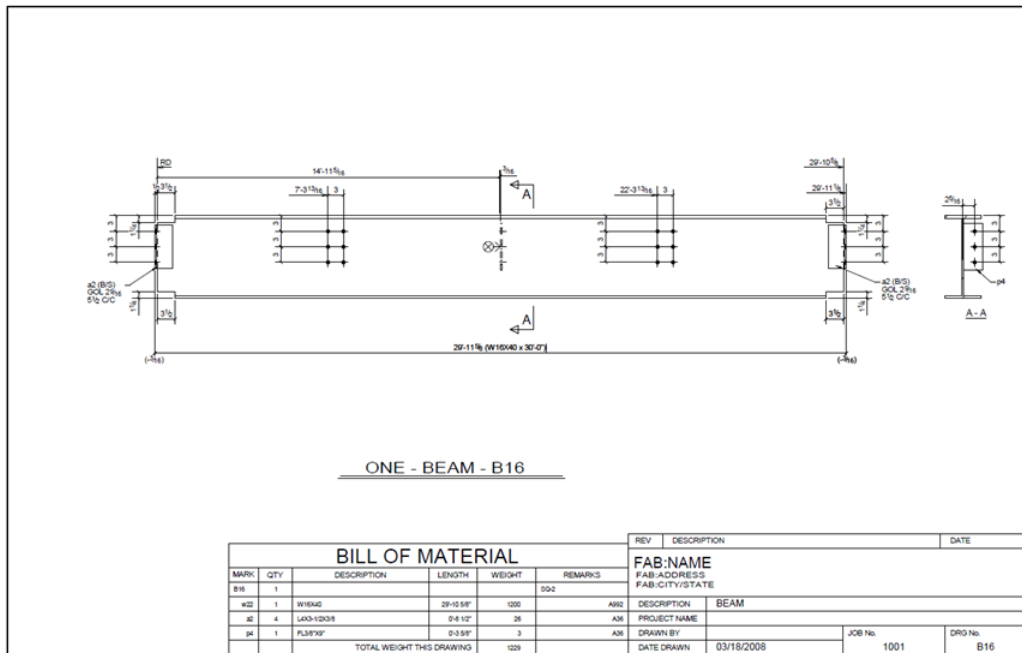


Voorbeeld van een gecombineerde vorm- en wapeningsstaventekening van trappen met bordessen met twee hoofdaanzichten en een aantal details:



Voorbeeld van een merktekening van een ligger met één hoofdaanzicht en een doorsnede:

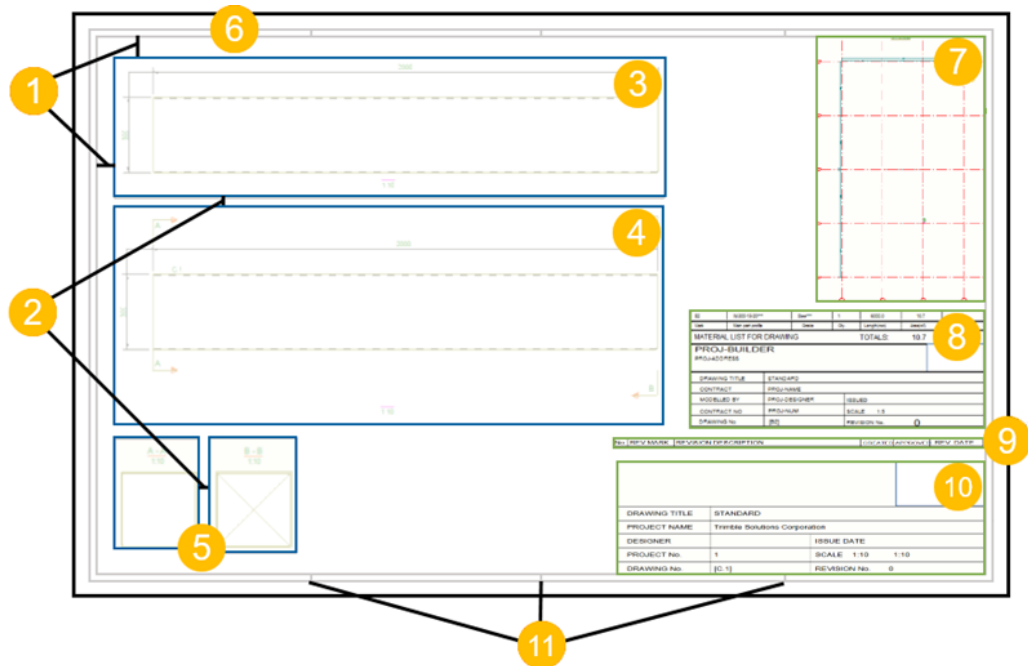




- Een [overzichttekening \(pagina 717\)](#) definieert:
  - De [tekeninggrootte en ruimte tussen het tekeningkader en aanzichten, en tussen de tekeningaanziichten \(pagina 719\)](#)
  - De [tekeningkaders en vouwlabels \(pagina 719\)](#)
  - De [template-opmaak \(pagina 732\)](#) bevat een revisietemplate, 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 \(pagina 719\)](#).

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

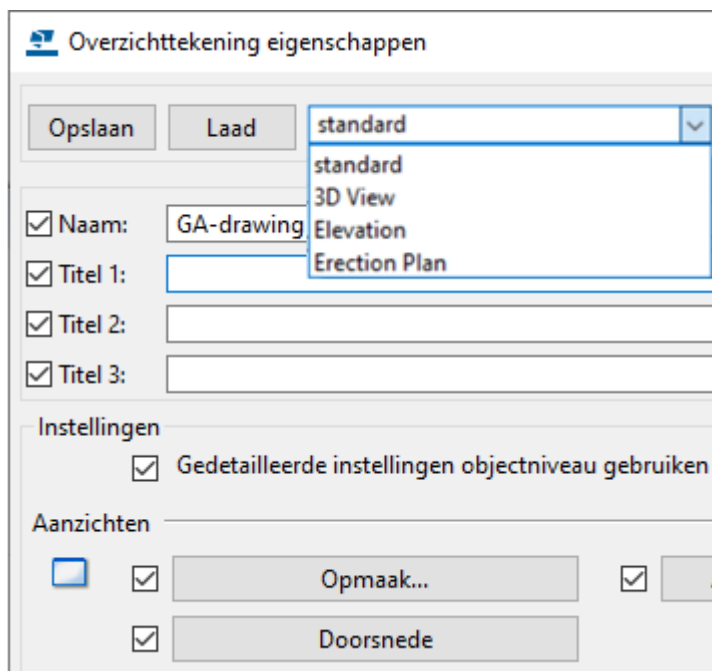
Uw omgeving bevat vooraf gedefinieerde tekeninstellingen die geschikt zijn voor verschillende doeleinden, op meerdere niveaus.

Wanneer u voor het eerst een tekening maakt, hoeft u alleen maar **de meest geschikte vooraf gedefinieerde tekeninginstelling te kiezen uit de lijst in het dialoogvenster** tekeneigenschappen.

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 overzichtstekening:



## 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 \(pagina 110\)](#). 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 overzichtstekeningen. Aanzichten in overzichtstekeningen hebben dezelfde oriëntatie en inhoud als het modelvenster. Maak bijvoorbeeld een venster van een verdiepingsvloer 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 overzichtstekeningen 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 \(pagina 719\)](#) 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 idee om een overzichtstekening (GA) te maken met behulp van vooraf gedefinieerde instellingen uit uw omgeving en vervolgens de tekening handmatig te wijzigen in de tekenmodus indien nodig.

1. Ga naar het tabblad **Tekeningen & Lijsten** in het lint en klik op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichtstekening**.
  - Open de lijst met tekeninginstellingen en selecteer het instellingenbestand met een naam die aan uw behoeften 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...

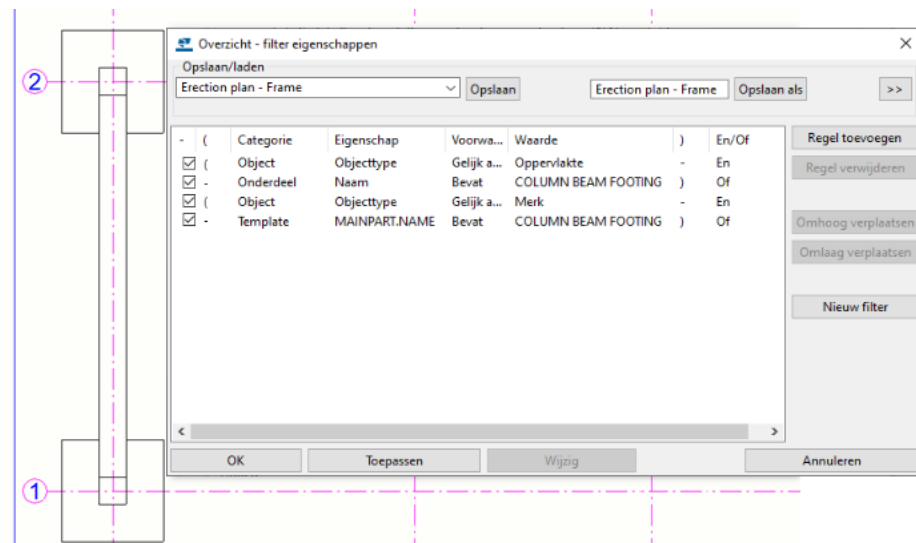
Andere  
 Beveiliging...  Filteren...  Aansl. onderdeelfilter...  
 Gebruikersattributen...

OK Toepassen Wijzig Haal op Filteren/Filteren Annuleren

- Controleer de algemene instellingen. Als u de instellingen in de subdialog-vakken wijzigt, vergeet dan niet te klikken op **OK**:
  - Definiëren **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.

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





- Klik **Toepassen** in het **Overzichttekening eigenschappen** dialoogvenster 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** het venster waaruit u de tekening wilt maken tussen de vensters die u eerder in het model hebt gemaakt.  
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

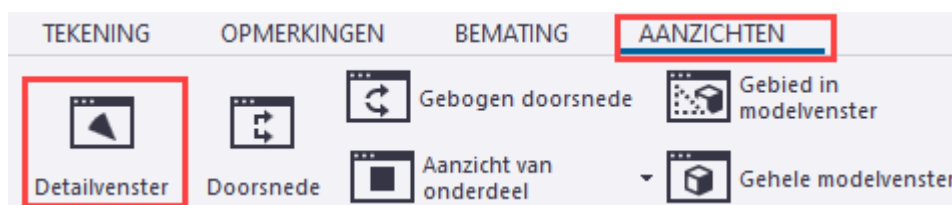
Wijzig de tekening handmatig in de tekenmodus om het gewenste resultaat te krijgen.

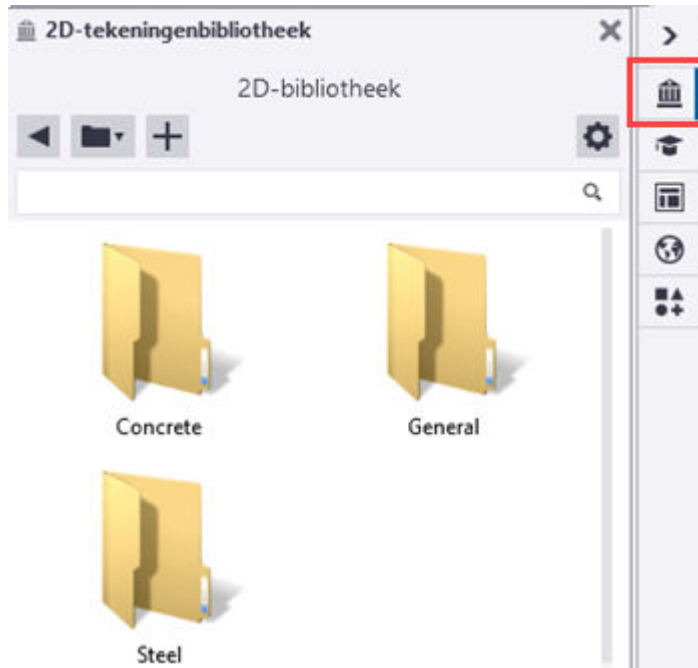
1. Klik op het **Tekeningen & Lijstentabblad** op het lint en selecteer en open de **Documentmanager** overzichtstekening die u eerder hebt gemaakt.
2. Controleer de opmaak, templates en het titelblok; alle inhoud buiten de aanzichten. Als u de opmaak wilt wijzigen, opent u de **Opmaakeditor** (pagina 719) door te dubbelklikken op een template in de opmaak.

Dubbelklik bijvoorbeeld op het titelblok:

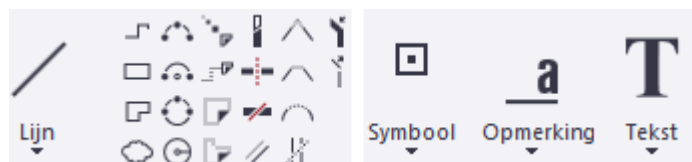
		Presented by  	
DRAWING TITLE	GA-drawing		
PROJECT NAME	Trimble Solutions Corporation		
DESIGNER		ISSUE DATE	
PROJECT No.	1	SCALE	1:50
DRAWING No.	[3]	REVISION No.	

3. Controleer het aanzicht en wijzig de **aanzichtinstellingen** (pagina 1006) 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 192) en voeg **2D-details toe vanuit de 2D-bibliotheek** (pagina 570). 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.

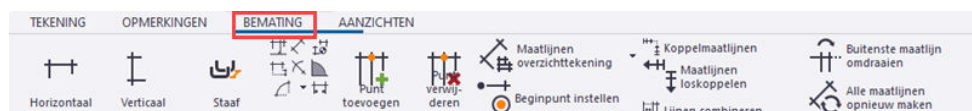




5. Controleer en wijzig de inhoud van de aanzichten één voor één:
  - Nadat u de inhoud van het aanzicht hebt gewijzigd, kunt u de aanzichtinstellingen beter niet wijzigen.
  - Voeg [lijnen](#), [\(pagina 390\)afbeeldingen](#), [symbolen \(pagina 365\)](#) en tekst [Tekst in tekeningen toevoegen \(pagina 353\)](#) toe. Commando's voor het toevoegen hiervan bevinden zich op het lint in de tekenmodus en op de **TekeningOpmerkingentabbladen**.

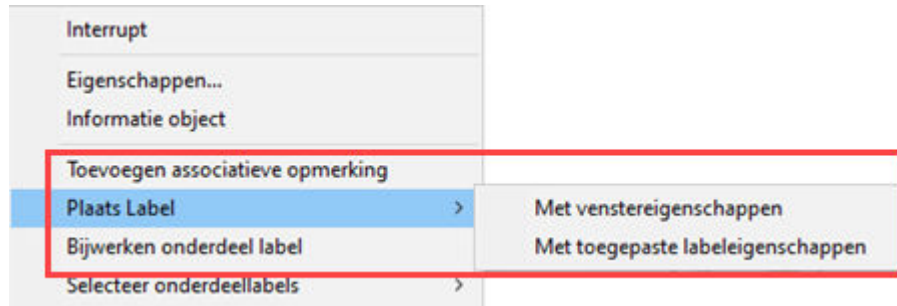
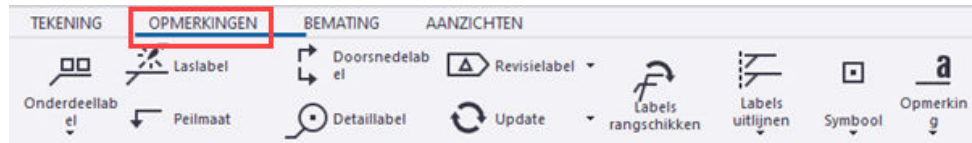


- Verwijder ongewenste maatlijnen, [voeg nieuwe maatlijnen toe \(pagina 226\)](#) en dubbelklik op een maatlijn om de maatlijninstellingen te [Maatlijneigenschappen wijzigen \(pagina 283\)](#) wijzigen. Sla de instellingen op voor later gebruik. De bematings-commando's bevinden zich op het **Bemating** tabblad op het tekeninglint.



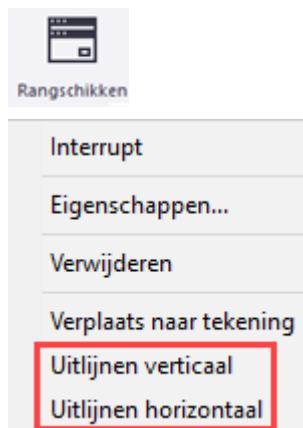
- [Verwijder onnodige labels \(pagina 335\)](#), [maak nieuwe labels \(pagina 315\)](#) en [wapeningslabels \(pagina 317\)](#), dubbelklik op een label om de [labelinstellingen te wijzigen \(pagina 328\)](#) en [rangschiik \(pagina 381\)](#) of [lijn \(pagina 382\)](#) de labels uit. Sla de instellingen op

voor later gebruik. De gerelateerde commando's bevinden zich op het **Opmerkingen** tabblad op het tekeninglint en in het contextmenu.



- Rangschik de aanzichten of lijn alle aanzichten verticaal of horizontaal uit met het hoofdaanzicht. (pagina 214)

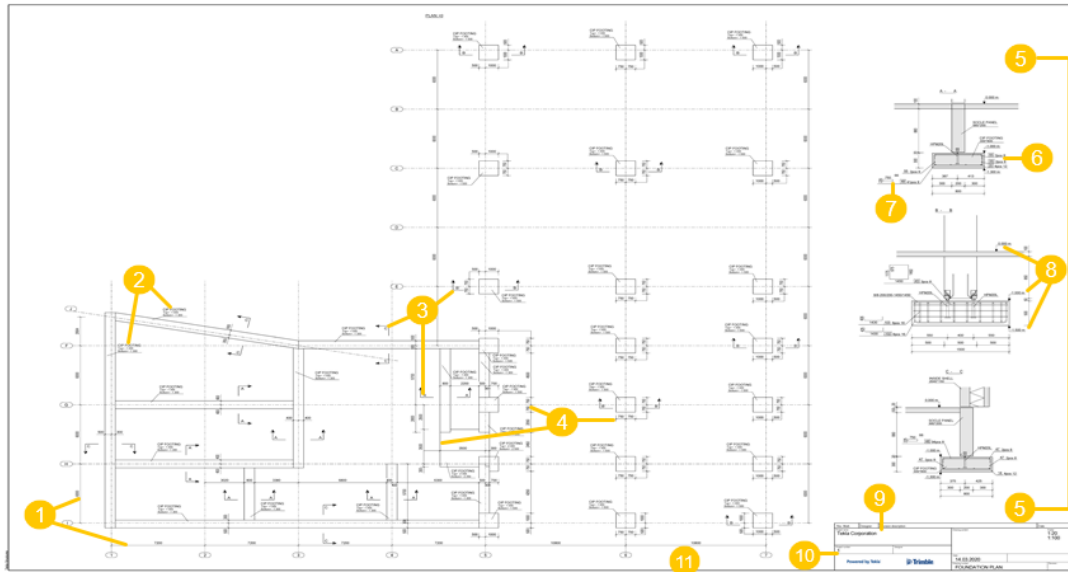
Het **Rangschikken** commando bevindt zich op het tabblad **Aanzichten** op het tekeninglint en de uitlijn-commando's in het contextmenu.





Wanneer u tevreden bent met het resultaat, gebruikt u deze tekening als kloontemplate voor het klonen van tekeningen voor andere vergelijkbare modelinhoud. U kunt tekeningen in het huidige project ook gebruiken als kloontemplates voor uw toekomstige projecten.

Hieronder ziet u een voorbeeld van een tekening van een funderingsplan. Als u de tekening op ware grootte wilt zien, klikt u hier met de rechtermuisknop [https://support.tekla.com/dist/sxf/document/foundation\\_plan.pdf](https://support.tekla.com/dist/sxf/document/foundation_plan.pdf) en selecteert u de optie waarmee de PDF-tekening in een ander browservenster wordt geopend.

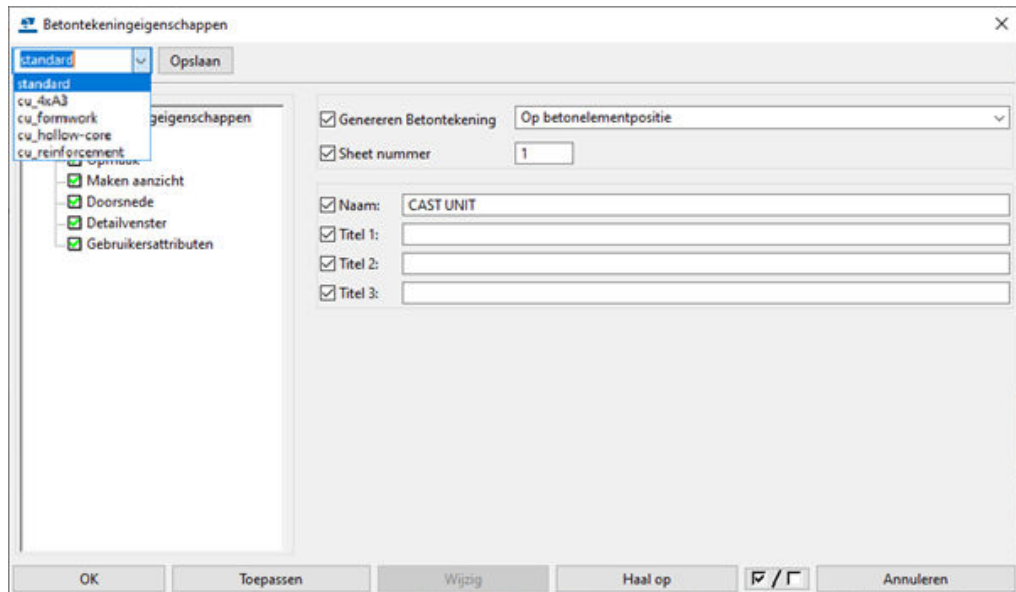


- (1) Stramienmaatlijnen
- (2) Onderdeellabels
- (3) Doorsnedelabels A-A, B-B en C-C
- (4) Handmatige maatlijnen
- (5) Doorsneden A-A, B-B en C-C
- (6) Staafgroeplabel
- (7) Wapeningsstaaflabel met vergrote afbeelding
- (8) Peilmaten
- (9) Revisietemplate
- (10) Titelblok van de tekening
- (11) Tekeningkader en marge

## 1.5 Een betontekening maken

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

1. Ga naar het tabblad **Tekeningen & Lijsten** in het lint en klik op **Tekeningeigenschappen --> Betontekening**.
2. Open de lijst met tekeninginstellingen en selecteer het instellingenbestand met een naam die aan uw behoeften voldoet.

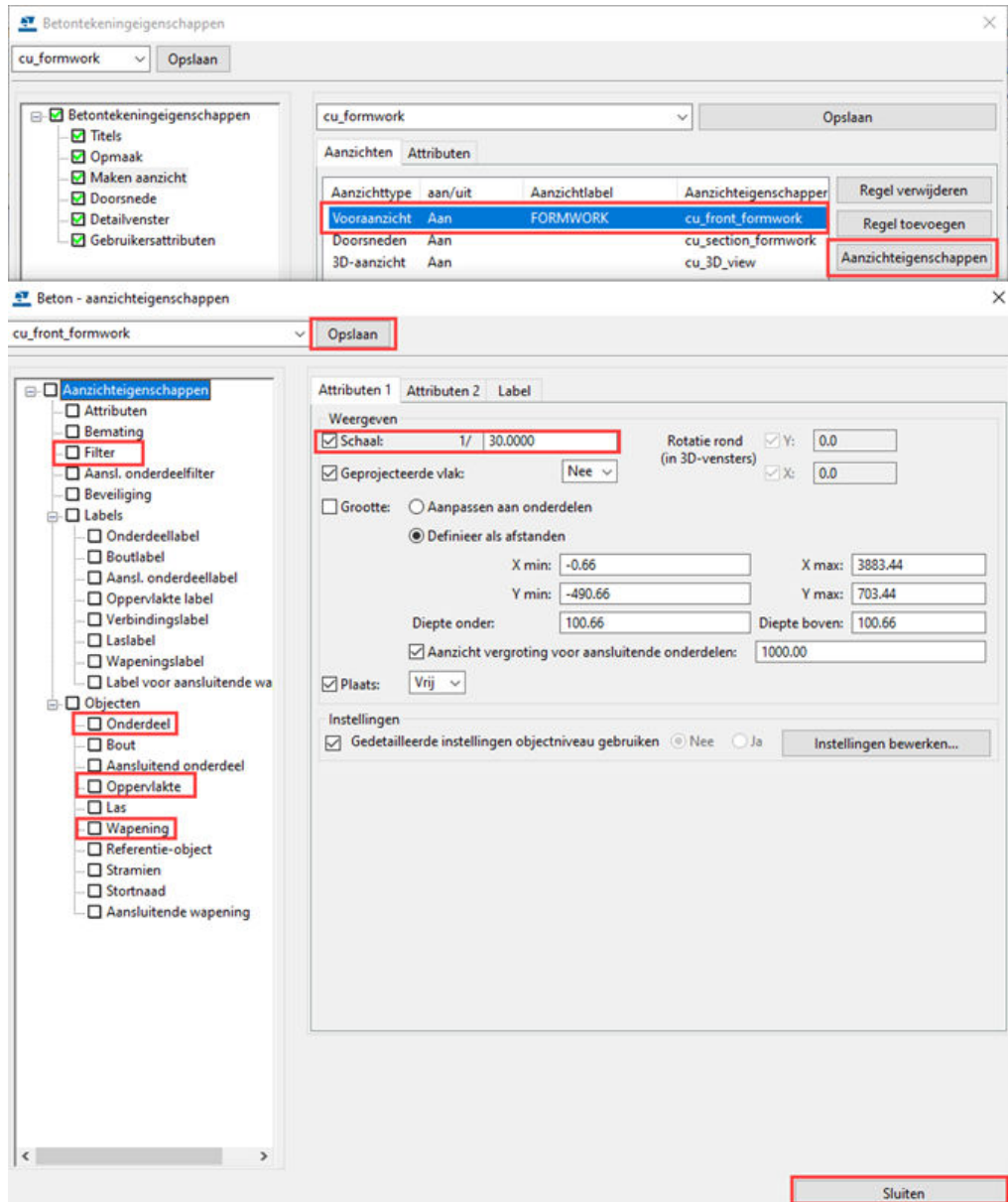


3. Controleer en wijzig de algemene instellingen in **Betontekeningeigenschappen**:
  - Definiëren **Naamen Titel 1 -Titel 3**.
  - Ga naar **Opmaak** instellingen en wijzig de opmaak indien nodig in een andere.

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

The screenshot shows two tabs: 'Doorsnede' and 'Doorsnedelabel'. In the 'Doorsnede' tab, the 'Grootte' (Size) section has 'Doorsnede diepte' (Section depth) set to 50.00 and 'Afstand voor combineren doorsneden' (Distance for combining sections) set to 400.00. The 'Richting' (Direction) section has 'Linker doorsnede' (Left section) set to 'rechts' (right), 'Doorsnede midden' (Section middle) set to 'links' (left), and 'Doorsnede rechts' (Section right) set to 'links' (left). The 'Doorsnedelabel' tab shows a diagram of a section with labels A1, A2, A3, A4, and A5. Below the diagram, there are input fields for each label, all containing '<< Mark >>'. The 'Symbool' (Symbol) section has 'Kleur' (Color) set to black. The 'Symbool links' (Left symbol) and 'Symbool rechts' (Right symbol) sections both have 'Symbol' set to a right-pointing triangle, 'Grootte' (Size) set to 5.00, and 'x' and 'y' coordinates set to 0.00. At the bottom, 'Startnummer of -letter van doorsnede en symboollabel' (Start number or letter of section and symbol label) is set to '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 \(pagina 1006\)](#). Als u besluit meerdere hoofdaanzichten te maken, wijzigt u de instellingen voor elk aanzicht afzonderlijk.

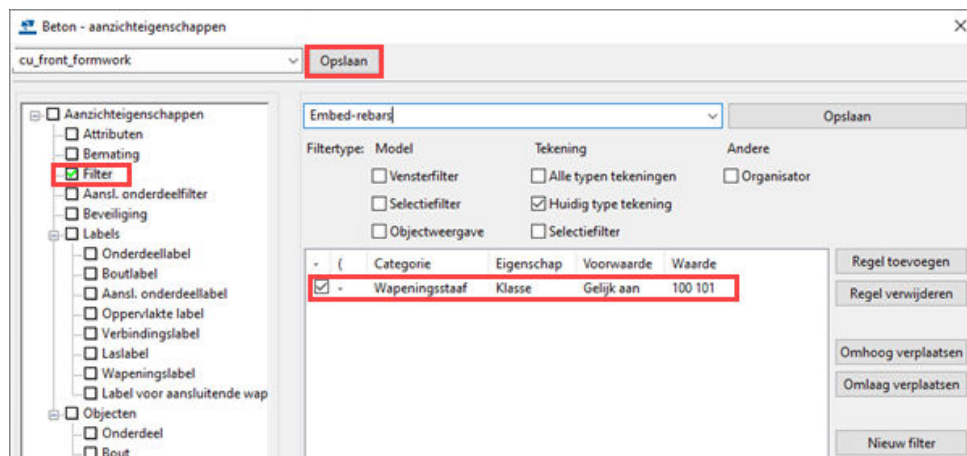


- Stel de **Schaal** in.
- Wijzig de instellingen van de gebouwobjecten en stel de objectweergave in.

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.

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 gaat maken. Sla ook de tekeninstellingen op, zodat u de opgeslagen instellingen in uw volgende projecten kunt gebruiken.
  6. Selecteer de objecten.  
Zorg ervoor dat de juiste selectiebox actief is en selecteer het hele model met behulp van gebiedsselectie. U kunt ook selectiefilters gebruiken om objecten te selecteren.
  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. Open in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** de lijst **Toegepaste instellingen**, selecteer de instellingen die u eerder hebt gewijzigd en klik op **Maken**.


## 1.6 Een betontekening wijzigen

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

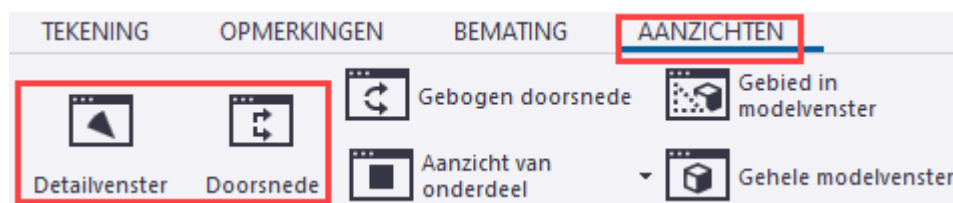
1. Klik op het **Tekeningen & Lijstentabblad** op het lint en selecteer en open de **Documentmanager**betontekening die u eerder hebt gemaakt.

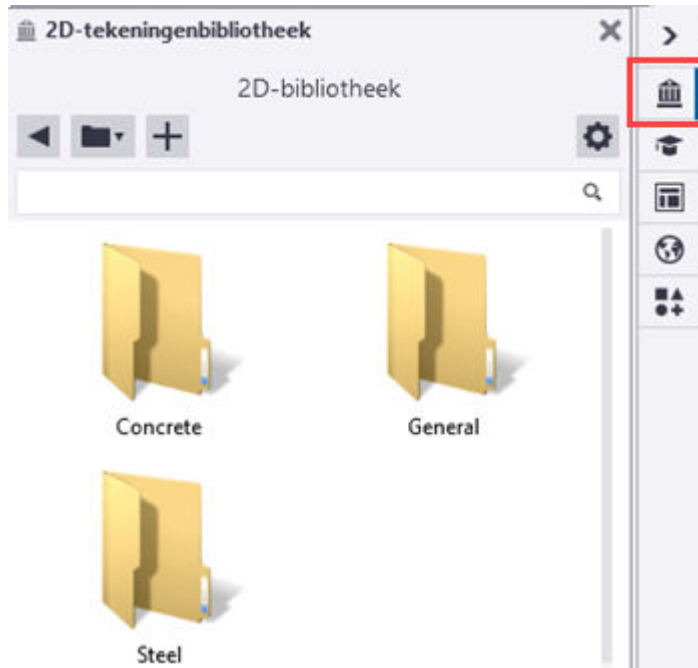
- Controleer de opmaak, templates en de titelblokken; alle inhoud buiten de aanzichten. Als u de opmaak wilt wijzigen, gaat u naar [de \(pagina 719\)](#) opmaakeditor door te dubbelklikken op een template in de opmaak.

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.	

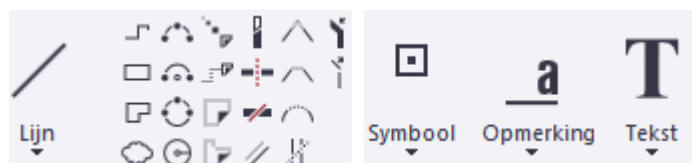
- Controleer de instellingen in het hoofdaanzicht dat u hebt gemaakt en wijzig de [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#) **aanzicht-instellingen door te dubbelklikken op het kader van het aanzicht**. Het kader van het aanzicht is zichtbaar wanneer de muisaanwijzer zich in het kader 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.
- [Maak andere aanzichten \(pagina 192\)](#) (doorsneden, 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 \(pagina 570\)](#) en koppelingen naar [DXF-bestanden \(pagina 356\)](#) en [-afbeeldingen \(pagina 356\)](#) 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.



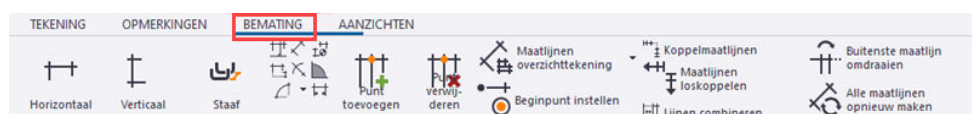


5. Controleer en wijzig de inhoud van de aanzichten één voor één:

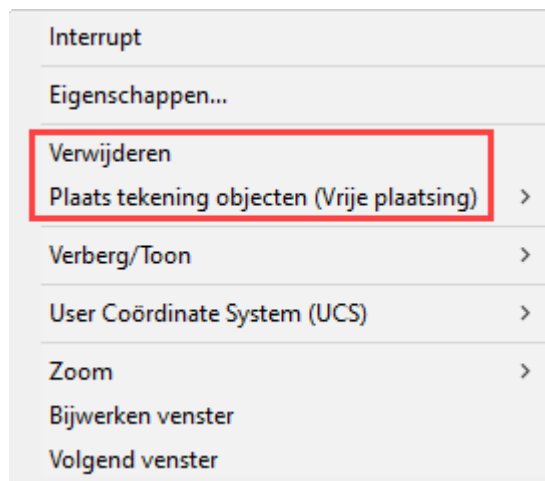
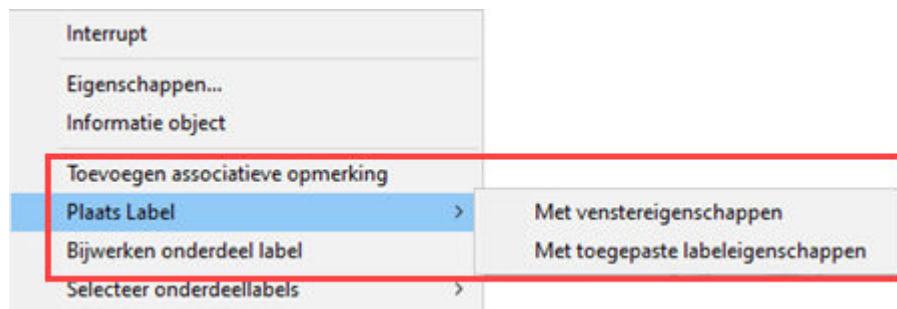
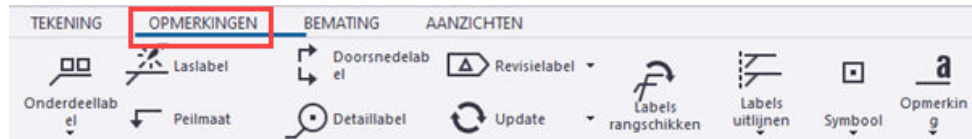
- Nadat u de inhoud van het aanzicht hebt gewijzigd, kunt u de aanzichtinstellingen beter niet wijzigen.
- Voeg [lijnen](#), [\(pagina 390\)afbeeldingen](#), [symbolen \(pagina 365\)](#) en tekst [Tekst in tekeningen toevoegen \(pagina 353\)](#) toe. Commando's voor het toevoegen hiervan bevinden zich op de **Tekening** en **Opmerking** tabbladen van het tekeninglint.



- Verwijder ongewenste maatlijnen, voeg nieuwe maatlijnen toe aan [onderdelen \(pagina 221\)](#) en [wapening \(pagina 236\)](#) en wijzig [onderdeelmaatlijn-instellingen \(pagina 283\)](#) en [wapeningsmaatlijn-instellingen \(pagina 1027\)](#) 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 335), maak nieuwe labels (pagina 315), wapeningslabels (pagina 317) en associatieve opmerkingen (pagina 326), dubbelklik op een label om labelinstellingen te wijzigen (pagina 328) en rangschik (pagina 381) of lijn (pagina 382) de labels uit. 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 214)

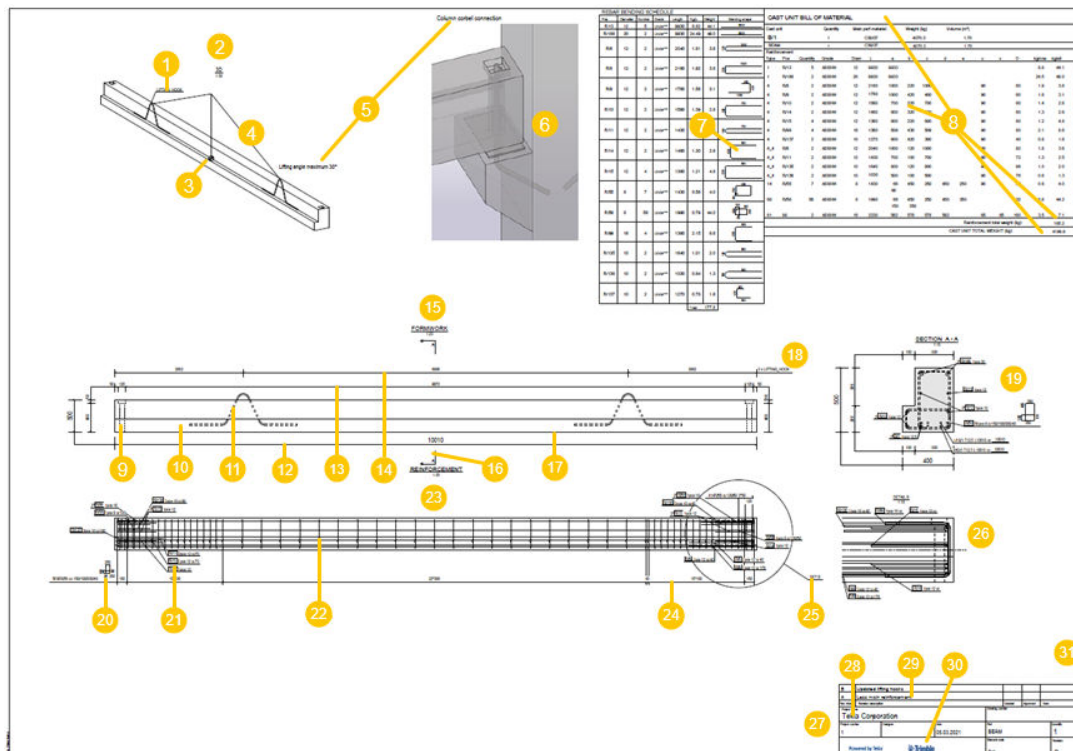


Het **Rangschikken** commando bevindt zich op het tabblad **Aanzichten** op het tekeninglint en de uitlijn-commando's in het contextmenu.



Wanneer u tevreden bent met het resultaat, gebruikt u deze tekening als **template voor het maken van tekeningen voor vergelijkbare betonelementen** (pagina 112).

Hieronder ziet u een voorbeeld van een bekistingstekening van een in het werk gestort element. Als u de tekening op ware grootte wilt zien, klikt u hier met de rechtermuisknop <https://support.tekla.com/dist/sxf/document/b1-1-beam.pdf> en selecteert u de optie waarmee de PDF-tekening in een ander browservenster wordt geopend.



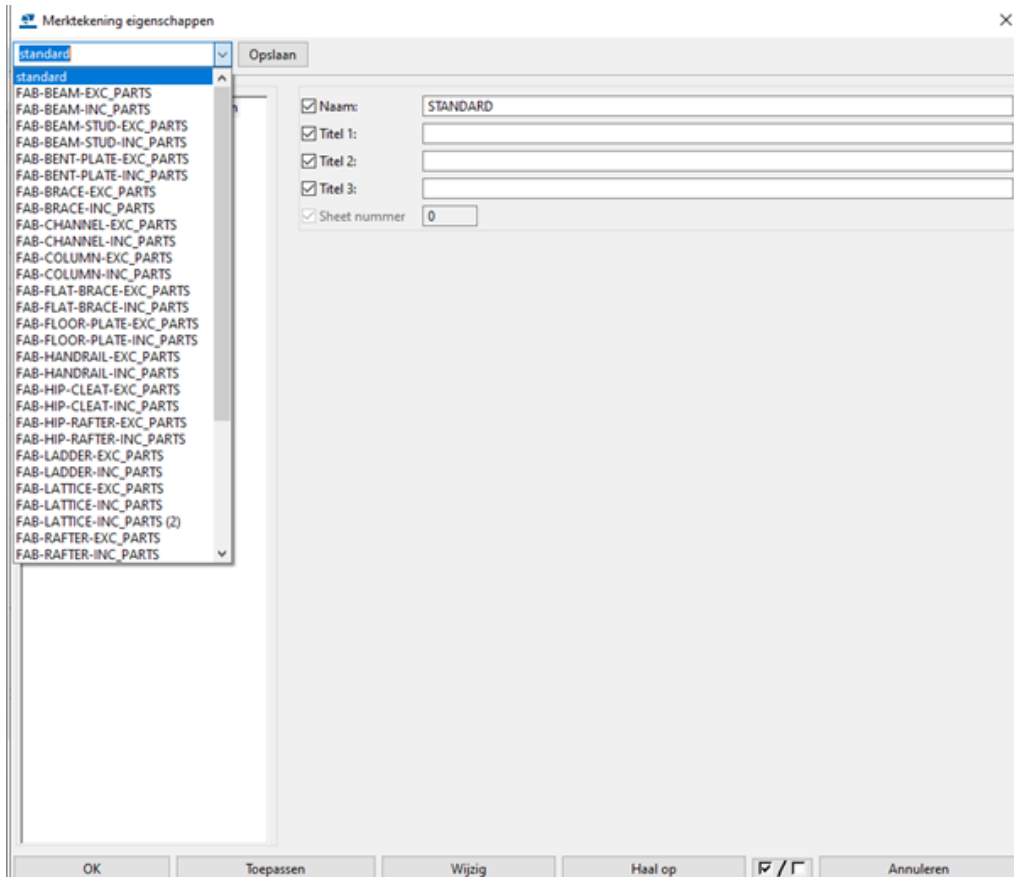
(1) Associatieve opmerking

- (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)**Totaalmaten** 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

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



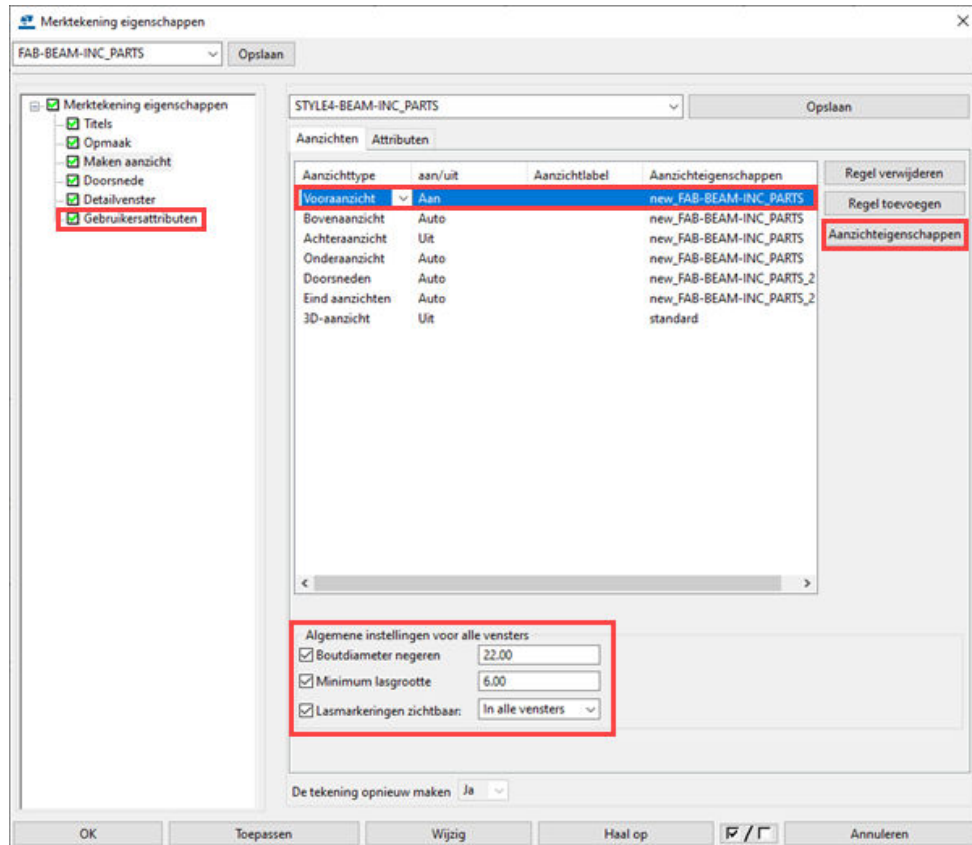
3. Controleer en wijzig de algemene instellingen in **Merktekening eigenschappen**:
  - Definiëren **Naamen Titel 1 -Titel 3**.
  - Ga naar **Opmaak** instellingen en wijzig de opmaak indien nodig in een andere.

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

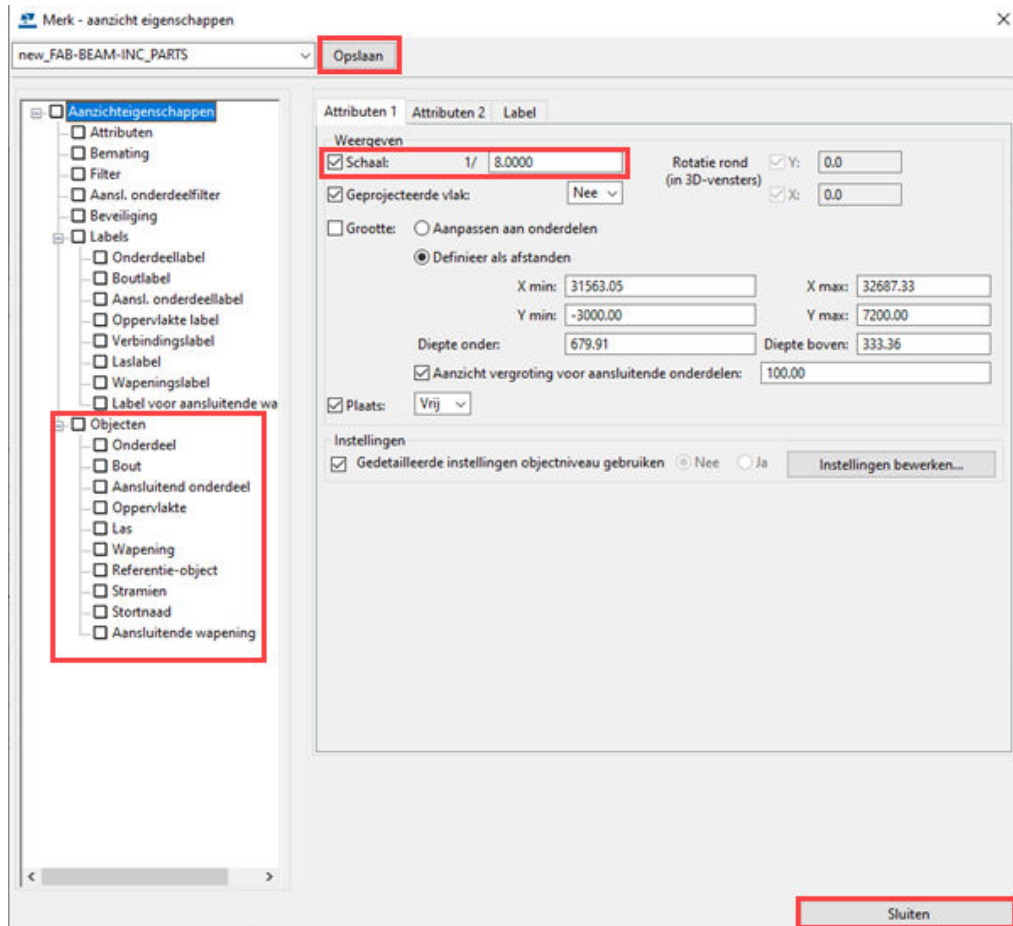
The image shows two panels from a software interface. The top panel, titled 'Doorsnede', has tabs for 'Attributen', 'Doorsnede', and 'Doorsnedelabel'. Under 'Doorsnede', there are options for 'Grootte' (checked), 'Aanpassen aan onderdelen' (unchecked), and 'Doorsnede diepte' (checked) set to 50.00. Below that is 'Afstand voor combineren doorsneden' set to 400.00. The 'Richting' section has 'Linker doorsnede' (checked) set to 'rechts', 'Doorsnede midden' (checked) set to 'links', and 'Doorsnede rechts' (checked) set to 'links'. The bottom panel, titled 'Doorsnedelabel', has tabs for 'Attributen', 'Doorsnede', and 'Doorsnedelabel'. It shows a diagram with a circle and labels A1, A2, A3, A4, and A5. Below the diagram are input fields for each label: A1: '<< Mark >>', A2: '<< Mark >>', A3: empty, A4: empty, A5: empty. The 'Symbool' section has 'Kleur' set to black. There are two columns for 'Symbool links' and 'Symbool rechts', each with a 'Symbol' dropdown (set to a right-pointing arrow), 'Grootte' set to 5.00, and 'x' and 'y' coordinates set to 0.00. At the bottom, there is a 'Startnummer of -letter van doorsnede en symboollabel' set to 'A'.

- Ga naar **Maken aanzicht** en definieer ten minste één **hoofdaanzicht om te maken** (pagina 754), bijvoorbeeld een vooraanzicht en type een **Label** in voor het aanzicht. U hier ook doorsnedes en eindaanzichten maken.

Definieer ook de [weergave-instellingen voor bouten en lassen](#) (pagina 1001) die gemeenschappelijk zijn voor alle aanzichten. Controleer en vul de [door de gebruiker gedefinieerde attributen](#) (pagina 1001) 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 **Venster-eigenschappen**. Wijzig de [aanzichtinstellingen \(pagina 1006\)](#). 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 \(pagina 1112\)](#). Voor bouten kunt u instellen of u [boutgaten en boutassen of werkelijke bouten wilt weergegeven \(pagina 1088\)](#). Als u het liever eenvoudig houdt, gebruik dan de gatweergave.

- Wanneer u klaar bent, **Opslaan** de aanzichtinstellingen en klikt u op **Sluiten**.
5. Klik **Toepassen** in het **Merktekening eigenschappen** dialoogvenster 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.  
Gebruik selectiefilters om objecten te selecteren. Wanneer u merktekeningen maakt, moet u ervoor zorgen dat de merkselectieschakelaar actief is.
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. Open in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** de lijst **Toegepaste instellingen**, selecteer de instellingen die u eerder hebt gewijzigd en klik op **Maken**.

## 1.8 Een merktekening wijzigen

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

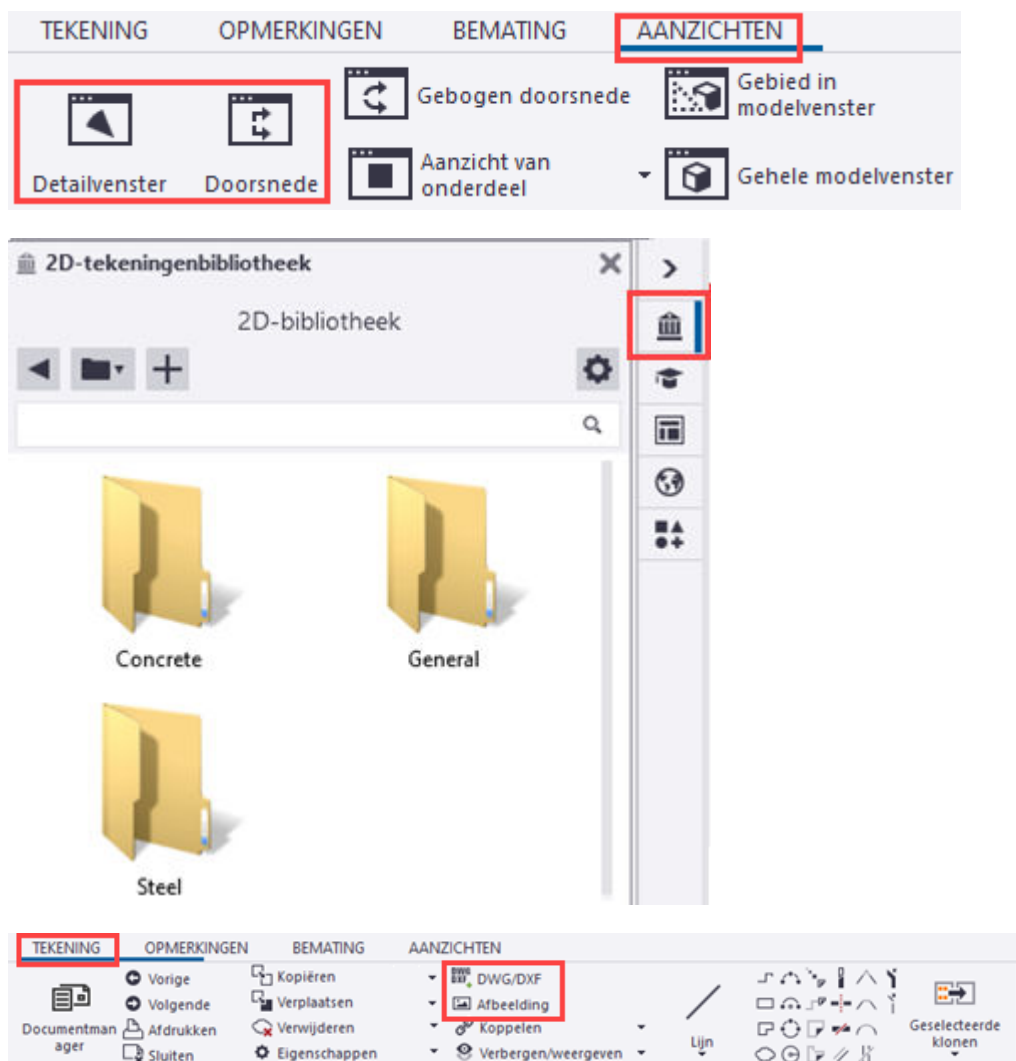
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op het lint, selecteer **Documentmanager** en open de lmerktekening die u eerder hebt gemaakt.
2. Controleer de opmaak, templates en de titelblokken; alle inhoud buiten de aanzichten. Als u de opmaak wilt wijzigen, gaat u naar de [Opmaakeditor \(pagina 719\)](#) 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 <sup>2</sup> )	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
<b>Total</b>					<b>14.943</b>	<b>903.6</b>

3. Controleer de instellingen in de hoofdaanzichten (boven, voor, onder, achter) die u hebt gemaakt en wijzig de [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#) **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.

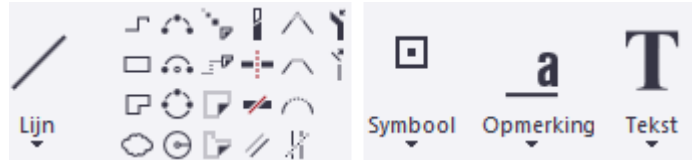
- Bent u tevreden met de weergave van de gebouwobjecten? Zo niet, controleer dan de weergave van het onderdeel, oppervlakte, bout, las, enz.
  - Als u klaar bent, klikt u op **Wijzigen**. Sla ook de aanzicht-instellingen op, zodat u ze in uw volgende projecten kunt gebruiken.
4. [Maak andere aanzichten \(pagina 192\)](#) (doorsnedes, 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 \(pagina 570\)](#) of koppelingen naar [DXF-bestanden \(pagina 356\)](#) 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**.



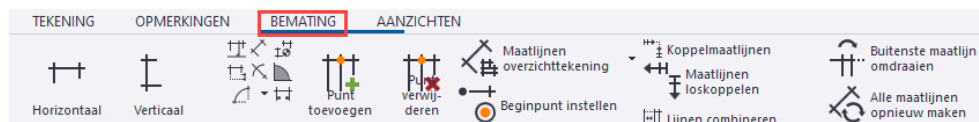
5. Controleer en wijzig de inhoud van de aanzichten één voor één:
- Nadat u de inhoud van het aanzicht hebt gewijzigd, kunt u de aanzichtinstellingen beter niet wijzigen.



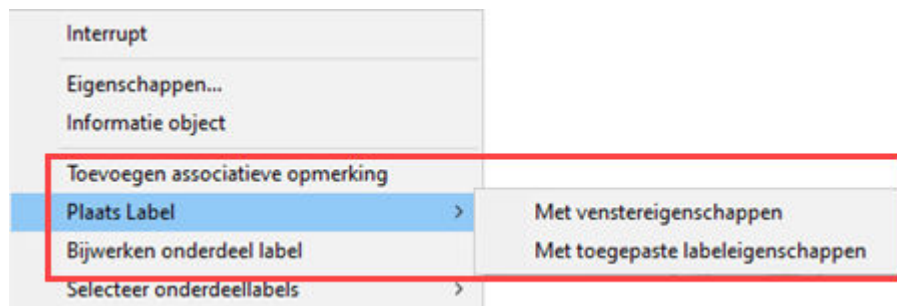
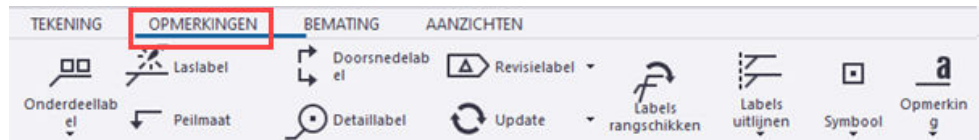
- Voeg [lijnen, afbeeldingen \(pagina 390\)](#), [symbolen \(pagina 365\)](#) en [tekst \(pagina 353\)](#) toe. Commando's voor het toevoegen hiervan bevinden zich op het lint in de tekenmodus en op de **TekeningOpmerkingentabbladen**.

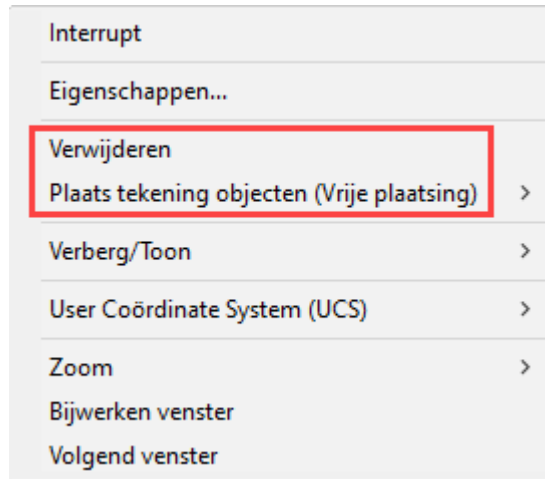


- Verwijder ongewenste maatlijnen, [voeg nieuwe maatlijnen toe aan onderdelen en bouten \(pagina 221\)](#) en dubbelklik op een maatlijn om de [maatlijn-instellingen te wijzigen \(pagina 283\)](#). Sla de instellingen op voor later gebruik. De bematings-commando's bevinden zich op het **Bemating**tabblad op het tekeninglint.



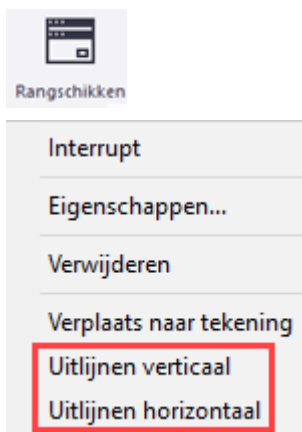
- [Verwijder overbodige labels \(pagina 335\)](#), [Maak nieuwe labels \(pagina 315\)](#), dubbelklik op een label om de [labelinstellingen te wijzigen \(pagina 328\)](#) en [rangschiik \(pagina 381\)](#) de labels of [lijn \(pagina 382\)](#) ze uit. Voeg ook [handmatige doorsnedelabels \(pagina 322\)](#) toe. Sla de instellingen op voor later gebruik. De gerelateerde commando's bevinden zich op het **Opmerkingentabblad** op het tekeninglint en in het contextmenu.





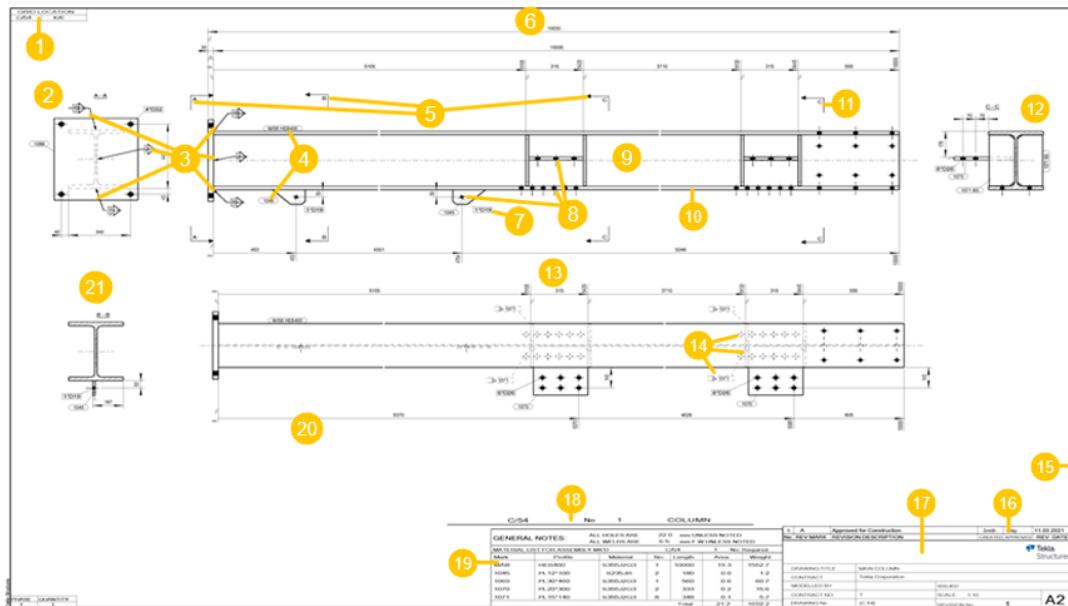
6. Rangschik de aanzichten of lijn alle aanzichten verticaal of horizontaal uit met het hoofdaanzicht. (pagina 214)

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, gebruikt u deze als een [template voor het maken van tekeningen van vergelijkbare merken](#) (pagina 112).

Hieronder ziet u een voorbeeld van een merktekening van een kolom. Als u de tekening op ware grootte wilt zien, klikt u hier met de rechtermuisknop [https://support.tekla.com/dist/sxf/document/c54-main\\_column.pdf](https://support.tekla.com/dist/sxf/document/c54-main_column.pdf) en selecteert u de optie waarmee de PDF-tekening in een ander browservenster wordt geopend.



- (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) Bovenaanzicht
- (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 tekeningen bevatten een grote verscheidenheid aan functies en tools waarmee u uw tekeningen efficiënt kunt maken 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.
- Het maken van tekeningen is snel, efficiënt en beheerd.
- Automatische onderdeel-, merk- en betontekeningen van geselecteerde onderdelen met vooraf gedefinieerde instellingen voor de opmaak, aanzichten, maatlijnen, labels en gebouwobjecten. Aanzichtseigenschappen worden voor elk aanzicht afzonderlijk gedefinieerd voordat er een tekening wordt gemaakt.
- Automatische overzichttekeningen en ankerplannen van geselecteerde aanzichten.
- Tekeningobjecten worden aan modelobjecten gekoppeld en worden bijgewerkt wanneer het model wijzigt.
- Als u bepaalde eigenschappen wijzigt, moeten de tekeningen opnieuw worden gegenereerd.
- Als meerdere vergelijkbare onderdelen, betonelementen of merken in het model aanwezig zijn, maakt Tekla Structures slechts één 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 u wilt toevoegen, wijzigen en verwijderen in een bestaande tekening.
- U kunt voorbeelden van de tekeningen controleren en uw tekeningen naar PDF, printer of plotbestanden afdrukken.

- U kunt tekeningrevisies beheren en tekeningen uitgeven, vergrendelen en bevriezen.
- U kunt interactieve bewerkingstools gebruiken waarmee u maatlijnen, diverse schetsobjecten, labels, opmerkingen, teksten, symbolen, afbeeldingen en koppelingen in de 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 maakt. U kunt de weergave 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. Dat is de reden waarom de tekeningen altijd actueel zijn en maatlijnen en labels in tekeningen altijd correct zijn. U kunt onderdelen en bouten in tekeningen uifilteren 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. Voor meer informatie over het importeren van nummeringen, raadpleegt u Nummer het model.

Als het model wijzigt, geeft Tekla Structures een melding in **Documentmanager** dat u de gerelateerde tekeningen moet bijwerken. U kunt geen tekening openen die niet up-to-date is. Voor meer informatie over het bijwerken van het model, raadpleegt u [Tekeningen bijwerken wanneer het model wijzigt \(pagina 634\)](#).

### 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
- Labels
- Maatlijnen
- Lassen
- Aanzichten

- Doorsnedelabels
- Detaillabels
- Associatieve opmerkingen
- Lijnen en andere vormen
- Templates

Tekla Structures behoudt de volgende handmatig in tekeningen aangebrachte wijzigingen:

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

Variabelen gerelateerd aan associativiteit:

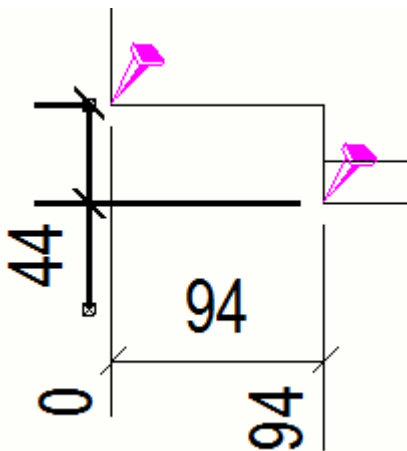
`XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SIZE`

`XS_ASSOCIATIVE_CHANGE_HIGHLIGHT_SYMBOL`

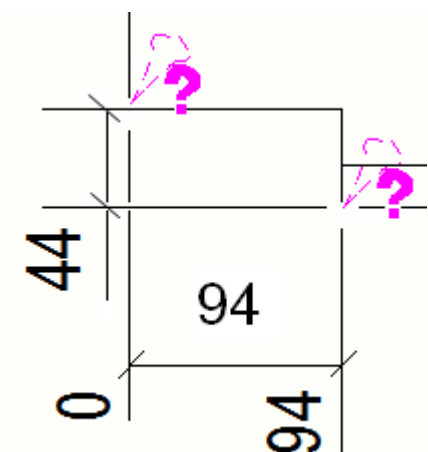
`XS_HIGHLIGHT_ASSOCIATIVE_DIMENSION_CHANGES`

### **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 tekeningaanziichten wilt verbergen, klikt u in het **menu op Instellingen** en vinkt u het **Associativiteitssymbool** hokje aan of drukt u **op SHIFT + A** op het toetsenbord.

### 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 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 in de tekening editor kunt wijzigen	<a href="#">Snel aan de slag met Tekla Structures-tekeningen (pagina 17)</a>
Controleer de beschikbare besturingselementen in de tekening editor, zie hoe u de functies snappen, zoomen en verschuiven in tekeningen kunt gebruiken en leer de in de tekeningen beschikbare kleuren kennen	<a href="#">Inleiding in tekeningmodus (pagina 53)</a>
Leer waar tekeningen uit bestaan	<a href="#">Tekeningobjecten, aanzichten en opmaak (pagina 71)</a>
Ontdek wat er gebeurt wanneer een tekening moet worden bijgewerkt	<a href="#">Hoe houdt u uw tekeningen up-to-date? (pagina 74)</a>

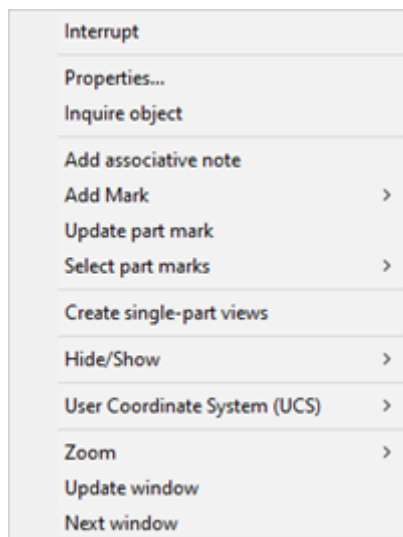


Taak	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
Ontdekken waar en in welke volgorde u de tekeningeigenschappen kunt wijzigen	<a href="#">Verschillende niveaus van instellen en tekeningeigenschappen wijzigen (pagina 74)</a>
Te weten komen in welke gevallen een tekening moet worden bijgewerkt	<a href="#">Opnieuw maken van tekeningen (pagina 93)</a>
De verschillende beschikbare tekeningtypen bekijken en ontdekken hoe u deze met verschillende methoden kunt maken	<a href="#">Tekeningen maken in Tekla Structures (pagina 109)</a>
Tekeningen maken door middel van klonen en uitzoeken in welke situaties klonen de beste optie is	<a href="#">Tekeningen klonen (pagina 162)</a>
De tekeningen zoeken die u nodig hebt door in de <b>Documentmanager</b> te zoeken en te filteren, tekeningen te selecteren en tekeningen te openen	<a href="#">Documentmanager (pagina 609)</a>
Uw tekeningen handmatig bewerken: objecten toevoegen, eigenschappen wijzigen enzovoort.	<a href="#">Tekeningen bewerken (pagina 177)</a>
Tekeningen bijwerken wanneer het model wijzigt, tekeningen vergrendelen, tekeningen bevriezen, tekeningen uitgeven, tekeningen reviseren en tekeningen verwijderen	<a href="#">Tekeningen beheren (pagina 608)</a>
Tekeningen als PDF-bestanden afdrukken, als plotbestanden opslaan (.plt) voor het afdrukken met een printer/plotter of afdrukken op een geselecteerde printer	<a href="#">Tekeningen afdrukken (pagina 662)</a>
Automatische tekeninginstellingen instellen en wijzigen	<a href="#">Automatische tekeninginstellingen definiëren (pagina 711)</a>
De beschikbare tekeningeigenschappen en instellingen controleren	<a href="#">Referentie voor tekeninginstellingen (pagina 996)</a>

## 2.1 Inleiding in tekeningmodus

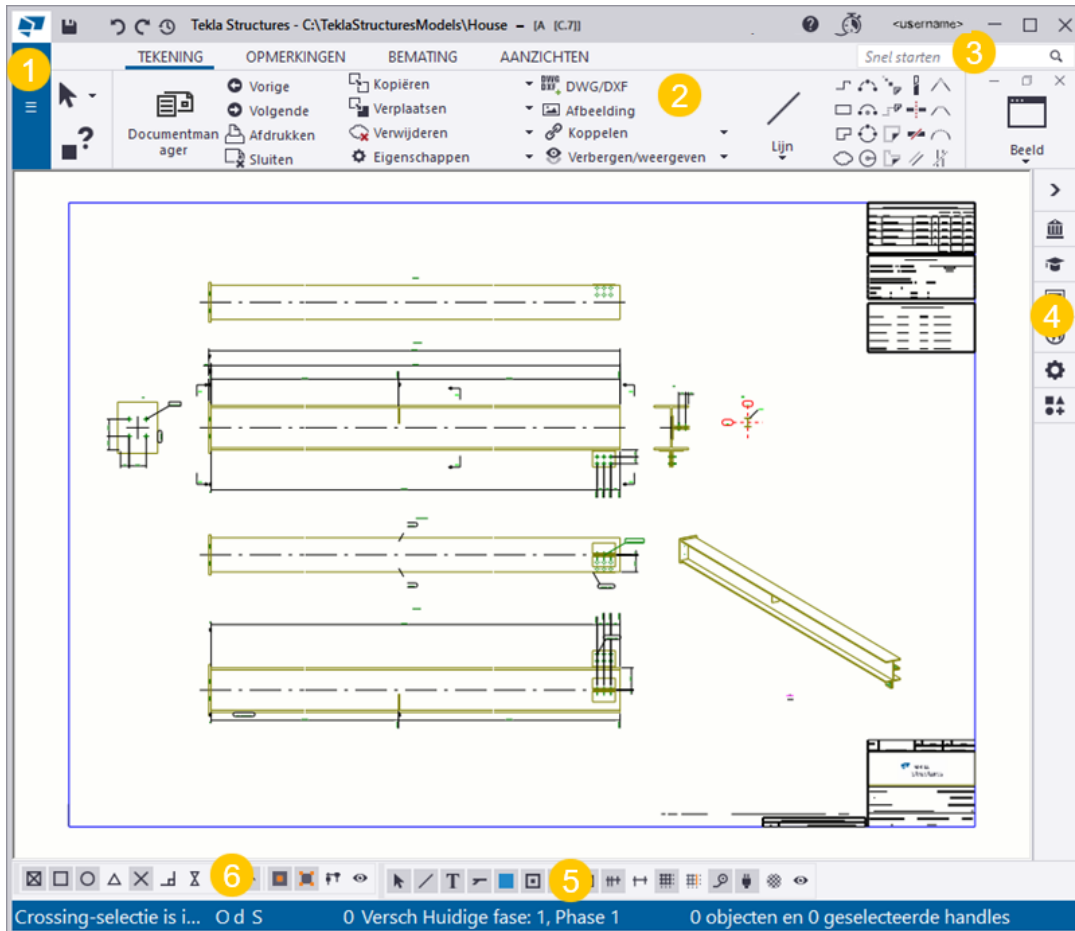
Als u een tekening opent, activeert Tekla Structures de Tekening Editor. In de Tekening Editor:

- Het lint, **Bestand**-menu, 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 \(pagina 181\)](#), keert u automatisch terug naar de Model Editor.
- 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, die u kunt gebruiken om commando's, dialoogvensters en werkbalken te vinden. Begin met het typen van de naam van het commando, bijvoorbeeld `maatlijn` en start het commando door op de naam van het bevestigingscommando te klikken in de weergegeven lijst.

De volgende afbeelding geeft de locatie van de knoppen in een tekeningenvenster aan:




(1) Het menu **Bestand** bevat commando's die in de Tekening Editor kunnen worden gebruikt.

(2) Het lint en de tabbladen bevatten meestal commando's die alleen voor tekeningen beschikbaar zijn. Sommige commando's algemeen in de Model Editor. Als gevolg van het klikken op een commando op het lint, wordt de gerelateerde Help in het **Docent** zijvenster geopend.

(3) **Snel starten** voor het zoeken naar aan tekeningen gerelateerde commando's.

(4) Het zijvenster geeft u toegang tot macro's en andere applicaties die in tekeningen in de database **Applicaties en componenten** beschikbaar zijn. Het zijvenster van de tekening bevat ook knoppen voor het openen van de **2D-bibliotheek**, **Inhoudsbeheerder tekening** en **Docent**.

(5) Met selectieknoppen kunt u het aantal selecteerbare objecten verlagen. Klik op de knop  **Selectiefilter** om nieuwe selectiefilters te maken.

(6) Snapknoppen bepalen naar welke punten u kunt snappen en welke u kunt aanwijzen.

Voor details over snappen, raadpleegt u [Snappen in tekeningen \(pagina 56\)](#).

## 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:

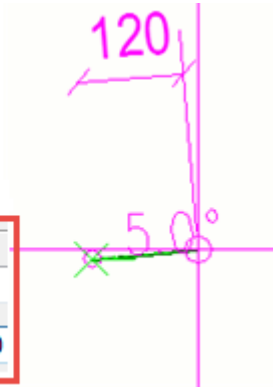
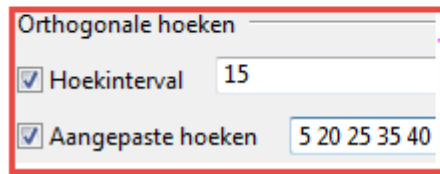


Gebruik het **Snapinstellingen tekening** dialoogvenster (**Bestand** --> **Instellingen** --> **Snapinstellingen**) om de snapinstellingen in de tekening weer te geven en te wijzigen. Deze instellingen zijn gebruikersspecifiek.

### ***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.

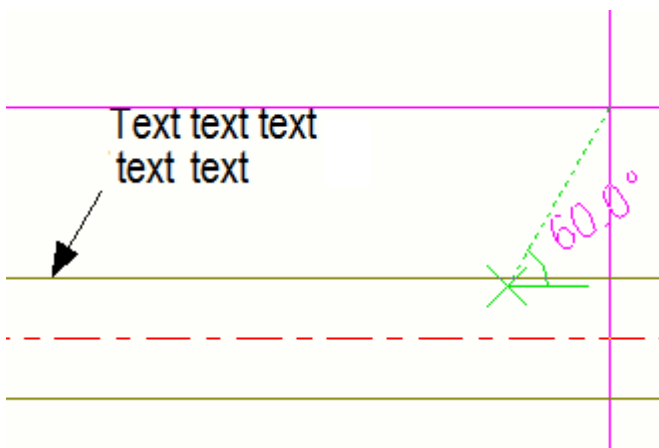
De instellingen worden opgeslagen in de map `\attributes` onder de modelmap.

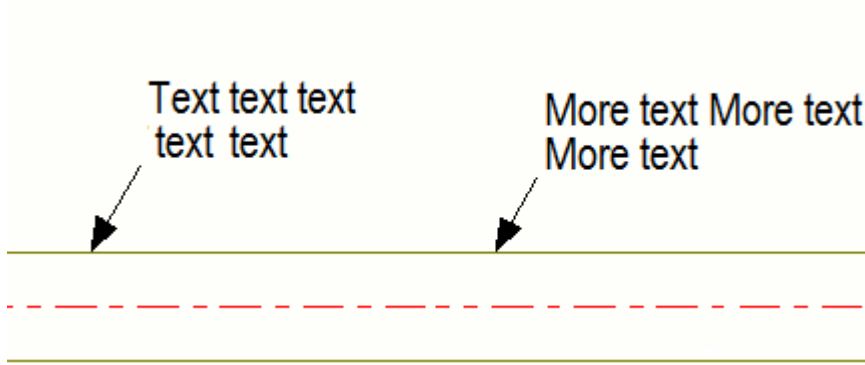
6. Klik om de nieuwe instellingen op te slaan en toe te passen.

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.

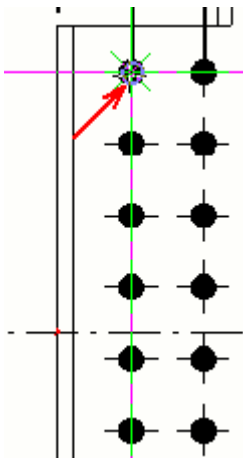
### ***Een schetsobject op een opgegeven afstand plaatsen***

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.

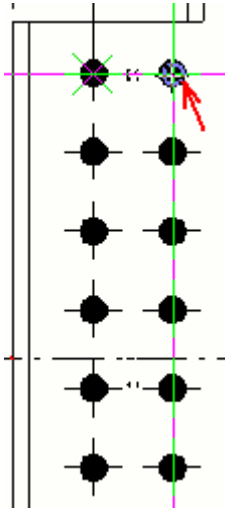


2. Houd **Ctrl** ingedrukt en wijs een oorsprong aan.

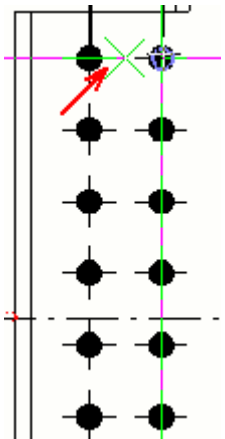


3. Wijs in de richting waar u het startpunt van de lijn wilt plaatsen.

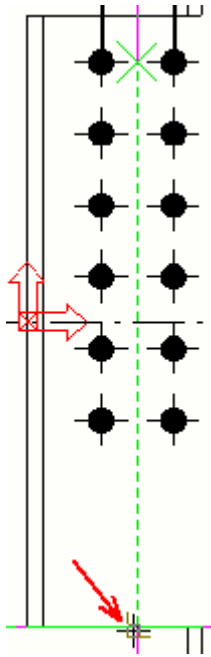
Hier moet de boutgroep 30 mm naar rechts worden verplaatst. De lijn geeft dan de nieuwe positie voor de groep aan.



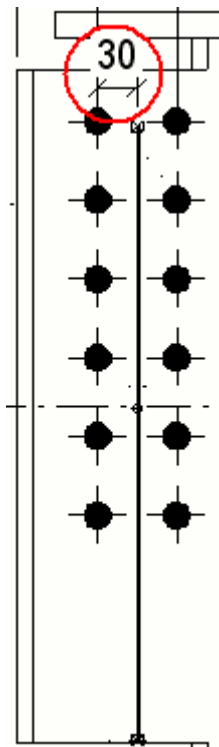
4. Voer bijvoorbeeld de afstand 30 in.  
Het dialoogvenster **Voer een numerieke locatie in** wordt weergegeven.
5. Wanneer u de afstand hebt ingevoerd, klikt u op **OK**. Tekla Structures geeft het beginpunt van de lijn aan.



6. Wijs een eindpunt voor de lijn aan.



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



## Zoomen en verschuiven in tekeningen

Met de zoomcommando's in het contextmenu in tekeningen kunt u zich op een bepaald gebied richten of vergroten voor meer overzicht. U kunt ook de



muis, de toetsenbordsneltoetsen of **Snel starten** gebruiken. U kunt de tekeningen ook 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
- 

### ***In- 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.

<b>Taak</b>	<b>Actie</b>
Inzoomen	U kunt het volgende doen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Scroll naar voren met het muiswiel.</li><li>• Druk op <b>Page Up</b> op het toetsenbord.</li><li>• Klik met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer <b>Zoomen</b> --&gt; <b>Inzoomen</b>. Klik vervolgens op</li></ul>

Taak	Actie
	<p>de locatie in het aanzicht waarop u wilt inzoomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ga naar <b>Snel starten</b>, voer <b>Inzoomen</b> in en selecteer het commando in de lijst.</li> </ul>
Uitzoomen	<p>U kunt het volgende doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scroll naar achteren met het muiswiel.</li> <li>• Druk op <b>Page Down</b> op het toetsenbord.</li> <li>• Klik met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer <b>Zoomen</b> --&gt; <b>Uitzoomen</b>. Klik vervolgens op de locatie in het aanzicht waarop u wilt uitzoomen.</li> <li>• Ga naar <b>Snel starten</b>, voer <b>Uitzoomen</b> in en selecteer het commando in de lijst.</li> </ul>
Inzoomen op geselecteerde objecten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selecteer de objecten in de tekening. Als u meerdere objecten wilt selecteren, houdt u <b>Ctrl</b>.</li> <li>2. Klik met de rechtermuisknop en selecteer <b>Zoomen</b> --&gt; <b>Zoom selectie</b>.</li> </ol> <p><b>Shift+spatie</b> is de standaard snelkoppeling voor het commando <b>Zoom selectie</b>.</p> <p>U kunt ook naar <b>Snel starten</b> gaan, <b>Zoom selectie</b> intypen en het commando uit de lijst selecteren.</p> <p><b>Zoom selectie</b> werkt voor alle tekeningobjecten die u binnen en buiten de tekeningaanziichten selecteert en ook voor geselecteerde vensters.</p> <p><b>Zoom selectie</b> werkt ook voor templates.</p>

Taak	Actie
Het oorspronkelijke zoomniveau herstellen	<p>U kunt het volgende doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer <b>Zoomen</b> --&gt; <b>Zoom origineel</b>.</li> <li>• Druk op <b>Home</b> op het toetsenbord.</li> <li>• Ga naar <b>Snel starten</b>, voer <b>Zoom origineel</b> in en selecteer het commando in de lijst.</li> </ul>
Terugkeren naar het vorige zoomniveau	<p>U kunt het volgende doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer <b>Zoomen</b> --&gt; <b>Zoom vorige</b>.</li> <li>• Druk op <b>End</b> op het toetsenbord.</li> <li>• Ga naar <b>Snel starten</b>, voer <b>Zoom vorige</b> in en selecteer het commando in de lijst.</li> </ul>
Een zoomvenster maken	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klik met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer <b>Zoomen</b> --&gt; <b>Zoomvenster maken</b>.</li> <li>2. Klik op een starthoek voor het zoomvenster en versleep vervolgens de muisaanwijzer om de grootte van het venster in te stellen.</li> </ol> <p>U kunt ook naar <b>Snel starten</b> gaan, <b>Zoomvenster maken</b> invoeren en het commando in de lijst selecteren.</p>

### ***In tekeningen verschuiven***

Taak	Actie
Verschuiven activeren	<p>U kunt het volgende doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op <b>P</b> op het toetsenbord.</li> <li>• Ga naar <b>Snel starten</b>, voer <b>Verschuiven</b> in en selecteer het commando in de lijst.</li> </ul> <p>In een geopende tekening verplaatst het commando <b>Verschuiven</b> de hele tekening. De aanwijzer wordt</p>

Taak	Actie
	<p>gewijzigd in een handje. Klik en versleep de muis om de tekening ergens binnen het venster te verplaatsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op <b>Esc</b> om het verschuiven uit te schakelen.</li> </ul>
<p>Verschuiven met de middelste muisknop inschakelen</p>	<p>U kunt het volgende doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer <b>Bestand</b> --&gt; <b>Instellingen</b> --&gt; <b>Verschuiven met middelste muisknop</b>.</li> <li>• Druk op <b>Shift+M</b> op het toetsen bord.</li> <li>• Ga naar <b>Snel starten</b>, voer <b>Verschuiven met middelste muisknop in-/uitschakelen</b> in en selecteer het commando in de lijst.</li> </ul> <p>Als het verschuiven met de middelste muisknop is ingeschakeld, wordt de tekst <b>Verschuiven</b> onderaan het Tekla Structures-venster weergegeven. Houd de middelste muisknop ingedrukt en sleep het tekening ergens binnen het venster.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u het verschuiven met de middelste muisknop wilt uitschakelen, schakelt u het selectievakje <b>Verschuiven met middelste muisknop</b> uit of drukt u nogmaals op <b>Shift+M</b>.</li> </ul>

## Kleuren in tekeningen

Er zijn drie basiskleurmodi voor lijnkleuren in tekeningen: **Zwart en wit**, **Grijswaarden** en **Kleur**. Tekeningen zijn standaard zwart-wit.

Naast de drie basiskleurmodi kunt u een zwarte achtergrond en gekleurde lijnen in tekeningen gebruiken (variabele XS\_BLACK\_DRAWING\_BACKGROUND).

Naast de werkelijke kleuren kunt u [een speciale kleur opgeven \(pagina 71\)](#) die bij het afdrukken niet naar zwart wordt geconverteerd.

U kunt de [lijndikte van verschillende kleuren \(pagina 663\)](#) op het **Lijn eigenschappen**-tabblad in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken**




















































wijzigen. Deze instelling is van invloed op de lijndikte in afdrukken en ook de lijndikte op het scherm in de kleurmodus zwart en wit. Als u ook de geselecteerde lijndiktes op het scherm in de modi kleur en grijswaarden wilt weergeven, gaat u naar **Bestand** --> **Instellingen** en selecteert u **Lijnbreedten printer**.







### Kleuren en grijze schaduwen

In de onderstaande tabel worden de basiskleuren weergegeven die in Tekla Structures-tekeningen beschikbaar zijn en wordt aangegeven hoe de verschillende kleuren in zwart-wit tekeningen en in grijstinttekeningen worden weergegeven. De corresponderende pen diktes die naar de lijndikte in de afgedrukte tekeningen verwijzen, worden in de kolom **Pen** 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.

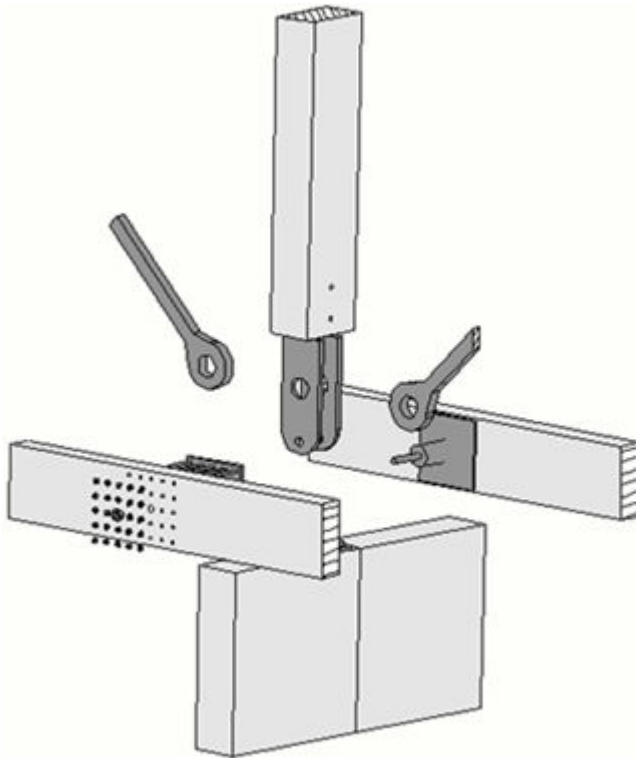
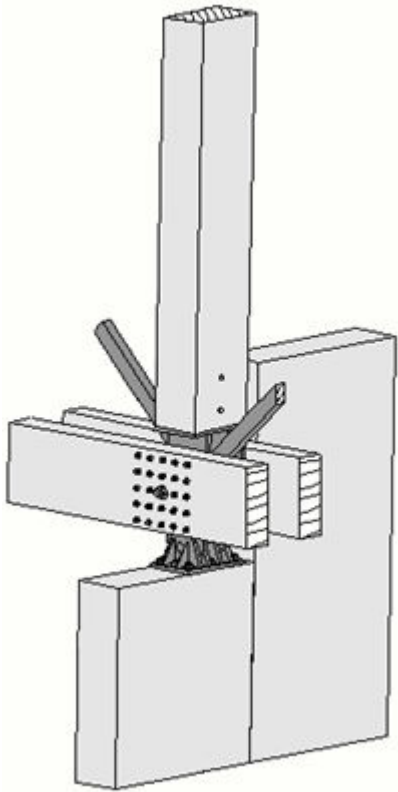
U kunt de kleur van een lijn in de onderdeeleigenschappen en vormeigenschappen selecteren.

Naam	Pen	Tekla Structures-kleur	Zwart en wit	Grijswaarde	Lichtheid
Onzichtbaar	9				Onzichtbaar
Zwart	7				0%
Rood	1				0%
Groen	3				0%
Blauw	5				0%
Cyaan	4				0%
Geel	2				0%
Magenta	6				0%
Bruin	15				30%
Donkergroen	110				50%
Donkerblauw	141				70%
Blauwgroen	111				90%
Oranje	31				100% wit
Grijs	8				60%
Grijs 30	251				30%
Grijs 50	252				50%
Grijs 70	253				70%

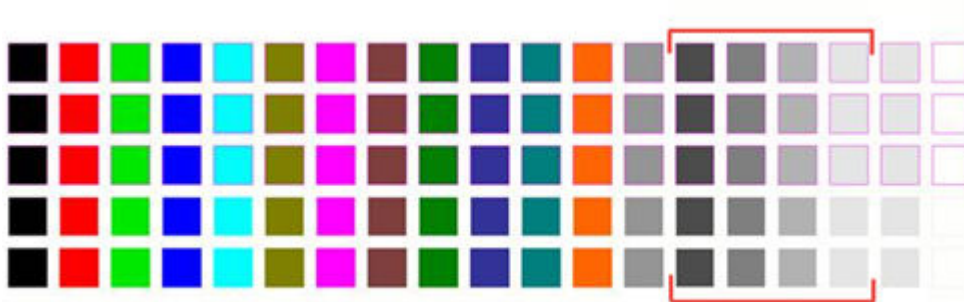
Naam	Pen	Tekla Structures -kleur	Zwart en wit	Grijswaard e	Lichtheid
Grijs 90	254				90%
Speciaal	-				-

### Kleuren in tekeningarceringen

U kunt de kleur voor een arcering in onderdeel- en vormeigenschappen op het tabblad **Vullen** selecteren nadat u een type vulling in de lijst **Type** hebt geselecteerd.



De echte grijstinten zijn in de onderstaande afbeelding met rood gemarkeerd.



De grijswaarden (130 - 133) zijn ook beschikbaar voor automatische arceringen.

### Raadpleeg ook

[Tekeningkleur wijzigen \(pagina 68\)](#)

[Naar een .pdf-bestand, plotbestand \(.plt\) of printer afdrukken \(pagina 663\)](#)

### ***Tekeningkleur wijzigen***

U kunt de kleur van de tekeningen wijzigen.

1. Open een tekening.
2. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** en selecteer **Zwart en wit, Grijswaarden** of **Kleur**.

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

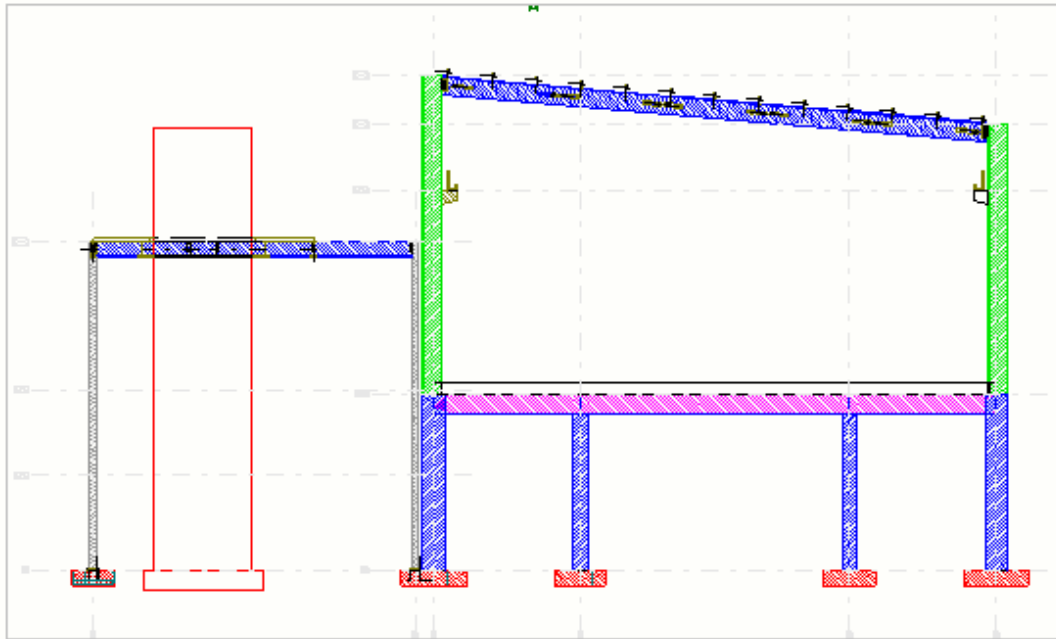
Let wel dat de kleurmodus van de tekening niet van invloed is op de kleuren in de afdrukken. u kunt de afdruk kleur in het **Tekeningen afdrukken**-dialoogvenster selecteren.

### **Voorbeeld van kleurmodus**

In de **Kleur**-modus worden standaard geen verschillende lijndiktes weergegeven. Om de lijndiktes weer te geven die in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** op het scherm zijn gedefinieerd, gaat u naar **Bestand** --> **Instellingen** en selecteert u **Lijnbreedten printer**.

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



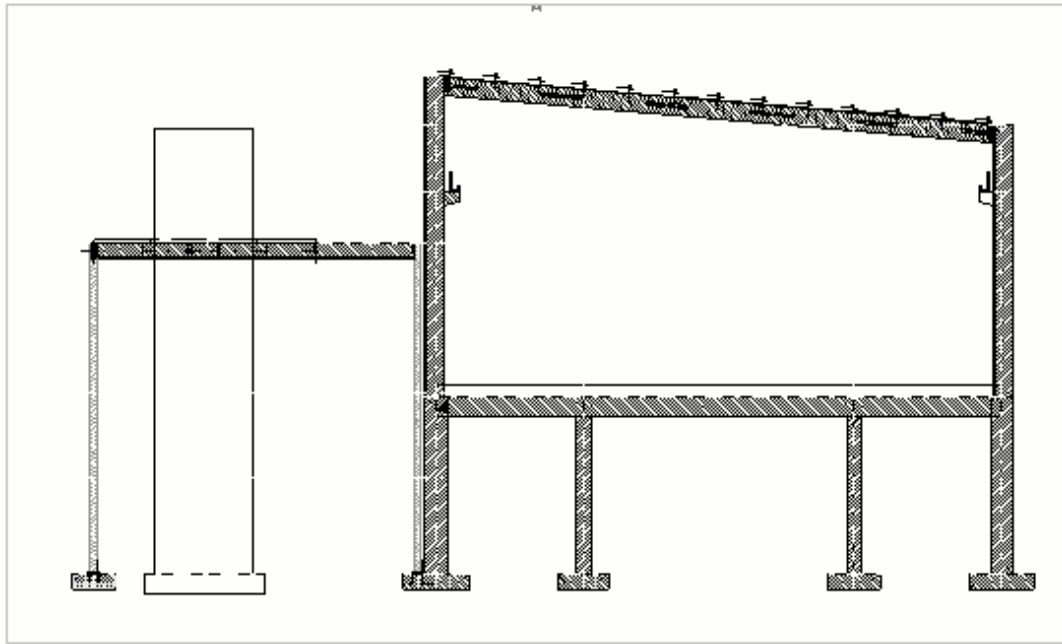


### Voorbeeld van de grijswaardenmodus

In de **Grijswaarden**-modus worden de kleuren 1 tot en met 7 (zwart, rood, groen, blauw, cyaan, geel, magenta) zwart weergegeven en de kleuren 8 tot en met 14 (bruin, donkergroen, donkerblauw, blauw-groen, oranje, grijs) worden in verschillende grijs tinten weergegeven. Hieronder ziet u een voorbeeld van een grijswaardentekening.

In de **Grijswaarden**-modus worden standaard geen verschillende lijndiktes weergegeven. Om de lijndiktes weer te geven die in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** op het scherm zijn gedefinieerd, gaat u naar **Bestand --> Instellingen** en selecteert u **Lijnbreedten printer**.

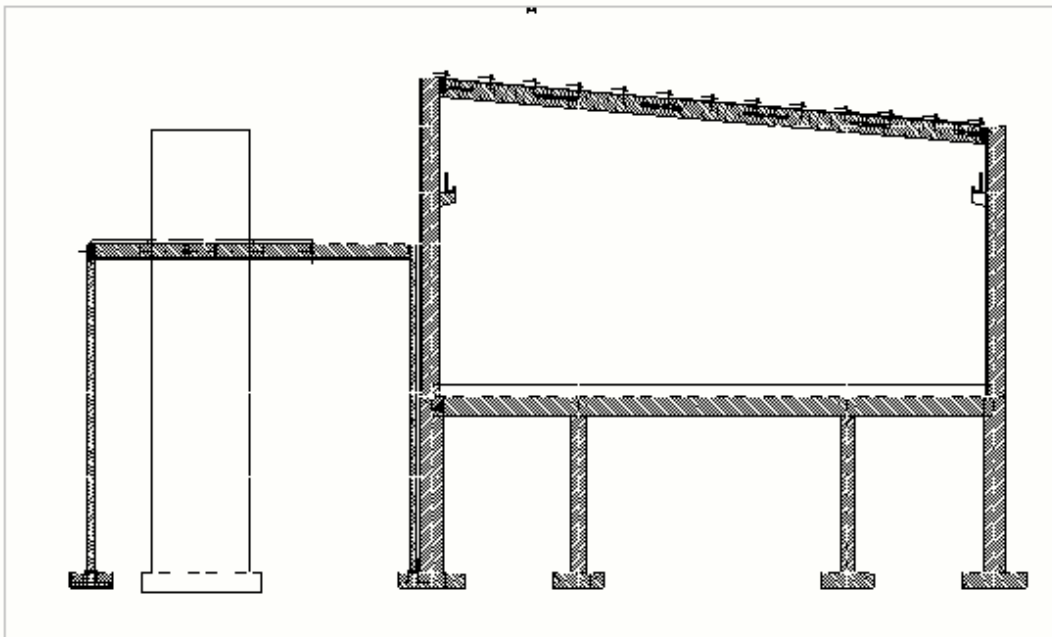
Hieronder ziet u een voorbeeld van een tekening in de **Grijswaarden**-modus.



### Voorbeeld van de zwart en wit-modus

In de **Zwart en wit**-modus worden standaard verschillende lijn diktes weergegeven.

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



### Raadpleeg ook

[Kleuren in tekeningen \(pagina 64\)](#)

[Naar een .pdf-bestand, plotbestand \(.plt\) of printer afdrukken \(pagina 663\)](#)

### ***Een speciale kleur in tekeningen specificeren***

U kunt een speciale kleur definiëren die bij het afdrukken niet naar zwart wordt geconverteerd. Deze kleur wordt ofwel als kleur ofwel als grijswaarde afgedrukt, dit is afhankelijk van de geselecteerde printerinstellingen. De speciale kleur wordt met RGB-waarden (Rood Groen Blauw) op een schaal van 0 tot 255 gedefinieerd. De speciale kleur wordt als een arcering op schetsobjecten toegepast.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Variabelen** en ga naar de categorie **Arceren**.
  2. Definieer de kleur met de volgende variabelen:
    - XS\_HATCH\_SPECIAL\_COLOR\_R
    - XS\_HATCH\_SPECIAL\_COLOR\_G
    - XS\_HATCH\_SPECIAL\_COLOR\_B
- De standaardwaarde voor alle bovenstaande geavanceerde opties is 230.  
Hoe kleiner de waarden zijn, hoe donkerder de schaduw is.
3. Klik op **OK** of **Toepassen**.
  4. Open een tekening.
  5. Dubbelklik in een tekeningobject om objecteigenschappen te openen. Klik bijvoorbeeld op een gebouwobject of een rechthoek.
  6. Selecteer een vullingtype.
  7. Selecteer de vulkleur **Grijstinten**.
  8. Klik op **Wijzigen**.

Het object dat u nu hebt geselecteerd, gebruikt de kleur die u hebt opgegeven.

## **2.2 Tekeningobjecten, aanzichten en opmaak**

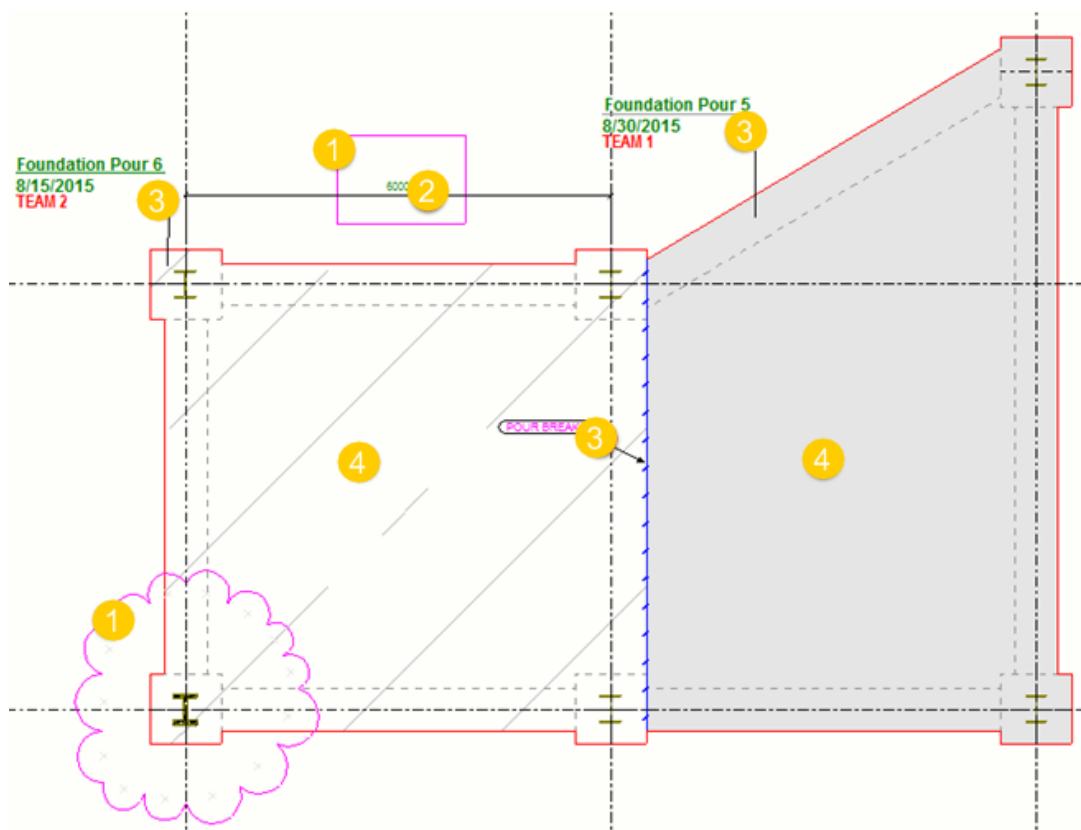
*Tekeningobjecten* zijn georganiseerd in *tekeningaanzichten*, die in de geselecteerde *tekeningopmaak* worden geplaatst volgens de geselecteerde instellingen.

### **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 \(pagina 413\)](#): onderdelen, bouten, lassen, afwerkingen, wapeningsstaven, oppervlakten, etc.
- [Associatieve toegevoegde objecten \(pagina 303\)](#): maatlijnen, labels, associatieve opmerkingen.
- [Onafhankelijke toegevoegde objecten \(pagina 303\)](#): objecten die niet aan het model zijn gekoppeld: tekst, .rtf-bestanden, symbolen, koppelingen, hyperlinks, DWG-/DXF-bestanden en referentiemodellen. Deze objecten worden associatief als ze associativiteitspunten hebben, bijvoorbeeld als ze aan gebouwobjecten worden gekoppeld.
- [Schetsobjecten \(pagina 389\)](#): 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

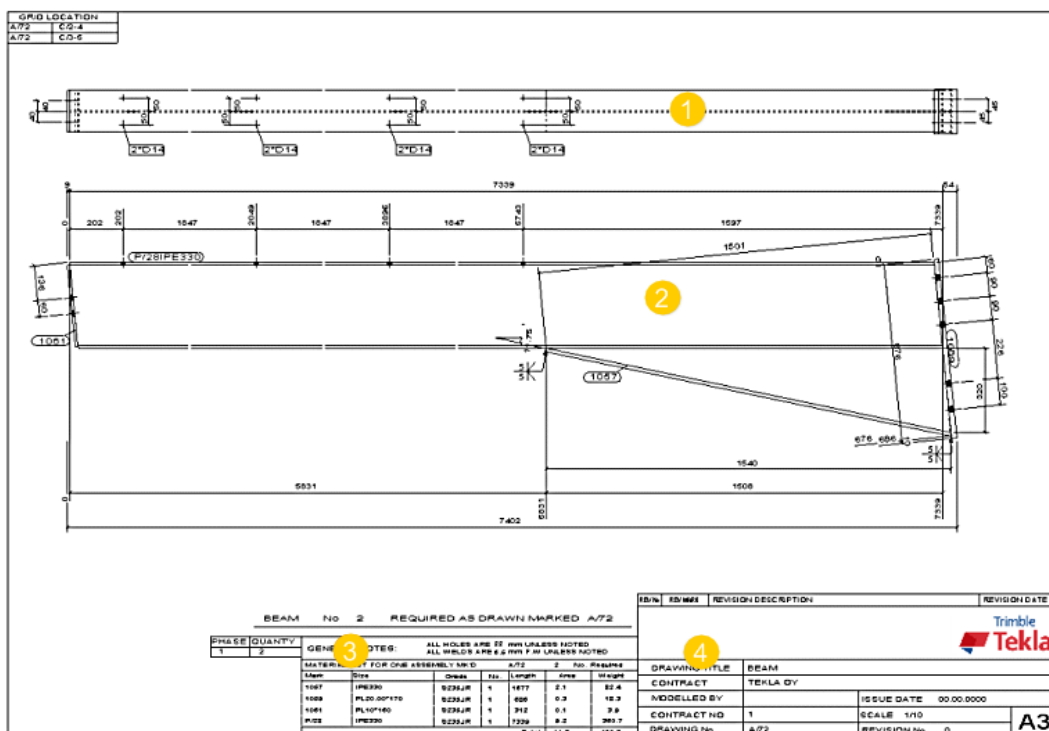
(3) Labels, associatieve opmerkingen

(4) Gebouwobjecten

### Tekeningaanzichten en opmaken

- **Tekeningvensters (pagina 191)** 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 717)** 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 tabellen worden afgeleid uit de modelgegevens. Tekla Structures heeft een bereik van vooraf gedefinieerde opmaken en u kunt ook uw eigen opmaken maken. 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 754)** in het **Maken aanzicht** paneel.

- (2) Vooraanzicht van een onderdeel. Hier hebt u geselecteerd [om het vooraanzicht op te nemen \(pagina 754\)](#) in het **Maken aanzicht** paneel.
- (3) Materiaallijst. Dit wordt gedefinieerd in uw [tekeningopmaak \(pagina 719\)](#).
- (4) Titelblok van de tekening. Dit wordt gedefinieerd in uw [tekeningopmaak \(pagina 719\)](#).

## 2.3 Hoe houdt u uw tekeningen up-to-date?

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

---

**ATTENTIE** Wanneer u een nieuwere versie van Tekla Structures gaat gebruiken, kunt u problemen krijgen wanneer u tekeningen bijwerkt die gemaakt zijn met de oudere versie. Wij raden u aan om tekeningen waaraan u al bent begonnen, met de oudere versie te voltooien 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, zoals het materiaal en de klasse, wijzigen.
- 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 worden, als u het model hebt gewijzigd en naar de **Documentmanager** gaat om tekeningen te openen, de verouderde tekeningen in Tekla Structures gemarkeerd en moet u de tekeningen bijwerken voordat u ze kunt 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 een tekeningen, wanneer het hergenereren nodig is en hoe de tekeningen worden genummerd.

[Tekeningen bijwerken wanneer het model wijzigt \(pagina 634\)](#)

[Opnieuw maken van tekeningen \(pagina 93\)](#)

## 2.4 Verschillende niveaus van instellen en tekeningeigenschappen wijzigen

U kunt in Tekla Structures tekeningen en tekeningeigenschappen op verschillende niveaus instellen en wijzigen, afhankelijk van hoe permanent en uitgebreid wijzigingen nodig zijn. U kunt tekeningen op tekening-, aanzicht- en objectniveau wijzigen.

### Onderdeel-, merk- en betontekeningen

- U kunt op het hoogste niveau tekeningeigenschappen op *tekeningniveau* definiëren:
  - De tekeningspecifieke eigenschappen die u in het dialoogvenster **Tekeningeigenschappen** definieert, zijn op de hele tekening van toepassing: gebruikersattributen voor de tekening, startnummer/-letter van het detailvenster, tekeningspecifieke doorsnede-instellingen, enkele tekeningspecifieke aanzichtattributen, tekeningtitels en tekeningopmaakinstellingen.
  - Op tekeningniveau kunt u ook de aanzichten selecteren die u wilt maken en aanzichten, bemating, beveiliging, gebouwobjecten en labelinstellingen **afzonderlijk voor elk aanzicht** instellen door verder naar **Aanzichteigenschappen** voor het geselecteerde aanzicht te gaan. U kunt bijvoorbeeld definiëren dat alle labels in het bovenaanzicht een blauw kader hebben of dat laslabels in een vooraanzicht worden weergegeven. Het is erg belangrijk om het eigenschappenbestand op aanzichtniveau in het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** op te slaan om de gewenste aanzichteigenschappen te kunnen koppelen aan de aanzichten die u maakt.
  - U kunt de eigenschappen op tekeningniveau wijzigen voordat u de tekening maakt en deze ook in de gemaakte tekening wijzigen.
- U kunt tekeningeigenschappen ook in onderdeel-, merk- en betontekeningen op *aanzichtniveau* wijzigen:
  - Dubbelklik in een geopende tekening op een aanzichtkader om het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** te openen.
  - Wijzig een objecteigenschap. De wijzigingen vinden alleen plaats in de aanzichten die u in een geopende tekening hebt geselecteerd.
  - De objecteigenschappen wijzigen in alle objecten van het betreffende type in de geselecteerde aanzichten. Als u bijvoorbeeld de labellijnkleur wijzigt, wijzigt de labellijn in alle labels in de geselecteerde aanzichten.
- Ten slotte kunt u tekeningeigenschappen op *objectniveau* wijzigen:
  - Dubbelklik in een geopende tekening op een object, waardoor er objectspecifieke eigenschappen worden geopend.
  - Eigenschappen wijzigen alleen voor de geselecteerde objecten. U kunt u meerdere objecten selecteren en de eigenschappen in alle wijzigen.

- De eigenschappen die op objectniveau zijn gewijzigd, worden niet langer beïnvloed door wijzigingen van eigenschappen op hogere niveaus.

## Overzichttekeningen

- Op het hoogste niveau kunt u overzichttekeningseigenschappen op *tekeningniveau* in **Tekeningeigenschappen** en de subdialoogvensters wijzigen:
  - Zo kunt u de eigenschappen van alle gebouwobjecten, beveiligde gebieden, labels, maatlijnen en aanzichten in de tekening tegelijk wijzigen. U kunt bijvoorbeeld definiëren dat alle labels een blauw kader hebben.
  - U kunt de tekeningeigenschappen voordat u de tekening maakt en deze ook in de gemaakte tekening wijzigen.
  - De objecteigenschappen wijzigen in alle aanzichten en objecten in de tekening, met uitzondering van nieuwe aanzichten die u maakt nadat de tekening is gemaakt.
- U kunt overzichttekeningseigenschappen ook op *aanzichtniveau* wijzigen:
  - Dubbelklik in een geopende tekening op een aanzichtkader om het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** te openen.
  - De wijzigingen worden alleen doorgevoerd in de aanzichten die u in een geopende tekening hebt geselecteerd.
  - De objecteigenschappen wijzigen in alle objecten van het betreffende type in de geselecteerde aanzichten. Als u bijvoorbeeld de labellijnkleur wijzigt, wijzigt de labellijn in alle labels in de geselecteerde aanzichten.
- Ten slotte kunt u tekeningeigenschappen op *objectniveau* wijzigen:
  - Dubbelklik in een geopende tekening op een object, waardoor er objectspecifieke eigenschappen worden geopend.
  - Eigenschappen alleen wijzigen voor de geselecteerde objecten.
  - De eigenschappen die op objectniveau zijn gewijzigd, worden niet langer beïnvloed door wijzigingen van eigenschappen op hogere niveaus.

## Gedetailleerde objectniveau-eigenschappen

Door de instellingen van objecteigenschappen op te slaan en met tekening- of aanzichtfilters en tekeningobjecttypen in *gedetailleerde objectniveau-instellingen* te combineren, kunt u de eigenschappen op objectniveau ook op tekening- en aanzichtniveau toepassen. Gedetailleerde objectniveau-eigenschappen op tekeningniveau zijn alleen in overzichttekeningen beschikbaar. Objectniveau-instellingen vormen een belangrijk hulpmiddel: u kunt hetzelfde eigenschappenbestand voor het maken van tekeningen gebruiken en snel van een specifieke eigenschap wijzigen voordat u tekeningen maakt, bijvoorbeeld de kleur van de wapening of de vorm van een labelkader. De objectniveau-



instellingen overschrijven de eigenschapsinstellingen in de aanzicht- en tekeningeigenschappen. Wijzigingen in de op tekeningniveau toegepaste instellingen op objectniveau worden in de instellingen op het aanzichtniveau overgenomen als er op het aanzichtniveau geen objectniveau-instellingen zijn opgegeven. Als u objectniveau-instellingen op aanzichtniveau toepast, overschrijven deze de instellingen op tekeningniveau.

### Aanbevolen workflow

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

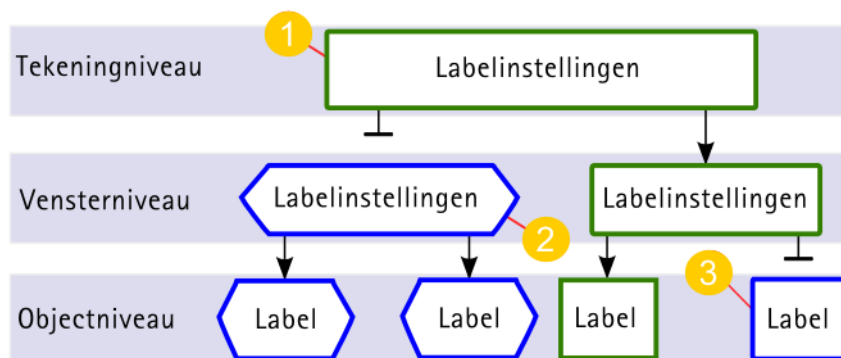
1. Stel uw tekening en automatische tekeningaanzichteigenschappen zo dicht mogelijk in bij wat u wilt door dit eerst op het tekeningniveau te proberen.
2. Wijzig vervolgens alles wat verder op aanzichtniveau nog moet worden gewijzigd.
3. Als er uiteindelijk opschoning nodig is, kunt u wijzigingen op 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 eenmaal eigenschappen op aanzichtniveau wijzigt, moet u niet naar de eigenschappen op tekeningniveau gaan en daar de tekeningeigenschappen wijzigen. Dit komt doordat u nadat u een instelling op één niveau hebt gewijzigd, het wijzigen van dezelfde instelling op het bovenliggende niveau voor sommige instellingen de wijzigingen die u zojuist hebt aangebracht, teniet kan doen.

### Voorbeeldworkflow in een overzichttekening

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



1. U wijzigt de kleur en vorm van het labelkader voor de gehele tekening op tekeningniveau. De wijzigingen worden doorgevoerd op aanzicht- en objectniveau.

2. U wijzigt de kleur en vorm van het labelkader in de geselecteerde aanzichten. De wijzigingen gelden alleen 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 voor bepaalde aanzichten, overschrijven de wijzigingen op tekeningniveau de wijzigingen op aanzichtniveau in alle aanzichten. Aanzichtinstellingen gedragen zich anders: ze worden niet overschreven. De aanzichtschaal blijft bijvoorbeeld zoals u die voor afzonderlijke aanzichten hebt opgegeven.

3. U wijzigt de kleur en vorm van het labelkader in de geselecteerde labels. De eigenschappen worden nergens anders gewijzigd. 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 hebt gewijzigd.

Klik voor meer informatie op de volgende koppelingen:

[Automatische tekeningeigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen \(pagina 78\)](#)

[Tekeningeigenschappen van een bestaande tekening wijzigen \(pagina 81\)](#)

[Tekeningeigenschappen op aanzichtniveau wijzigen \(pagina 80\)](#)

[Tekeningobjecteigenschappen wijzigen \(pagina 82\)](#)

[Gedetailleerde objectniveau-instellingen \(pagina 83\)](#)

[Hoe Tekla Structures tekeningeigenschappen bij het maken van een tekening toepast \(pagina 92\)](#)

[Opnieuw maken van tekeningen \(pagina 93\)](#)

## 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 indien mogelijk de tekeningeigenschappen die meest lijken op degene die u nodig hebt door een eigenschappenbestand in de lijst aan de bovenzijde te selecteren.


In overzichttekeningeigenschappen 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 variabele wijzigt.
- b. Als u 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. Als u de instellingen op aanzichtniveau wilt aanpassen (aanzichten, filters, beveiligde gebieden, maatlijnen, labels en objecten), klikt u op **Maken aanzicht**, selecteert u het gewenste aanzicht en aanzichteigenschappenbestand en klikt u vervolgens op **Aanzichteigenschappen**.
- d. Wijzig indien nodig de eigenschappen voor het geselecteerde aanzicht.
- e. Als u bijvoorbeeld onderdeeleigenschappen 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.
- 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.

### Overzichtstekeningen:

- a. Schakel alle selectievakjes uit door op de aan/uitknop aan de onderzijde  te klikken en selecteer alleen de selectievakjes 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 in elke subdialoogvenster waarin u de eigenschappen hebt gewijzigd op **OK** om de wijzigingen op te slaan en naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
  - d. Als u bijvoorbeeld onderdeeleigenschappen voor toekomstig gebruik wilt opslaan, geeft u in het vak **Opslaan als** een unieke naam aan de eigenschappen en klikt u op **Opslaan als**. U mag geen spaties of speciale tekens in de naam opnemen.
4. Klik op **OK** 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 naam van het eigenschappenbestand 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 overzichtstekeningeigenschappen klikt u op **Opslaan als**.

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

### Tekeningeigenschappen op aanzichtniveau wijzigen

U kunt de tekeningeigenschappen op aanzichtniveau wijzigen nadat u de tekening hebt gemaakt. De meeste eigenschappen die een onderdeel-, merken- en betontekening hebben, worden voor elk van de tekeningaanzichten apart al vóór het maken van een tekening in de automatische tekeningeigenschappen opgegeven. Overzichtstekeningen 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 \(pagina 1006\)](#).

1. Open de tekening.
2. Dubbelklik op een tekeningaanzichtkader om het dialoogvenster met eigenschappen van het tekeningaanzichten te openen.
3. De selectievakjes in de optiestructuur zijn standaard uitgeschakeld. Als u een eigenschap aanraakt door bijvoorbeeld een optie in het venster te selecteren, voegt Tekla Structures een vinkje aan het selectievakje naast de optie in de optiestructuur toe.
4. Breng de nodige wijzigingen aan.
5. Klik op **Wijzigen** wanneer u klaar bent met de wijzigingen.

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

---

**OPMERKING** Door sommige wijzigingen wordt het opnieuw genereren van de tekening noodzakelijk. Raadpleeg voor meer informatie [Opnieuw maken van tekeningen \(pagina 93\)](#).

---

## Raadpleeg ook

[Tekeningeigenschappen van een bestaande tekening wijzigen \(pagina 81\)](#)

## Tekeningeigenschappen van een bestaande tekening wijzigen


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

1. Open de tekening
2. Dubbelklik op de tekeningachtergrond om deze te openen.
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 variabele wijzigt.
- b. Als u de instellingen op aanzichtniveau wilt aanpassen (aanzichten, filters, beveiligde gebieden, maatlijnen, labels en objecten), klikt u op **Maken aanzicht**, selecteert u het gewenste aanzicht en aanzichteigenschappenbestand en klikt u 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 selecteer alleen de selectievakjes voor de opties die u wilt wijzigen.
  - b. Doorloop de verschillende opties in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen en breng de noodzakelijke wijzigingen aan.
  - c. Klik in elke subdialoogvenster waarin u de eigenschappen hebt gewijzigd op **OK** 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** Door sommige wijzigingen wordt het opnieuw genereren van de tekening noodzakelijk. Raadpleeg voor meer informatie [Opnieuw maken van tekeningen \(pagina 93\)](#).

---

**TIP** U kunt de eigenschappen van de verschillende tekeningen ook wijzigen door deze in de **Documentmanager** te selecteren, met de rechtermuisknop te klikken en **Eigenschappen** te selecteren.

---

### **Raadpleeg ook**

[Tekeningeigenschappen op aanzichtniveau wijzigen \(pagina 80\)](#)

[Automatische tekeningeigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen \(pagina 78\)](#)

## **Tekeningobjecteigenschappen wijzigen**

U kunt de eigenschappen van de objecten in de tekeningen zoals onderdelen, labels, bouten en lassen wijzigen en de bestanden met objecteigenschappen voor later gebruik opslaan.

1. Open een tekening.
2. Dubbelklik op het object dat u wilt wijzigen.  
Dubbelklik bijvoorbeeld op een onderdeel of een bout of een wapeningsstaaf.
3. Wijzig de gewenste eigenschappen.
4. Geef een nieuwe naam aan het eigenschappenbestand en sla het bestand op.  
U mag geen spaties of speciale tekens in de namen voor eigenschappenbestanden opnemen.
5. Als u de wijzigingen in het object wilt toepassen, klikt u op **Wijzigen**.

U hebt nu een nieuw bestand met objecteigenschappen. U kunt de eigenschappen in dit bestand in andere tekeningobjecten laden, in dit geval onderdelen. U kunt de bestanden met objecteigenschappen ook met filters gebruiken om gedetailleerde objectniveau-instellingen toe te passen.

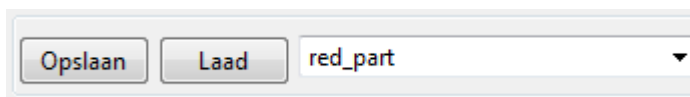
### **Raadpleeg ook**

[Opgeslagen tekeningobjecteigenschappen laden \(pagina 82\)](#)

## **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. Dubbelklik op het tekeningobject dat u wilt wijzigen. Dubbelklik bijvoorbeeld op een onderdeel.
3. Selecteer het gewenste bestand met objecteigenschappen in de lijst naast de knop **Laad** en klik op **Laad**.



4. Klik op **Wijzigen**.

Tekla Structures wijzigt het tekeningobject op basis van de instellingen in het geladen bestand met objecteigenschappen.

### **Raadpleeg ook**

[Tekeningobjecteigenschappen wijzigen \(pagina 82\)](#)

## **Gedetailleerde objectniveau-instellingen**

Naast het definiëren van automatische eigenschappen voor tekeninglabels en objecteigenschappen, kunt u ook een speciale weergave voor labels en gebouwobjecten in tekeningen instellen en deze gedetailleerde objectniveau-instellingen voor specifieke doeleinden gebruiken. U kunt bijvoorbeeld definiëren dat alle kolommen in een bepaalde overzichttekening in een specifieke kleur worden weergegeven en in alle andere overzichttekeningen in de standaard onderdeelkleur.

Als u de gedetailleerde objectniveau-instellingen wilt maken, moet u eerst de onderdeeleeigenschappen en filters definiëren. Stel in onderdeeleeigenschappen bijvoorbeeld de onderdeelkleur in op blauw en sla de eigenschappen op.

Als u gedetailleerde objecteninstellingen wilt maken, moet u het volgende hebben:

- Een filter dat de objecten selecteert die u wilt beïnvloeden
- Objecteigenschappen die u op de objecten wilt toepassen

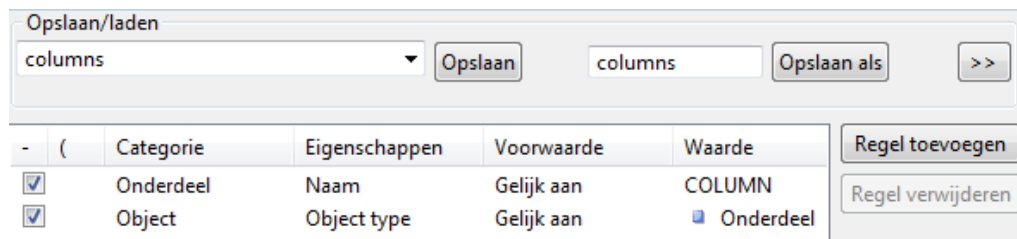
### ***Gedetailleerde objectniveau-instellingen in een overzichttekening maken***

U maakt als volgt gedetailleerde objectniveau-instellingen op tekeningniveau in overzichttekeningen:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** -- > **Overzichttekening** .

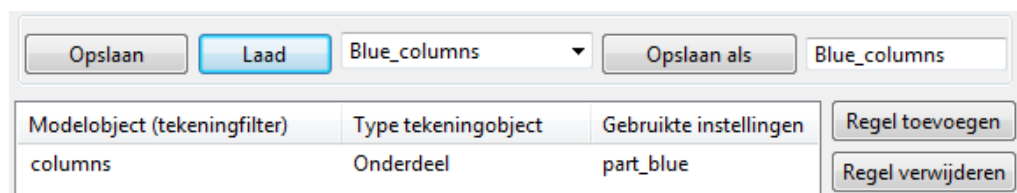
- Klik op **Onderdeel** en maak onderdeeleeigenschappen die het objectuiterlijk definiëren dat u wilt.
- Sla de onderdeeleeigenschappen op door een unieke naam in het vak naast de knop **Opslaan als** in te voeren en op de knop te klikken.
- Klik op **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.
- Klik in het dialoogvenster van de tekeningeigenschappen op **Filter** en maak een tekeningfilter waarmee u de objecten selecteert waarvoor u een speciale weergave wilt hebben.

Maak bijvoorbeeld een filter waarmee kolommen worden geselecteerd.



- Sla het filter op door er een naam voor in te voeren en klik op **Opslaan als**.
- Klik op **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.
- Klik in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen op **Instellingen bewerken....**
- Klik in het dialoogvenster **Instellingen op objectniveau voor overzichttekening** op **Regel toevoegen** en selecteer de te gebruiken filters, de te gebruiken tekeningobjecttypen en de te gebruiken tekeningobjecteigenschappen.

Hierdoor combineert u de instellingen voor filter, objecttype en objecteigenschappen in gedetailleerde objectniveau-instellingen.



U kunt in gedetailleerde objectniveau-instellingen meerdere regels toevoegen.

- Geef de objectniveau-instellingen een naam en sla deze op met **Opslaan als**.

U mag geen spaties of speciale tekens in de naam opnemen.



11. Klik op **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.

Nu hebt u nieuwe gedetailleerde objectniveau-instellingen die op een tekening kunnen worden toegepast.

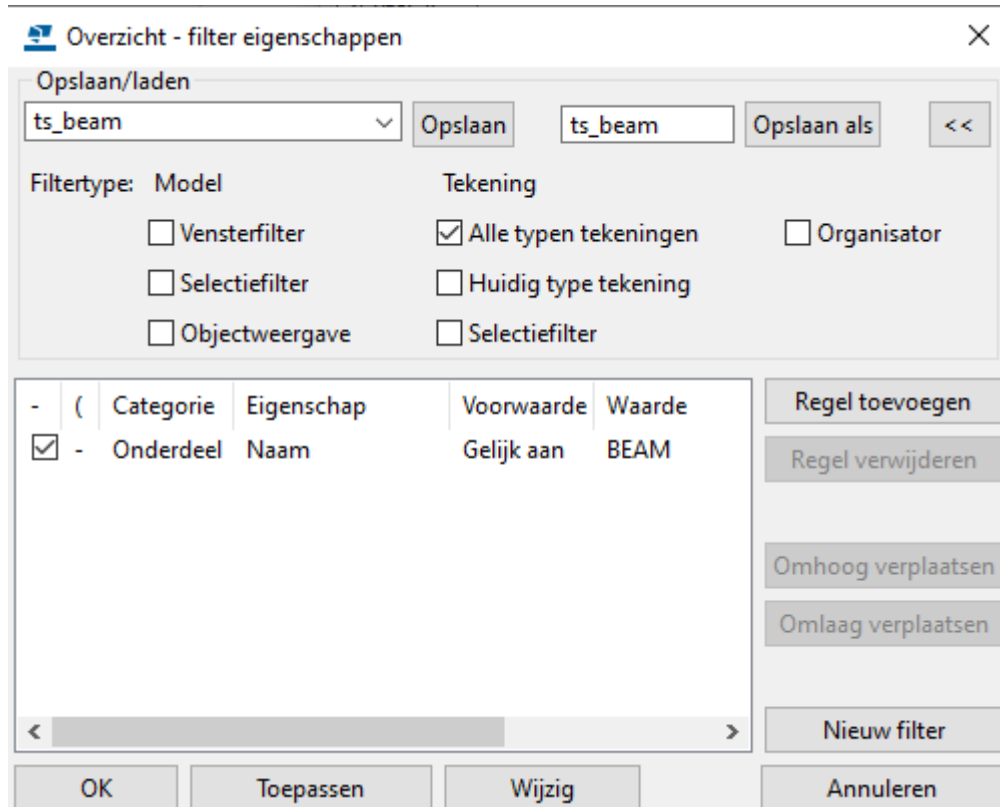
***Voorbeeld: Gedetailleerde objectniveau-instellingen op tekeningniveau in een overzichttekening toepassen***

Voordat u dit doet, zijn er tekeningobjecteigenschappen voor liggers, kolommen en windverbanden gemaakt en met unieke namen in het dialoogvenster met onderdeeleigenschappen opgeslagen zodat deze onderdelen verschillende kleuren hebben. Raadpleeg voor meer informatie over het maken van tekeningobjecteigenschappen de bovenstaande instructies.

Eerst maakt u een overzichttekeningfilter, slaat u vervolgens de gedetailleerde objectniveau-instellingen in een instellingenbestand op en past u ten slotte de nieuwe gedetailleerde objectniveau-instellingen op tekeningniveau toe.

In dit voorbeeld gebruikt het filter onderdeelnamen die in het model zijn gedefinieerd, net als in modelleerfilters.

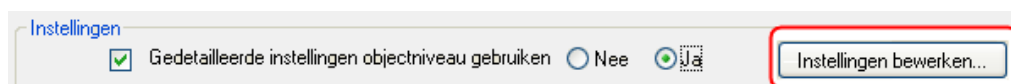
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** -- > **Overzichttekening** .
2. Klik in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen op **Filter**.
3. Maak filters per **Onderdeel - Naam** voor kolom, ligger en windverband en sla de instellingen met verschillende namen op met **Opslaan als**, zoals `ts_column`, `ts_beam` en `ts_brace`.



4. Klik op **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.

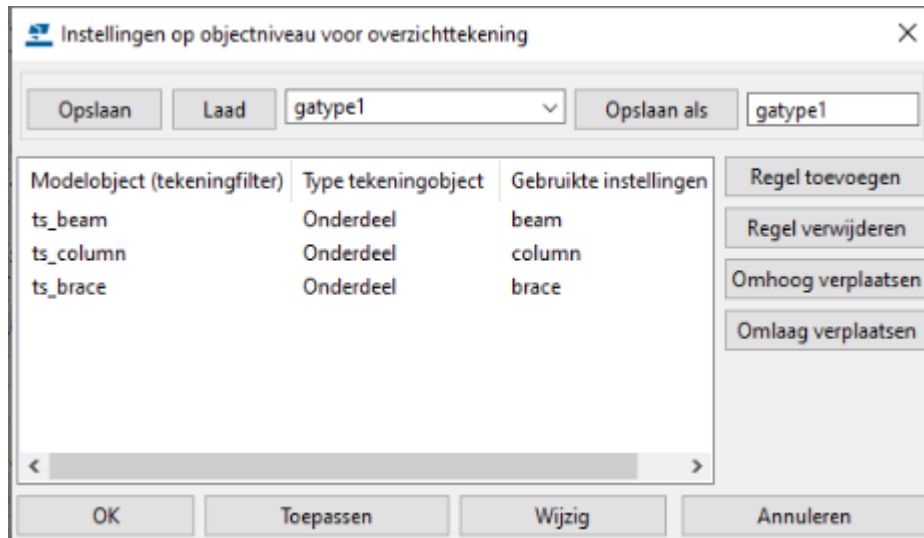
U hebt nu de filters gemaakt die nodig zijn voor het selecteren van de gewenste onderdelen.

5. Klik in het dialoogvenster **Overzichttekening eigenschappen** op **Instellingen bewerken....**



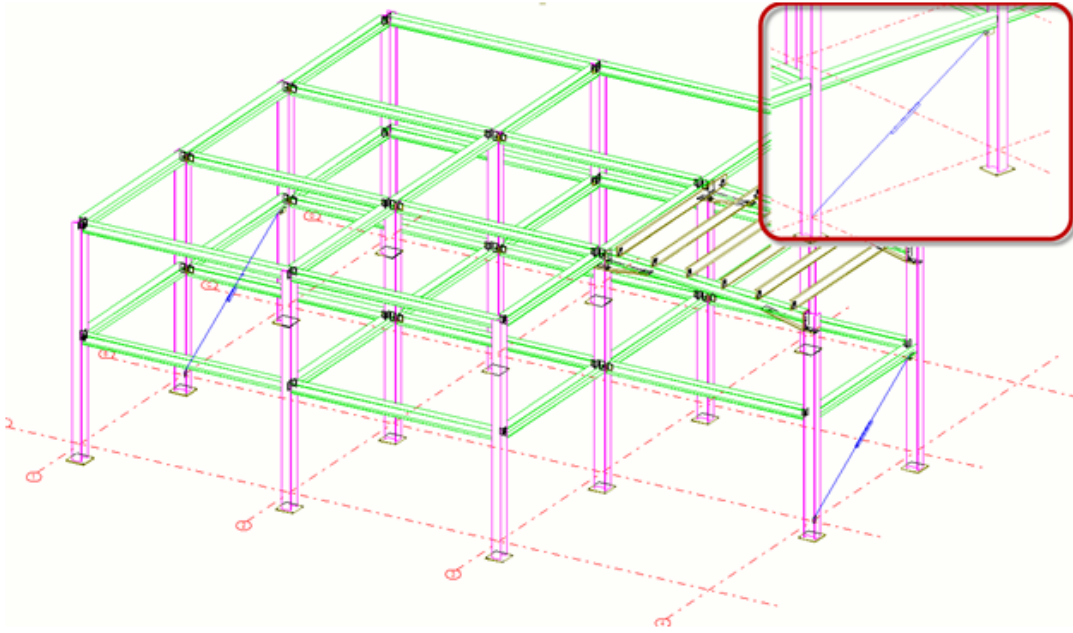
6. Selecteer in het dialoogvenster **Instellingen op objectniveau voor tekening** de te gebruiken filters, de tekeningobjecttypen en de te gebruiken tekeningobjecteigenschappen.
  - a. Klik op **Regel toevoegen** en selecteer `ts_column` als **Modelobject (filter tekeningvenster)**, **Onderdeel** als **Type tekeningobject** en `column` als **Gebruikte instellingen**.
  - b. Klik op **Regel toevoegen** en selecteer `ts_beam` als **Modelobject (filter tekeningvenster)**, **Onderdeel** als **Type tekeningobject** en `beam` als **Gebruikte instellingen**.
  - c. Klik op **Regel toevoegen** en selecteer `ts_brace` als **Modelobject (filter tekeningvenster)**, **Onderdeel** als **Type tekeningobject** en `brace` als **Gebruikte instellingen**.

7. Sla de gedetailleerde objectniveau-instellingen op als `gatype1` met **Opslaan als**.



Dezelfde gedetailleerde objectniveau-instellingen kunnen in andere overzichttekeningen worden gebruikt. U hoeft geen nieuwe te maken.

8. Klik op **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.
9. Open een gemaakte overzichttekening en dubbelklik op de tekeningachtergrond om de tekeningeigenschappen te openen.
10. Klik op **Instellingen bewerken...**
11. Laad de objectniveau-instellingen die u hebt gemaakt (in dit voorbeeld `gatype1`) en klik op **Laad**.
12. Klik op **OK**.
13. Klik op **OK**.
14. Zorg ervoor dat **Gedetailleerde instellingen objectniveau gebruiken** op **Ja** is ingesteld.
15. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in de tekening toe te passen.
16. Bevestig de wijzigingen op gedetailleerd objectniveau door in het berichtvenster **Instellingen op objectniveau zijn gewijzigd**. op **Ja** te klikken.



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

Modelobject (tekeningfilter)	Type tekeningobject	Gebruikte instellingen
test_column_filter	Onderdeel	test_properties

### ***Gedetailleerde objectniveau-instellingen in betontekeningen maken***

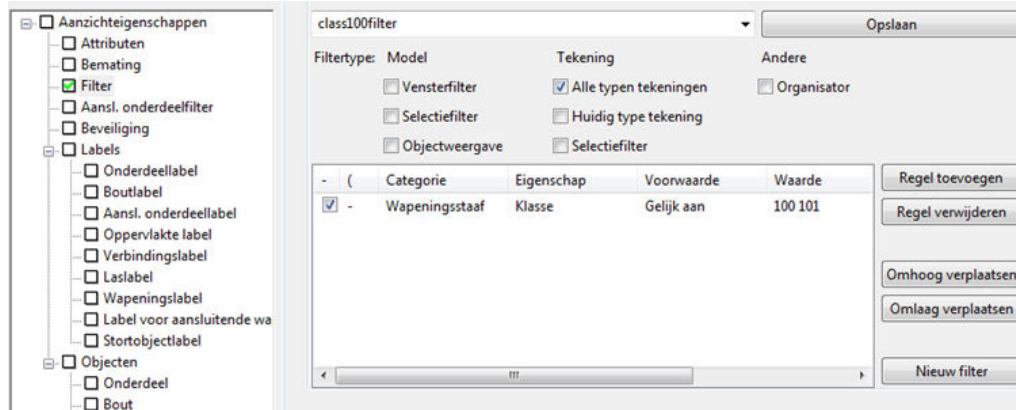
Maak voordat u de gedetailleerde objectniveau-instellingen maakt de onderdeeleigenschappen en de benodigde filters. Stel bijvoorbeeld in de wapeningseigenschappen de kleur in op rood en sla de eigenschappen op. U maakt in onderdeeltekeningen en merktekeningen op dezelfde manier gedetailleerde objectniveau-instellingen.

U maakt als volgt gedetailleerde objectniveau-instellingen op aanzichtniveau:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** -- > **Betontekening** .
2. Klik op **Maken aanzicht** en klik op de knop **Venstereigenschappen**.
3. Klik in de optiestructuur op **Onderdeel** en maak onderdeeleigenschappen die het objectuiterlijk definiëren dat u wilt.
4. Sla de onderdeeleigenschappen op door een unieke naam in het vak naast de knop **Opslaan** in te voeren en op de knop te klikken.

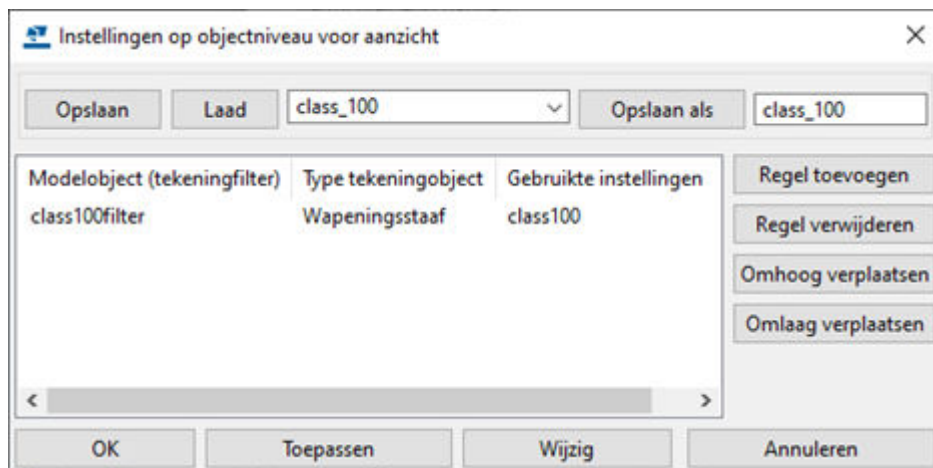
- Klik in de optiestructuur op **Filter** en maak een aanzichtfilter waarmee u de objecten selecteert waarvoor u een speciale weergave wilt hebben.

Maak bijvoorbeeld een filter waarmee wapeningsstaven in klasse 100 en 101 worden geselecteerd.



- Sla het filter op door een naam in het vak bovenaan in te voeren en op **Opslaan** te klikken.
- Klik in de optiestructuur op **Venstereigenschappen** en klik op **Instellingen bewerken....**
- Klik in het dialoogvenster **Instellingen op objectniveau voor aanzicht** op **Regel toevoegen** en selecteer de te gebruiken filters, de te gebruiken tekeningobjecttypen en de te gebruiken tekeningobjecteigenschappen.

Hierdoor combineert u de instellingen voor filter, objecttype en objecteigenschappen in gedetailleerde objectniveau-instellingen.



U kunt meerdere regels toevoegen.

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

U mag geen spaties of speciale tekens in de naam opnemen.

10. Klik op **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.

Nu hebt u nieuwe gedetailleerde objectniveau-instellingen die op een tekening kunnen worden toegepast.

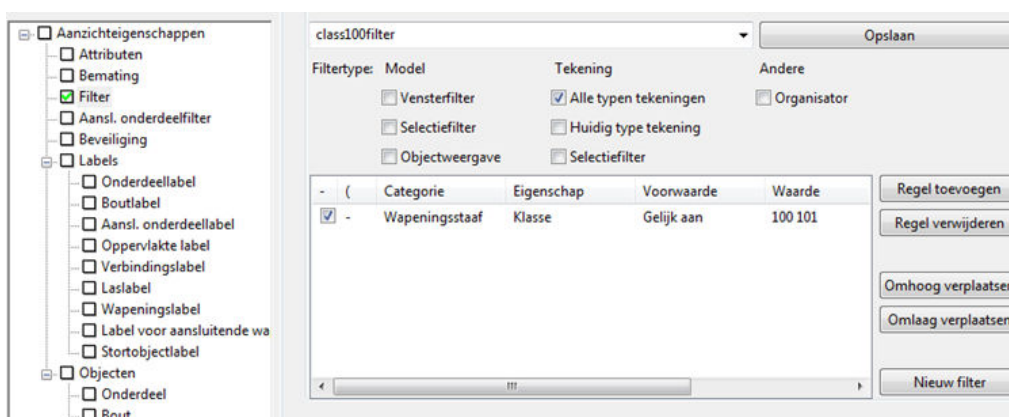
### ***Voorbeeld: gedetailleerde objectniveau-instellingen op aanzichtniveau in een betontekening toepassen***

In dit voorbeeld worden gedetailleerde objectniveau-instellingen voor hijsankers in een betontekening ingesteld.

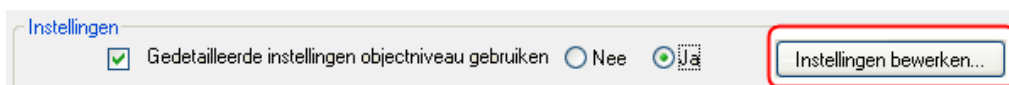
Voordat u dit doet, zijn er tekeningobjecteigenschappen voor hijsankers gemaakt zodat deze verschillende kleuren gebruiken. Raadpleeg voor meer informatie over het maken van tekeningobjecteigenschappen de bovenstaande instructies.

Eerst maakt u een aanzichtfilter voor een betontekening, vervolgens slaat u gedetailleerde objectniveau-instellingen in een instellingenbestand op en ten slotte past u de nieuwe gedetailleerde objectniveau-instellingen in een aanzicht toe.

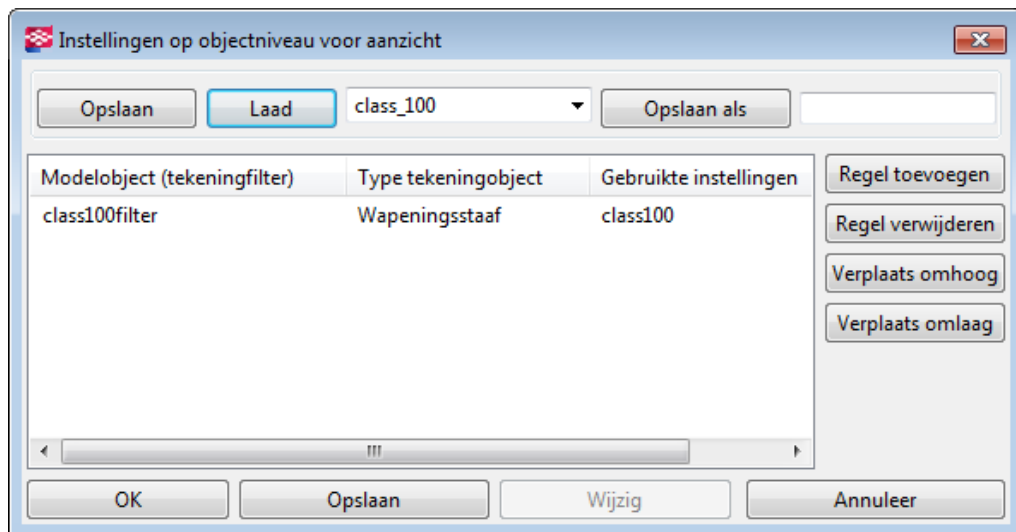
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Betontekening**.
2. Klik op **Maken aanzicht** en klik op de knop **Venstereigenschappen**.
3. Klik in de optiestructuur op **Filter**.



4. Maak een filter op **Wapeningsstaaf - Klasse** en voer waarde 100 101 in.
5. Sla het filter op als `class100filter` en klik op **Opslaan**.  
Nu hebt u het filter dat nodig is voor het selecteren van de wapeningsstaaf.
6. Klik in de optiestructuur op **Venstereigenschappen** en klik op **Instellingen bewerken....**



7. Selecteer in het dialoogvenster **Instellingen op objectniveau voor aanzicht** het te gebruiken filter, het te gebruiken tekeningobjecttype en de te gebruiken tekeningobjecteigenschappen.
  - a. Klik op **Regel toevoegen** en definieer op de volgende waarden:
    - Modelobject (filter tekeningvenster):** `class100filter`
    - Type tekeningobject:** **Wapeningsstaaf**
    - Gebruikte instellingen:** `class100`
8. Sla de gedetailleerde objectniveau-instellingen op als `class_100` met **Opslaan als**.

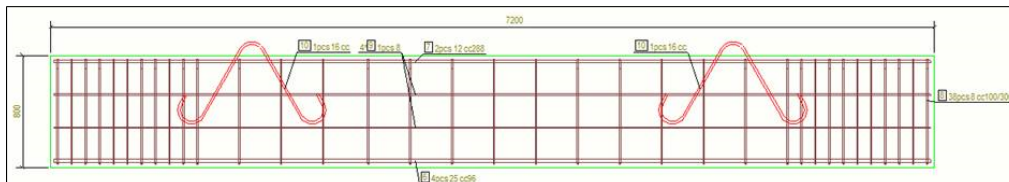


Dezelfde gedetailleerde objectniveau-instellingen kunnen in andere eigenschappen van de betontekeningen worden gebruikt. U hoeft geen nieuwe te maken.

9. Klik op **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.
10. Maak een betontekening die hijsankers bevat en open de tekening.
11. Dubbelklik op het aanzichtkader om het dialoogvenster **Venstereigenschappen** te openen.
12. Klik op **Instellingen bewerken....**
13. Laad de objectniveau-instellingen die u hebt gemaakt (in dit voorbeeld `class_100`) en klik op **Laad**.
14. Klik op **OK**.
15. Zorg ervoor dat **Gedetailleerde instellingen objectniveau gebruiken** op **Ja** is ingesteld.
16. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in het aanzicht toe te passen.

- Bevestig de wijzigingen op gedetailleerd objectniveau door in het berichtvenster **Instellingen op objectniveau zijn gewijzigd**, op **Ja** te klikken.

De hijsankers hebben nu een andere kleur, ze zijn rood.



**OPMERKING** Als een regel in het dialoogvenster **Objectniveau-instellingen** in rood wordt weergegeven, ontbreekt Objectniveau-instellingen zoals gedefinieerd in het vak **Gebruikte instellingen**, of het filterbestand zoals gedefinieerd in de map **Modelobject (tekeningfilter)** in `\attributes` de huidige map. Hieronder ziet u een voorbeeld:

Modelobject (tekeningfilter)	Type tekeningobject	Gebruikte instellingen
test_column_filter	Onderdeel	test_properties

## Hoe Tekla Structures tekeningeigenschappen bij het maken van een tekening toepast

Tekla Structures genereert tekeningen volgens de eigenschappen die voor elk tekeningstype zijn gedefinieerd. U definieert de gewenste eigenschappen voordat u de tekeningen maakt. De manier waarop Tekla Structures de eigenschappen koppelt aan de tekening die u maakt, is afhankelijk van de methode die u voor het maken van de tekening selecteert.

- 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 dialoogvensters met tekeningeigenschappen 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.



- Als u via het tabblad **Tekeningen & Lijsten** tekeningen met de menuknopcommando's **Tekeningen maken** maakt, gebruikt Tekla Structures de huidige tekeningeigenschappen om de tekeningen te maken.

### Raadpleeg ook

[Automatische tekeninginstellingen definiëren \(pagina 711\)](#)

[Tekeningen aanmaken in de Tekeningendatabase \(pagina 126\)](#)

[Tekeningen maken in Tekla Structures \(pagina 109\)](#)

[Overzichttekeningen maken \(pagina 111\)](#)

[Onderdeel-, merk- of betontekeningen maken via Snel starten \(pagina 118\)](#)

## 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 gedefformeerd**
- **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 tekening aanzichten wilt bijwerken. De gebouwobjecten (onderdelen, bouten, lassen enzovoort) worden altijd in bevroren tekeningen bijgewerkt. Voor meer informatie over bevriezen, raadpleegt u [Tekeningen bevriezen \(pagina 636\)](#)
- Vergrendel (lock) de tekeningen die u niet wilt bijwerken. Voor meer informatie over vergrendelen, raadpleegt u [Tekeningen vergrendelen \(pagina 635\)](#)
- 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 bijgewerkt als het model wijzigt, stelt u de variabele `XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED` in op `FALSE`.

## **2.5 Tekeningstypen**

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

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Voorbeelden van overzichtstekeningen \(pagina 95\)](#)

- [Voorbeelden van onderdeeltekeningen \(pagina 99\)](#)
- [Voorbeelden van merktekeningen \(pagina 102\)](#)
- [Voorbeelden van betontekeningen \(pagina 104\)](#)
- [Voorbeelden van verzameltekeningen \(pagina 107\)](#)

## Voorbeelden van overzichttekeningen

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.

Overzichttekeningen 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. Overzichttekeningen bevatten vaak vergrote aanzichten van complexe delen of details en andere aanvullende gegevens die voor het goedkeuringsproces en tijdens de montage van belang zijn.

Overzichttekeningen 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

U kunt op de volgende manieren overzichtstekeningen maken:

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

[Overzichttekeningen maken \(pagina 111\)](#)

[overzichttekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 133\)](#)

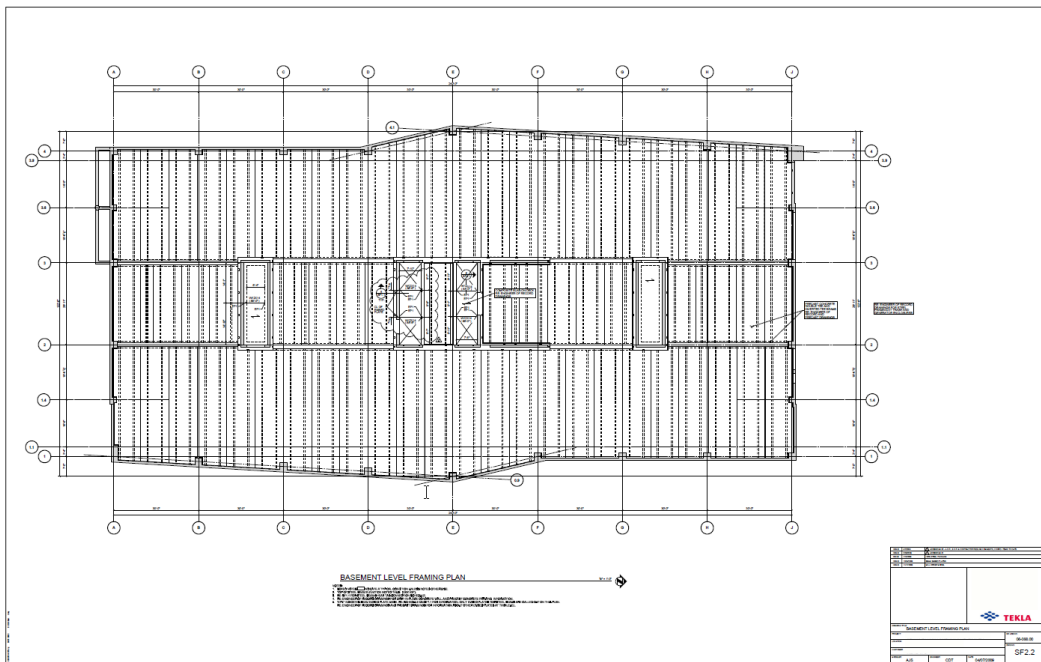
[Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken \(pagina 133\)](#)

Raadpleeg voor meer informatie over eigenschappen van overzichttekeningen [Overzichttekening eigenschappen \(pagina 997\)](#).

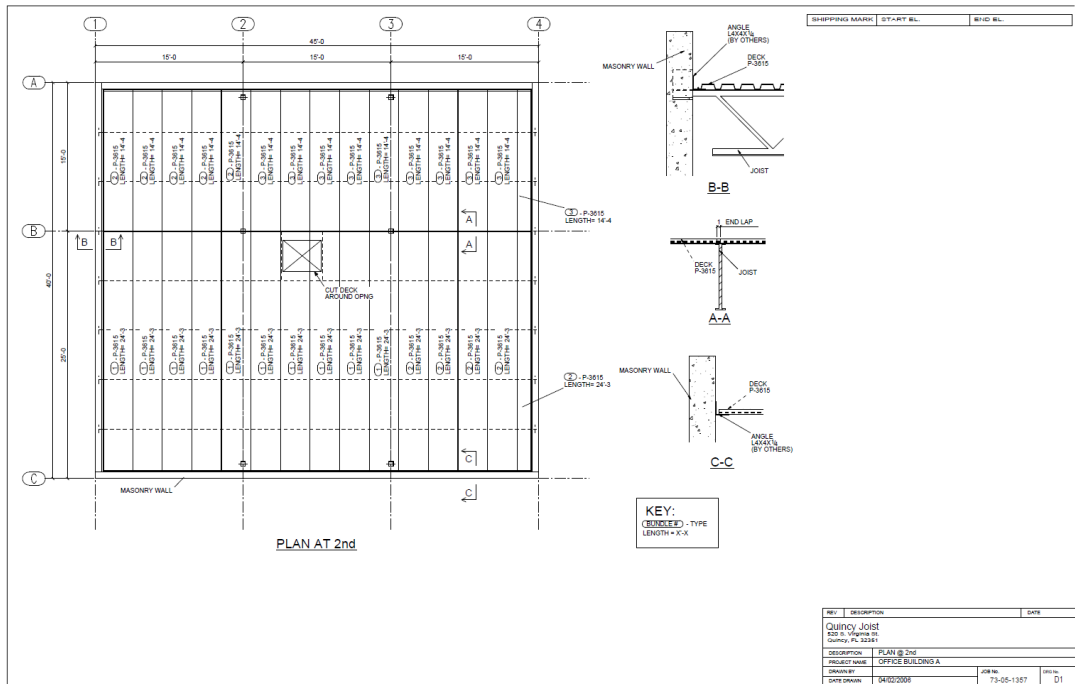
## Voorbeelden van overzichttekeningen

Funderingsplan:



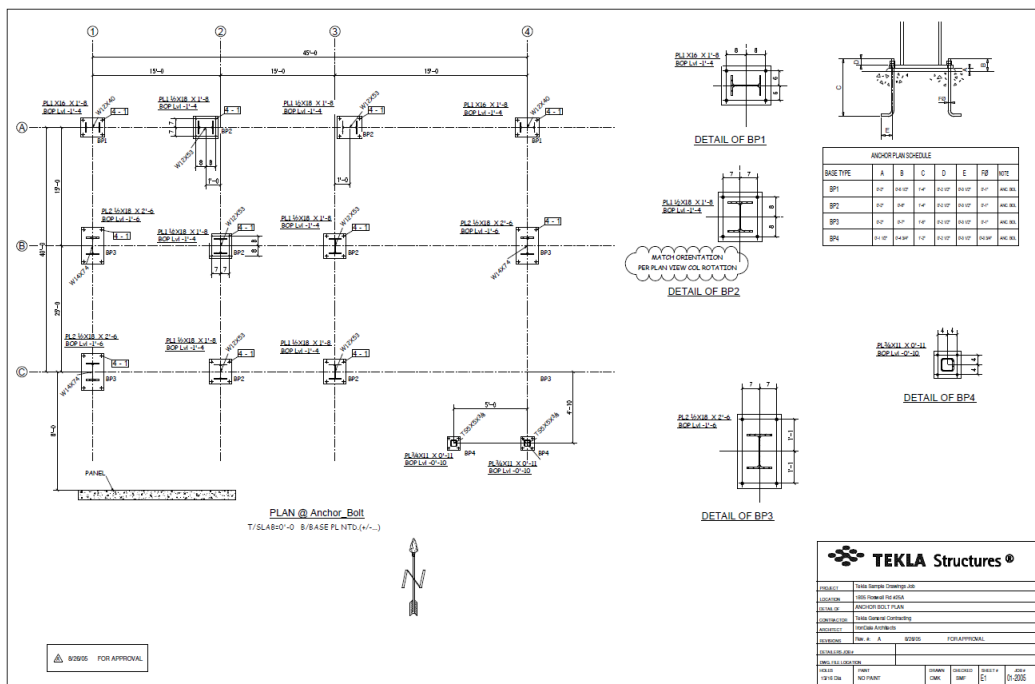


Verdiepingsplan:



Montagetekening:





## 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 \(pagina 112\)](#)

[Onderdeel-, merk- of betontekeningen maken via Snel starten \(pagina 118\)](#)

[Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 136\)](#)

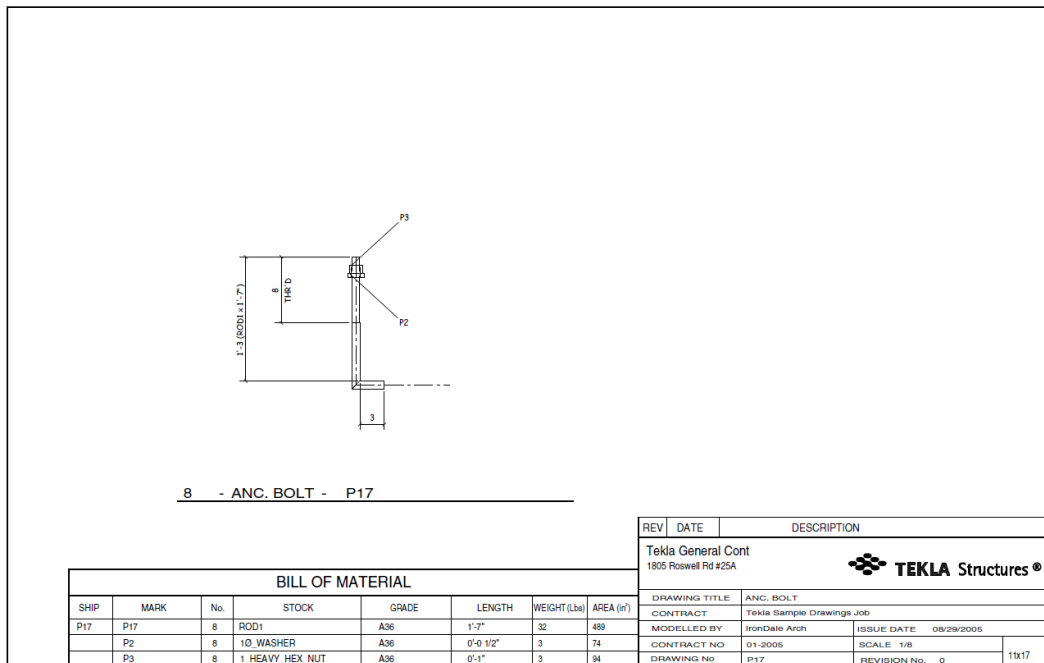
[Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase \(pagina 142\)](#)

[Tekening Generator maken \(pagina 120\)](#)

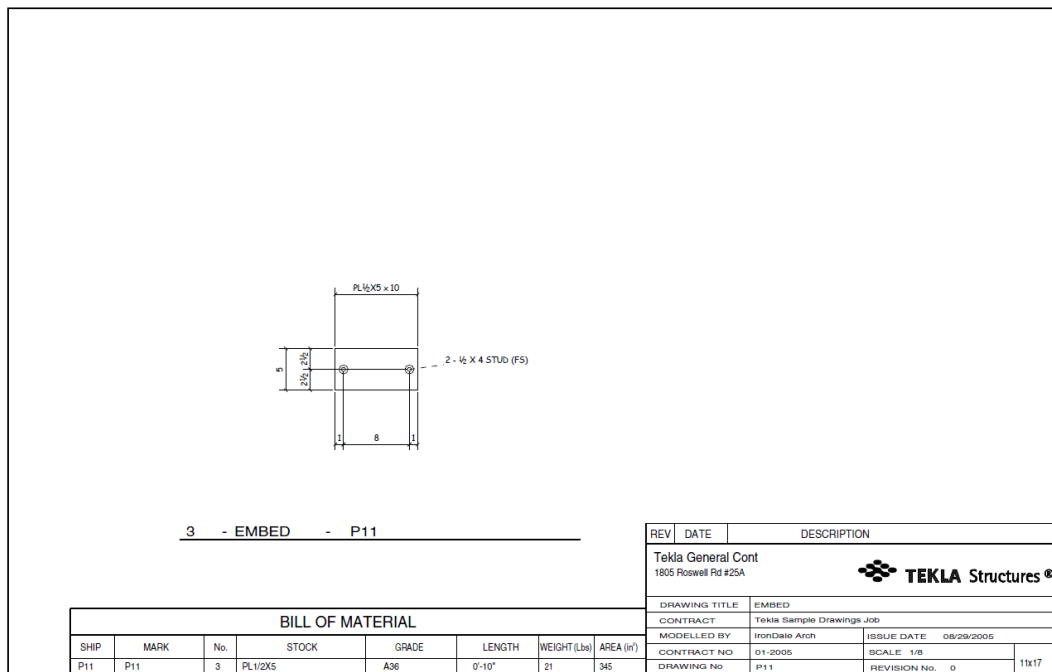
Voor meer informatie over onderdeeltekeningeigenschappen raadpleegt u [Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen \(pagina 1001\)](#).

## Voorbeelden van onderdeeltekeningen

Onderdeeltekening die een ankerbout weergeeft:

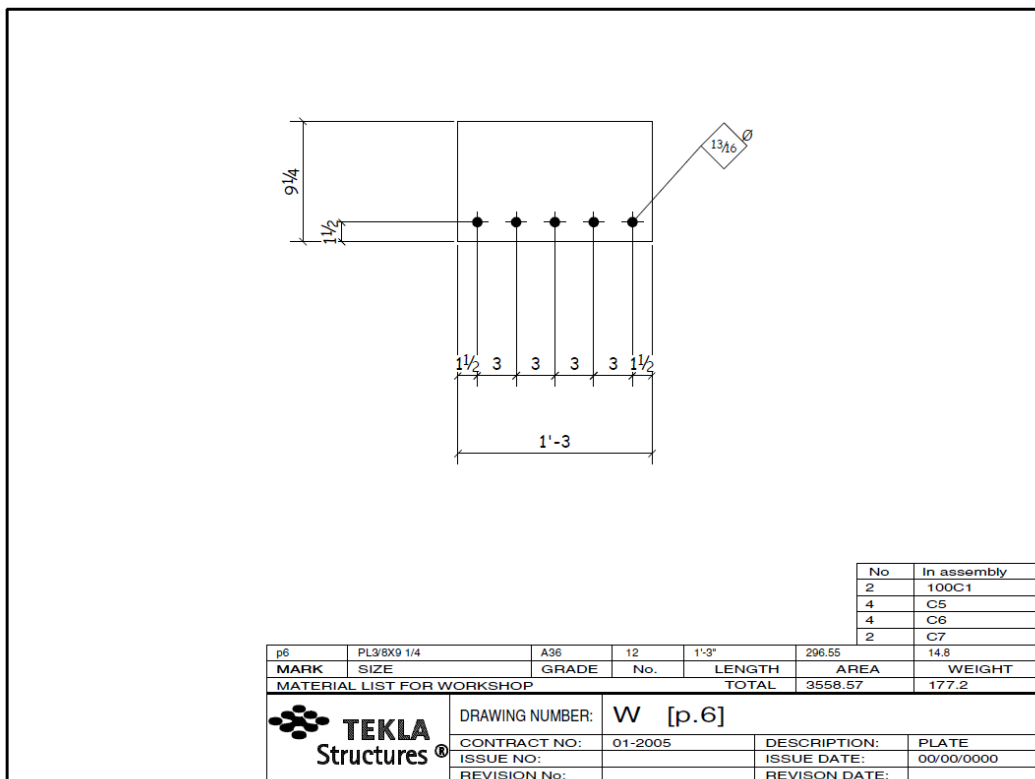
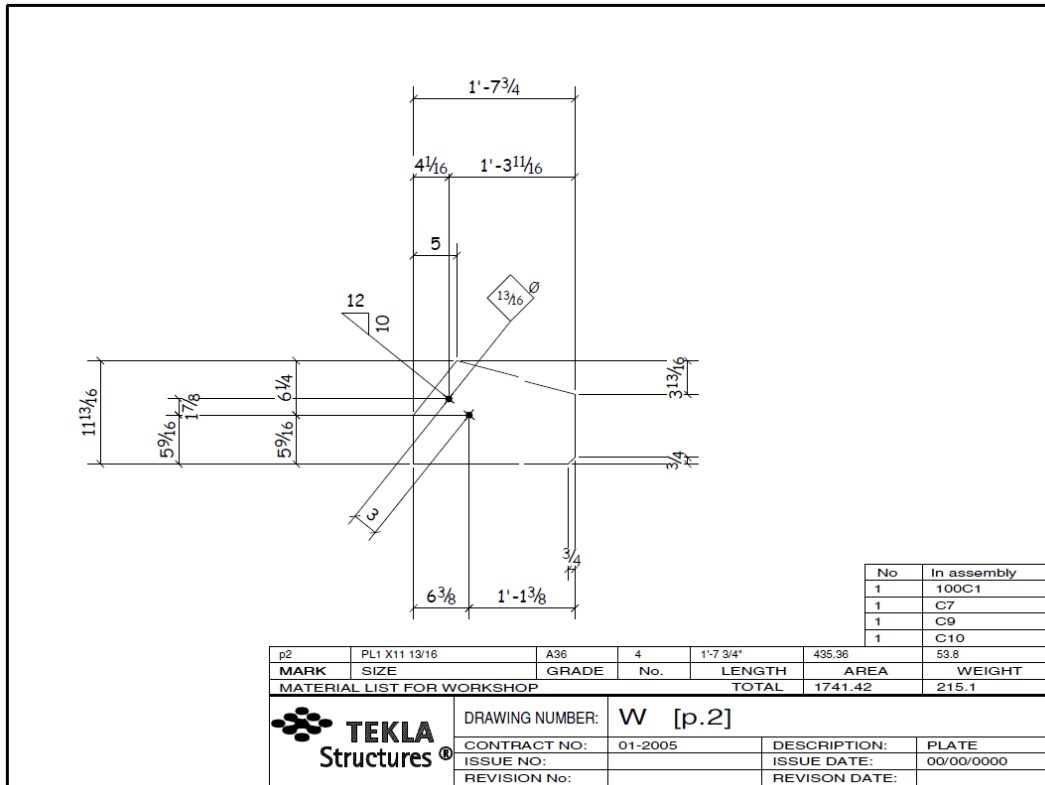


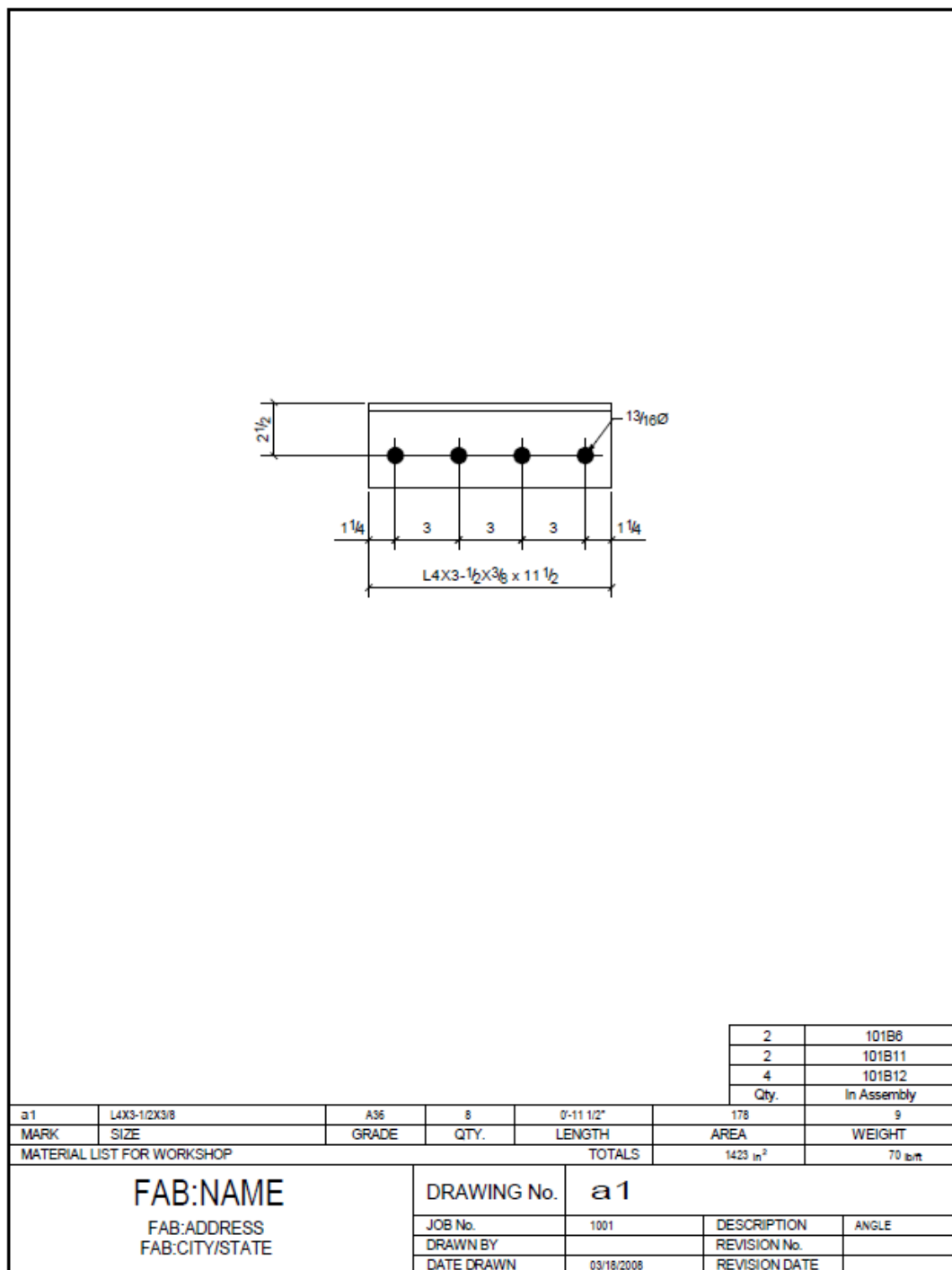
Onderdeeltekening die een instortvoorziening weergeeft:



Onderdeeltekeningen die platen weergeven (drie voorbeelden):







## 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 \(pagina 112\)](#)

[Onderdeel-, merk- of betontekeningen maken via Snel starten \(pagina 118\)](#)

[Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 136\)](#)

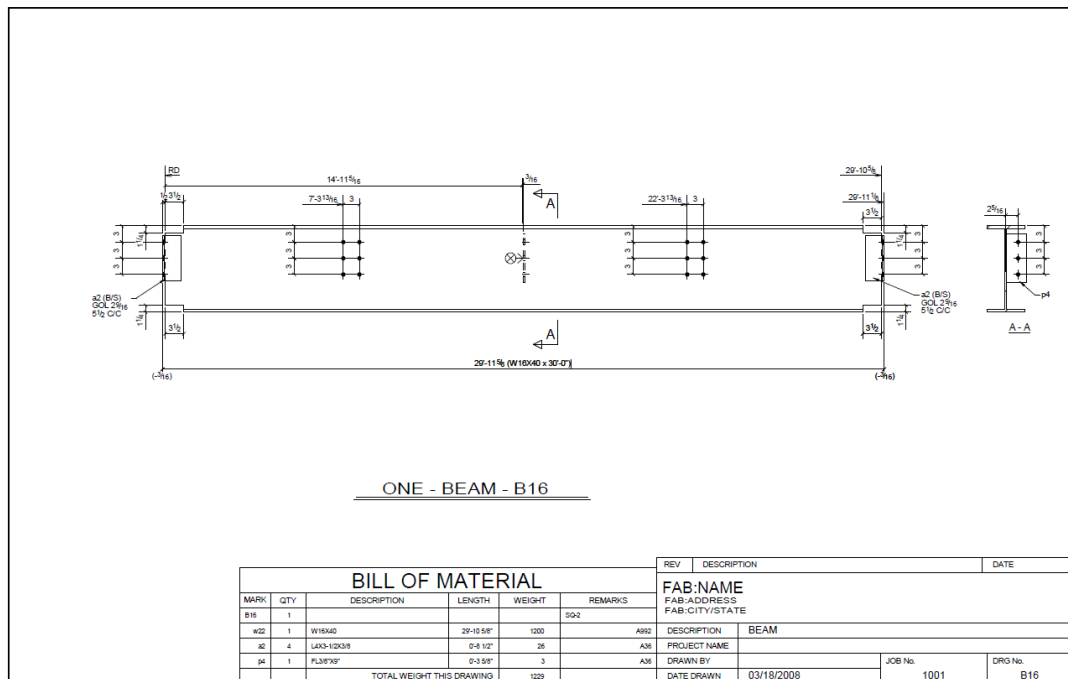
[Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase \(pagina 142\)](#)

[Tekening Generator maken \(pagina 120\)](#)

Raadpleeg voor details over merktekeningeigenschappen [Merktekening eigenschappen \(pagina 1001\)](#)

### 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 \(pagina 112\)](#)

[Onderdeel-, merk- of betontekeningen maken via Snel starten \(pagina 118\)](#)

[Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 136\)](#)

[Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase \(pagina 142\)](#)

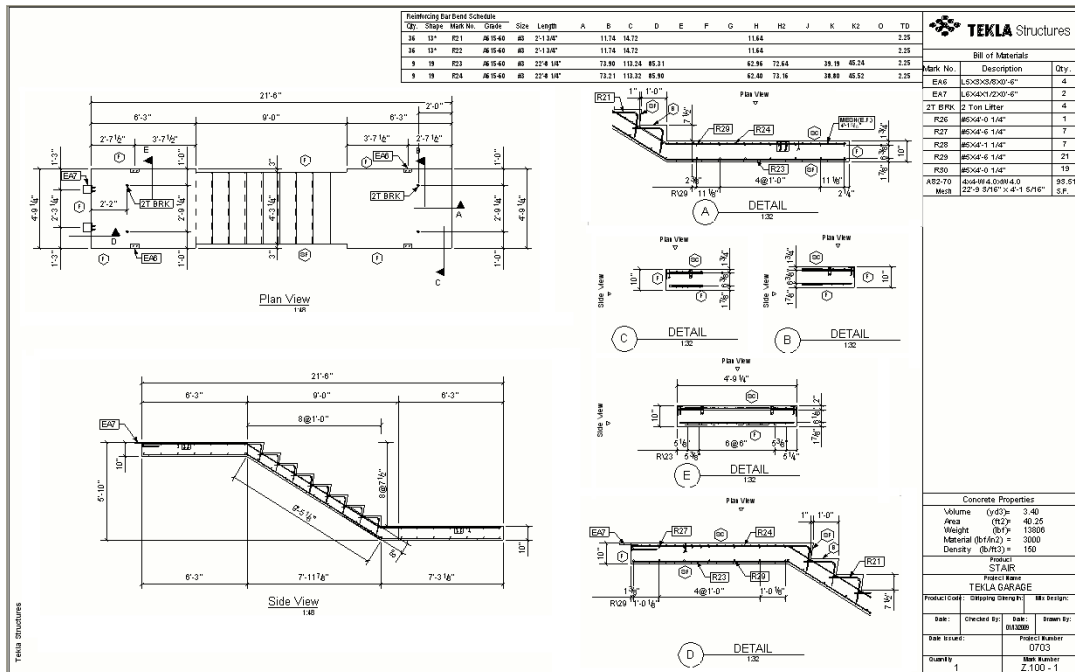
[Tekening Generator maken \(pagina 120\)](#)

[Raadpleeg voor meer informatie over betontekeningeigenschappen Betontekeningeigenschappen \(pagina 1001\)](#)

## 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 tekeninganzichten linken aan of kopiëren naar de gemaakte lege verzameltekeningen
- Verzameltekeningen van geselecteerde onderdelen maken
- Verzameltekeningen van geselecteerde tekeningen maken

Zie [Verzameltekeningen maken \(pagina 124\)](#) 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 over tekeningtemplates beschikt of als u instellingen hebt opgeslagen die u wilt toepassen.
- U kunt de commando's voor het maken van tekeningen vinden op het lint, context menu, miniwerkbalk en in **Snel starten**.
- U kunt ook tekeningen maken met de verschillende hoofdtekeningentypen in de **Tekeningendatabase**. Het gebruik van voorwaarden is een zeer geautomatiseerd proces om in één keer meerdere tekeningen van een verschillend type te maken.
- U kunt tekeningen klonen op basis van kloontemplates in het huidige model of in de kloontemplatmodellen. U kunt tekeningen klonen in de **Tekeningendatabase** en in de **Documentmanager**.
- 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.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Tekeningtypen \(pagina 94\)](#)
- [Wat u moet doen voordat u tekeningen maakt \(pagina 110\)](#)

- [Snel aan de slag met Tekla Structures-tekeningen \(pagina 17\)](#)
- [Overzichttekeningen maken \(pagina 111\)](#)
- [Maak productietekeningen \(pagina 112\)](#)
- [Onderdeel-, merk- of betontekeningen maken via Snel starten \(pagina 118\)](#)
- [Verzameltekeningen maken \(pagina 124\)](#)
- [Tekeningen aanmaken in de Tekeningendatabase \(pagina 126\)](#)
- [Tekeningen klonen \(pagina 162\)](#)
- [Gedetailleerde objectniveau-instellingen \(pagina 83\)](#)

### 3.1 Wat u moet doen voordat u tekeningen maakt

De volgende lijst bevat een aantal taken die u moet uitvoeren 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.
- 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 kloonstempel gaat gebruiken, controleert u of de tekening alle noodzakelijke elementen voor dit doel bevat.

#### **Raadpleeg ook**

[Maak productietekeningen \(pagina 112\)](#)

[Overzichttekeningen maken \(pagina 111\)](#)

[Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 136\)](#)

[Verzameltekeningen maken \(pagina 124\)](#)

[Automatische tekeninginstellingen definiëren \(pagina 711\)](#)

## 3.2 Overzichttekeningen maken

Als u overzichttekeningen maakt, vergeet dan niet eerst de meest lijkende 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 tekeningaanzichten 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, slaat u de nieuwe wijzigingen indien nodig in het eigenschappenbestand op.

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 **Maak overzichttekening**.

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 \(pagina 202\)](#).

9. Als u de gemaakte tekeningen wilt openen, selecteert u **Tekening openen**.
10. Klik op **Maken**.

Tekla Structures maakt de tekeningen en voegt deze aan de **Documentmanager** toe. U kunt nu de tekeningen openen en ook de tekeningeigenschappen wijzigen.

### **Raadpleeg ook**

[Automatische tekeninginstellingen definiëren \(pagina 711\)](#)

[Voorbeelden van overzichttekeningen \(pagina 95\)](#)

[overzichttekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 133\)](#)

[Eigenschappen overzichttekening \(pagina 997\)](#)

[Storten in tekeningen \(pagina 538\)](#)

## **3.3 Maak productietekeningen**

Maak merk-, onderdeel- of betontekeningen afhankelijk van het type van de geselecteerde modelobjecten op basis van de best overeenkomende tekeningen of toegepaste instellingen.

U kunt tekeningen maken door opgeslagen instellingen vooraf voor verschillende modelobjecten te gebruiken of door bestaande tekeningen in uw model als templates te gebruiken. U kunt het maakproces efficiënt beheren en instellingen voor elk afzonderlijk modelobject selecteren of de meest overeenkomende tekeningemplate selecteren die automatisch in het huidige model is gedetecteerd.

### **Voordat u begint**

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

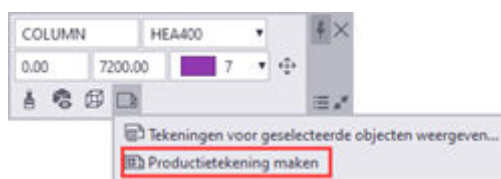
- Als u merktekeningen wilt maken, moet u ervoor zorgen dat de selectieknop **Selecteer merk** in het model actief is voordat u objecten selecteert. U kunt ook de desbetreffende selectiefilters en de opties voor **Objectzichtbaarheid** in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** gebruiken om de objecten te definiëren waarvoor u tekeningen wilt maken.

Als u onderdelen in het model hebt geselecteerd, verschijnt er een bericht waarin u wordt gevraagd te bevestigen of u onderdeeltekeningen wilt maken. Als u onderdeeltekeningen wilt maken, klikt u op **OK**, anders klikt u op **Annuleren**.

Dit is de manier waarop de vervolgkeuzelijst van het lint standaard met het commando **Productietekening maken** en met beide ingeschakelde knoppen wordt weergegeven:



- Schakel de knoppen **Weergave van het gemaakte** en **Slim maken** in of uit, afhankelijk of u onmiddellijk tekeningen wilt maken, of open het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** voor een gecontroleerd maakproces.
- U kunt het commando **Productietekening maken** in het lint, het contextmenu of de miniwerkbalk selecteren.



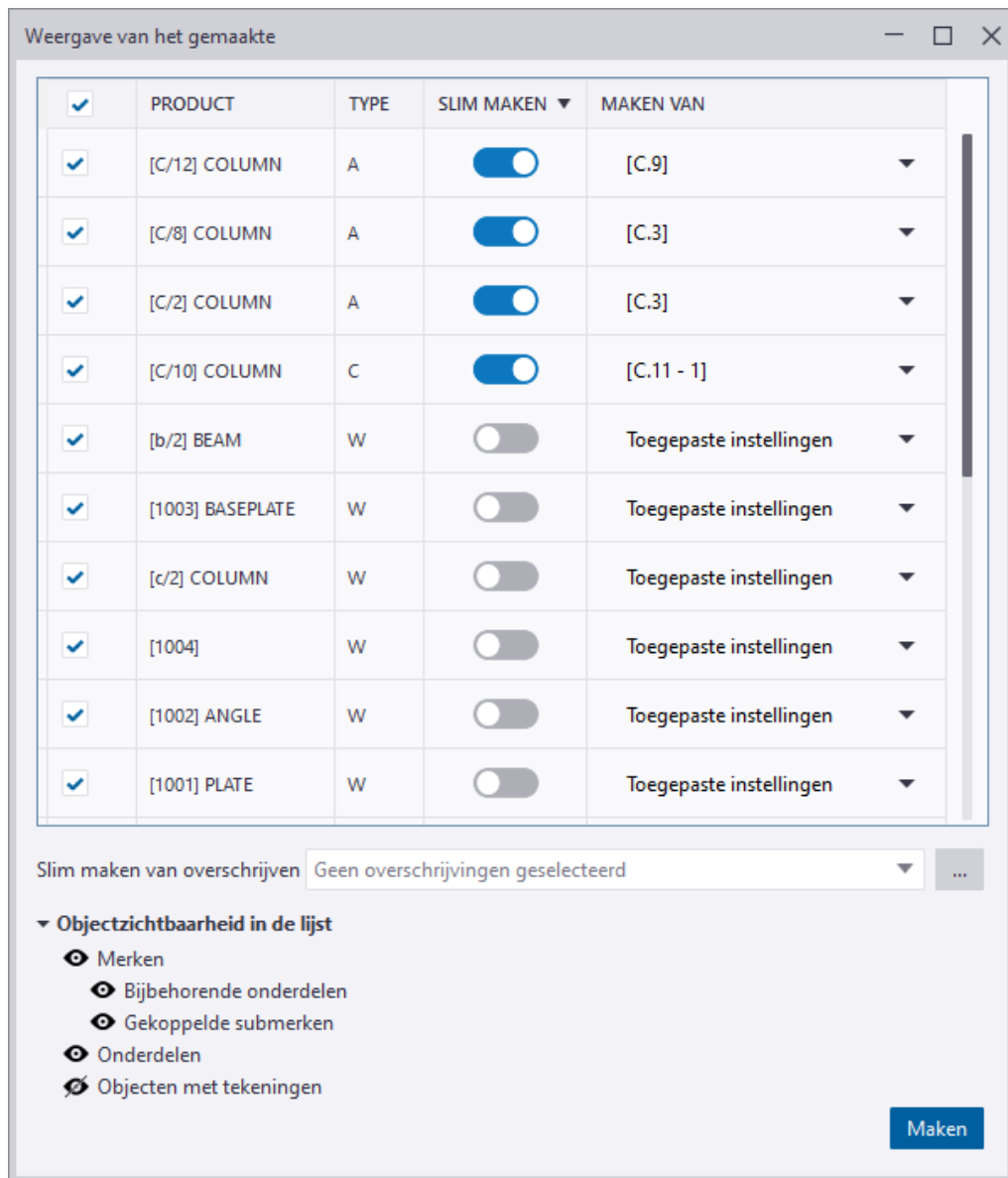
## Het maken van tekeningen met een revisie beheren

Als u meer controle over het maakproces van tekeningen wilt hebben, schakelt u zowel **Weergave van het gemaakte** als **Slim maken** in en selecteert u het commando **Productietekening maken**. **Weergave van het gemaakte** is vooral handig als u geen tekeningen in uw model hebt om als templates te gebruiken of als u precies weet welke opgeslagen instellingen u wilt gebruiken.

1. Selecteer objecten in het model.

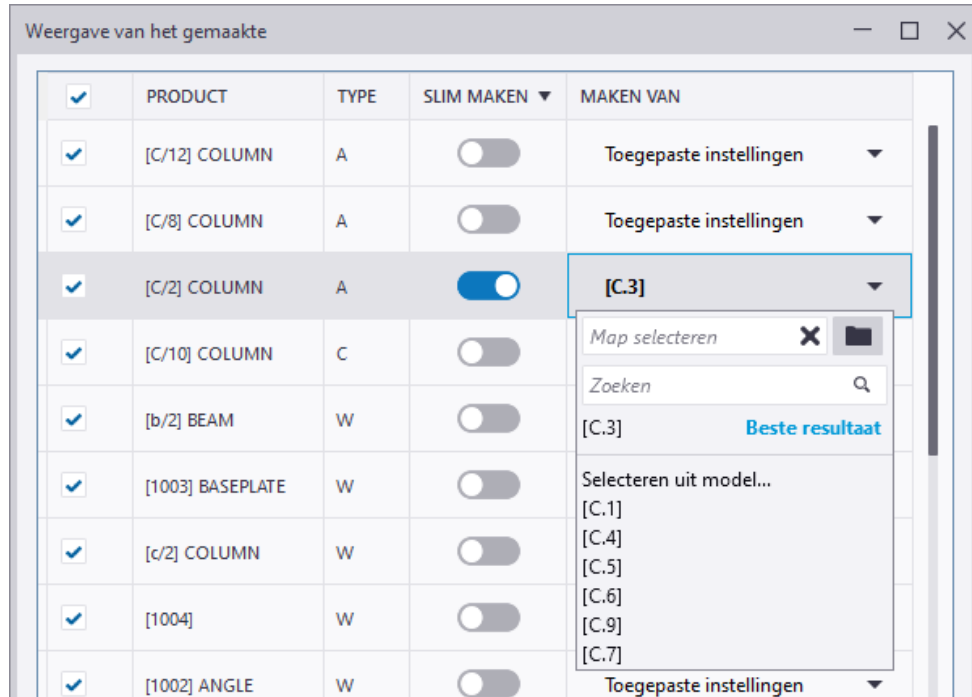
- Schakel de knoppen **Weergave van het gemaakte** en **Slim maken** in. Als u geen tekeningtemplates hebt die u wilt gebruiken of als u specifieke tekeninginstellingen wilt gebruiken, schakelt u alleen de knop **Weergave van het gemaakte** in.
- Selecteer **Productietekening maken** in het lint, het contextmenu of de miniwerkbalk.

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



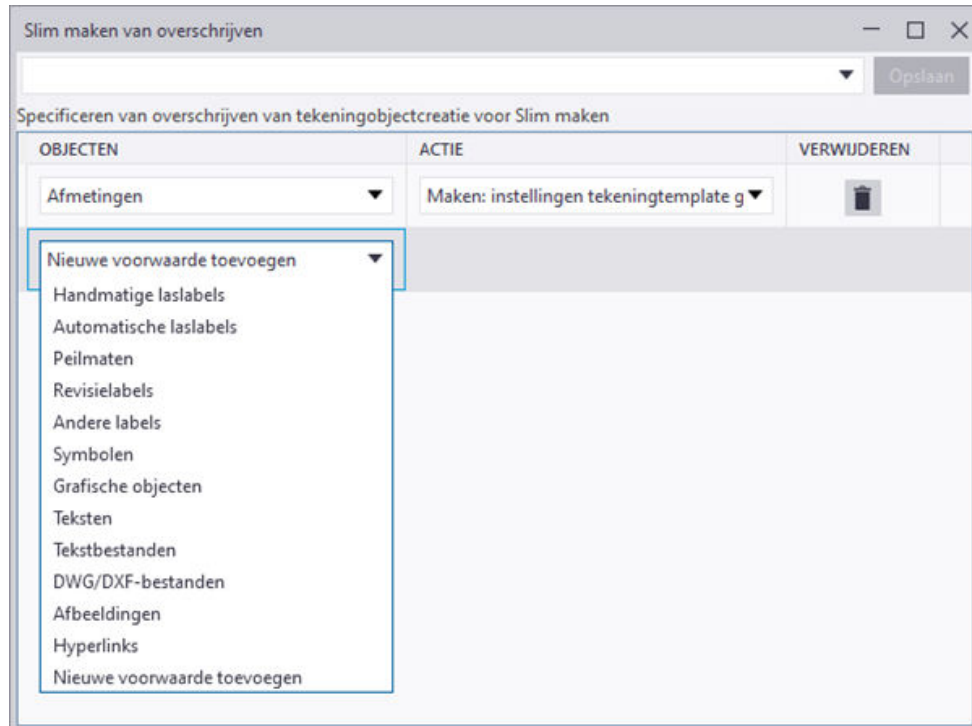
- Selecteer de gewenste opties en instellingen in het dialoogvenster:

- Als u **Slim maken** hebt ingeschakeld, kunt u elke gewenste tekeningtemplate van het huidige of een ander model in de vervolgkeuzelijst selecteren. Als u templates in een ander model wilt gebruiken, bladert u naar de modelmap. Als er geen overeenkomende template wordt gevonden, wordt u hiervan op de hoogte gebracht.



- Als u **Slim maken** hebt ingeschakeld, kunt u in het huidige model de tekeningobjecten selecteren waarvan u de tekeningen als template wilt gebruiken. Selecteer hiervoor **Selecteer van model..** en vervolgens het object in het model uit de objecten die kunnen worden geselecteerd.
- Als u **Slim maken** hebt ingeschakeld, definieert u welke tekenobjecten opnieuw moeten worden gemaakt door gebruik te maken van de instellingen van de geselecteerde tekeningtemplate of de toegepaste

instellingen. Hiervoor opent u het dialoogvenster **Slim maken van overschrijven** door op de knop met drie punten te klikken.

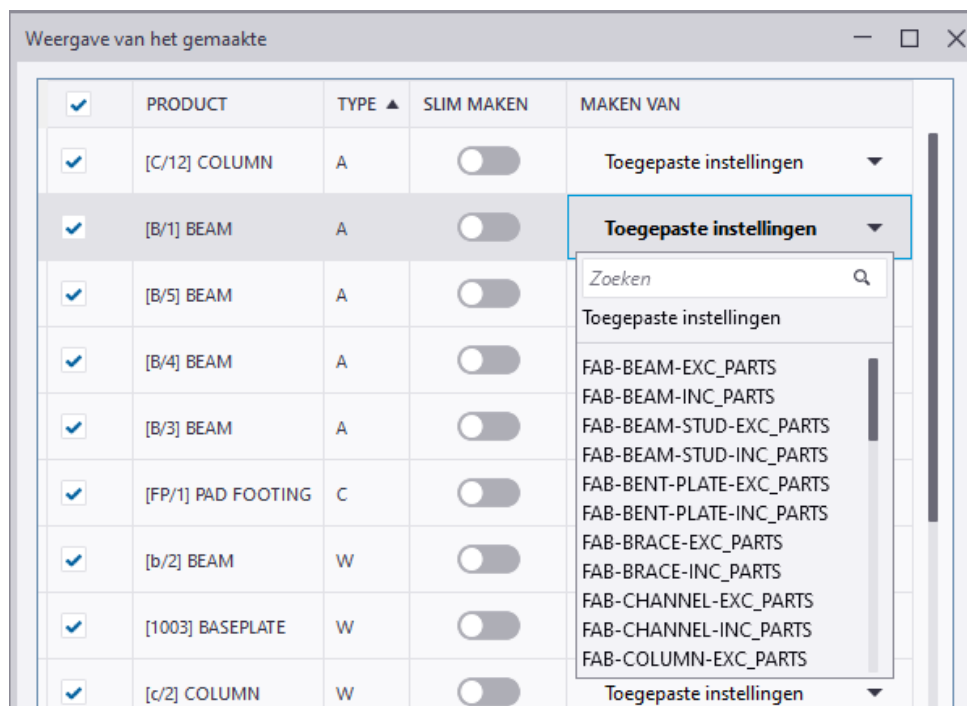


- Als u een nieuwe overschrijvingsvoorwaarde wilt maken, selecteert u een object type in de lijst **Objecten** en vervolgens een actietype uit de **Actie**-lijst, geeft u het bestand met overschrijvingsinstellingen een naam en klikt u op de knop **Opslaan**.
- Selecteer het gewenste bestand met overschrijvingsinstellingen in de lijst **Slim maken van overschrijvingen** in het **Weergave van het gemaakte**-dialoogvenster om het te gebruiken.

Als u een overschrijvingsvoorwaarde hebt toegevoegd maar deze niet hebt opgeslagen, wordt de voorwaarde niet gebruikt.
- Als u geen overschrijvingsvoorwaarden wilt gebruiken, selecteert u een lege tekenreeks in de lijst **Slim maken van overschrijven**.
- Als u alleen toegepaste instellingen wilt gebruiken, schakelt u **Slim maken** uit. Als de best overeenkomende template niet is gevonden, wordt **Slim maken** automatisch uitgeschakeld en wordt **Toegepaste instellingen** beschikbaar. U kunt de vervolgkeuzelijst openen om andere opgeslagen instellingen te selecteren.

Deze methode is vooral handig als u precies weet welke opgeslagen instellingen u wilt gebruiken.





- Schakel de selectievakjes voor de weergegeven modelobjecten in de lijst **Product** uit om te voorkomen dat tekeningen voor deze objecten worden gemaakt.
- Als u dezelfde beste overeenkomende template of toegepaste instellingen voor verschillende modelobjecten wilt selecteren, houdt u **Shift** of **Ctrl** ingedrukt, selecteert u de modelobjecten en vervolgens de gewenste beste overeenkomende template of toegepaste instellingen in de kolom **Maken van**.
- Gebruik Zoeken om de gewenste tekeningtemplates of toegepaste instellingen te zoeken.
- Schakel de volgende opties voor **Objectzichtbaarheid** in of uit om te bepalen welke objecten worden weergegeven in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte**.
  - **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.

5. Klik op **Maken**.

De tekeningen worden gemaakt op basis van tekeningtemplates of toegepaste instellingen, volgens de gedefinieerde instellingen en voor alle modelobjecten die in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** worden weergegeven. De gemaakte tekeningen worden in de **Documentmanager** weergegeven.

## Tekeningen maken met Slim maken

Als u al tekeningen in uw model hebt gemaakt, kunt u tekeningen maken met de meest overeenkomende tekeningtemplate die automatisch in het huidige model wordt gedetecteerd. Deze methode is erg snel en efficiënt.

**Slim maken** zoekt niet naar de beste overeenkomende tekeningtemplate voor onderdeel- en staafmerkobjecten.

1. Selecteer objecten in het model.
2. Schakel alleen de knop **Slim maken** in.
3. Selecteer **Productietekening maken** in het lint, het contextmenu of de miniwerkbalk.

De tekeningen worden gemaakt op basis van de meest overeenkomende tekeningtemplate in het huidige model. Als er geen overeenkomende tekening wordt gevonden, worden tekeningen gemaakt op basis van de instellingen die zijn toegepast in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen. De gemaakte tekeningen worden in de **Documentmanager** weergegeven.

## 3.4 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 \(pagina 112\)](#).

---

**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 onderdeeleigenschapinstelling 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 1001)**, indien nodig.
  - **Voeg de benodigde tekeningaanziichten toe (pagina 754)** 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, bouwobject, 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 \(pagina 711\)](#)

[Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen \(pagina 1001\)](#)

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#)

## 3.5 Tekening Generator maken

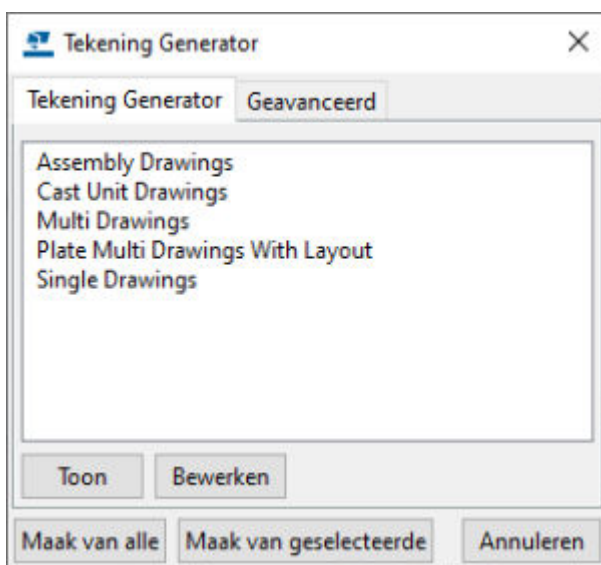
De wizard Tekening Generator combineert een reeks acties zodat u met één enkel commando tekeningen kunt maken. U kunt de Tekening Generator gebruiken om onderdeeltekeningen, merktekeningen, betontekeningen en verzameltekeningen te maken.

De Tekening Generator-wizards bevatten instructies die aan Tekla Structures aangeeft welk tekeningstype, 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
<code>set_drawing_type(assembly)</code>	Met deze regel is het type tekening gedefinieerd dat de wizard maakt. Het tekeningtype wordt weergegeven tussen haakjes. De opties zijn:  <code>single</code> : werkplaatstekeningen <code>assembly</code> : merktekeningen <code>multi_single</code> : werkplaats verzameltekeningen <code>multi_single_with_layout</code> : werkplaats verzameltekeningen met opmaak <code>multi_assembly</code> : verzameltekeningen van merken <code>multi_assembly_with_layout</code> : verzameltekeningen van merken met opmaak <code>cast_unit</code> : betontekeningen
<code>set_drawing_attributes(column)</code>	Met deze regel wordt aangegeven welke tekeningeigenschappen Tekla

Lijn	Beschrijving
	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: set_template_drawing("C:\TSModels\AngleModel":"[A.2]")
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.

Voordat u begint, kunt u instellen op `TRUE` in de categorie **Tekeningeigenschappen** van het dialoogvenster **Geavanceerde opties** om extra ruimte tussen tekeningvensterlabels en tekeningvensters te verwijderen.

#### 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 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.

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?](#)

## 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.

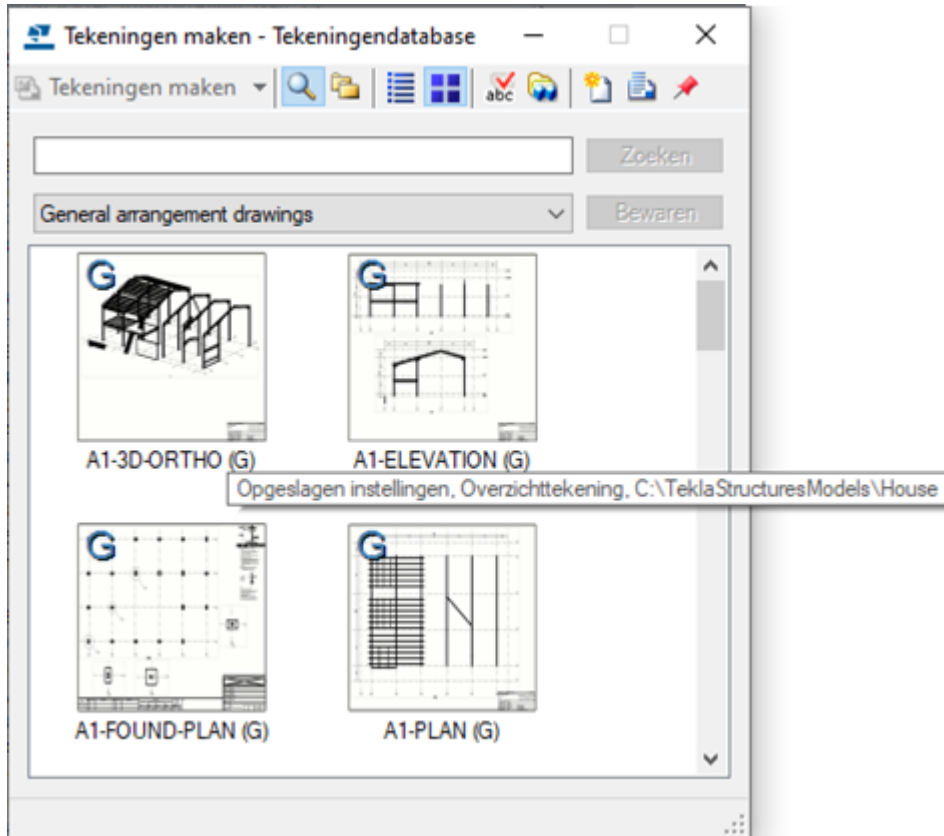
## 3.7 Tekeningen aanmaken in de Tekeningendatabase

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 in de standaard zoekvolgorde voor mappen van Tekla Structures naar items te zoeken: eerst in de bedrijfsmap, vervolgens in de projectmap en vervolgens in de systeemmap enzovoort. Kloontemplates in de map die voor de variabele `XS_CLONING_TEMPLATE_DIRECTORY` is gedefinieerd, worden in de database weergegeven. U kunt verschillende mappen voor deze variabele definiëren.

### Raadpleeg ook

[Hoofdtekeningtypen \(pagina 128\)](#)

[overzichttekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 133\)](#)

Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken (pagina 133)

Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase (pagina 136)

Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase (pagina 142)

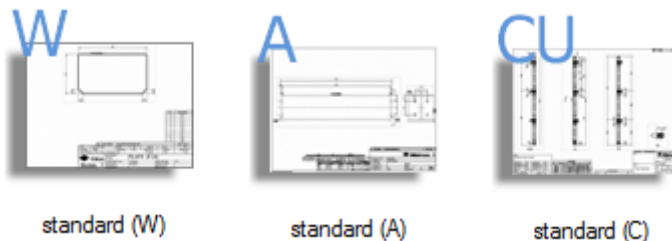
Zoeken naar hoofdtekeningen en de resultaten in de Tekeningendatabase opslaan (pagina 149)

De Tekeningendatabase aanpassen (pagina 150)

## 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.



- U kunt overzichttekeningen maken met opgeslagen instellingen.



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



- Raadpleeg voor meer informatie over het toevoegen van verschillende hoofdtekeningtemplates **Tekeningendatabase Aanpassen** [tekeningendatabase \(pagina 150\)](#).

## 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 kloontemplatemodellen bewaren en de kloontemplates in de kloontemplatemodellen gebruiken wanneer u deze nodig hebt.

Raadpleeg voor meer informatie over het klonen en het maken van tekeningen met kloontemplates de onderstaande koppelingen:

[Tekeningen klonen \(pagina 162\)](#)

Tekeningen met kloontemplates in de tekeningendatabase maken

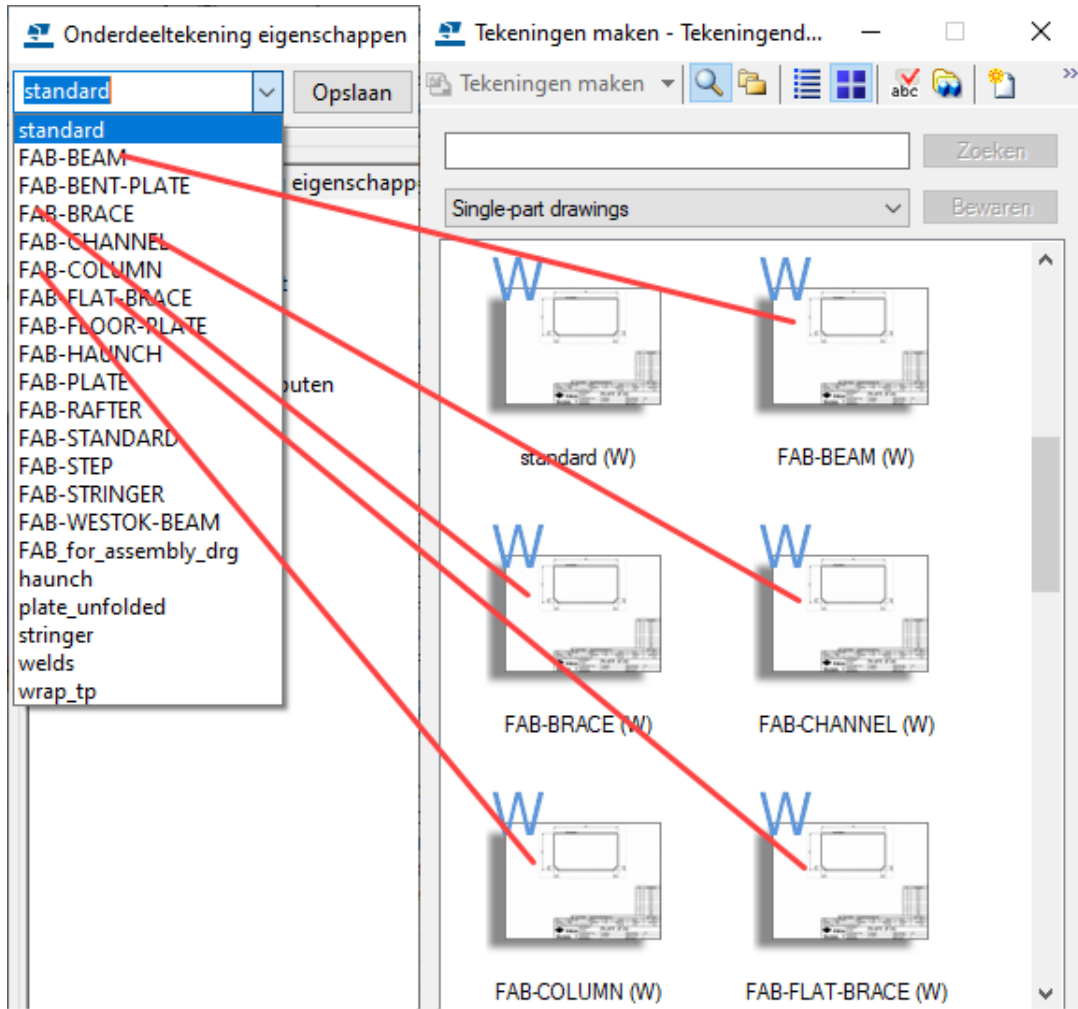
Klonen met kloontemplates die zich in andere modellen bevinden

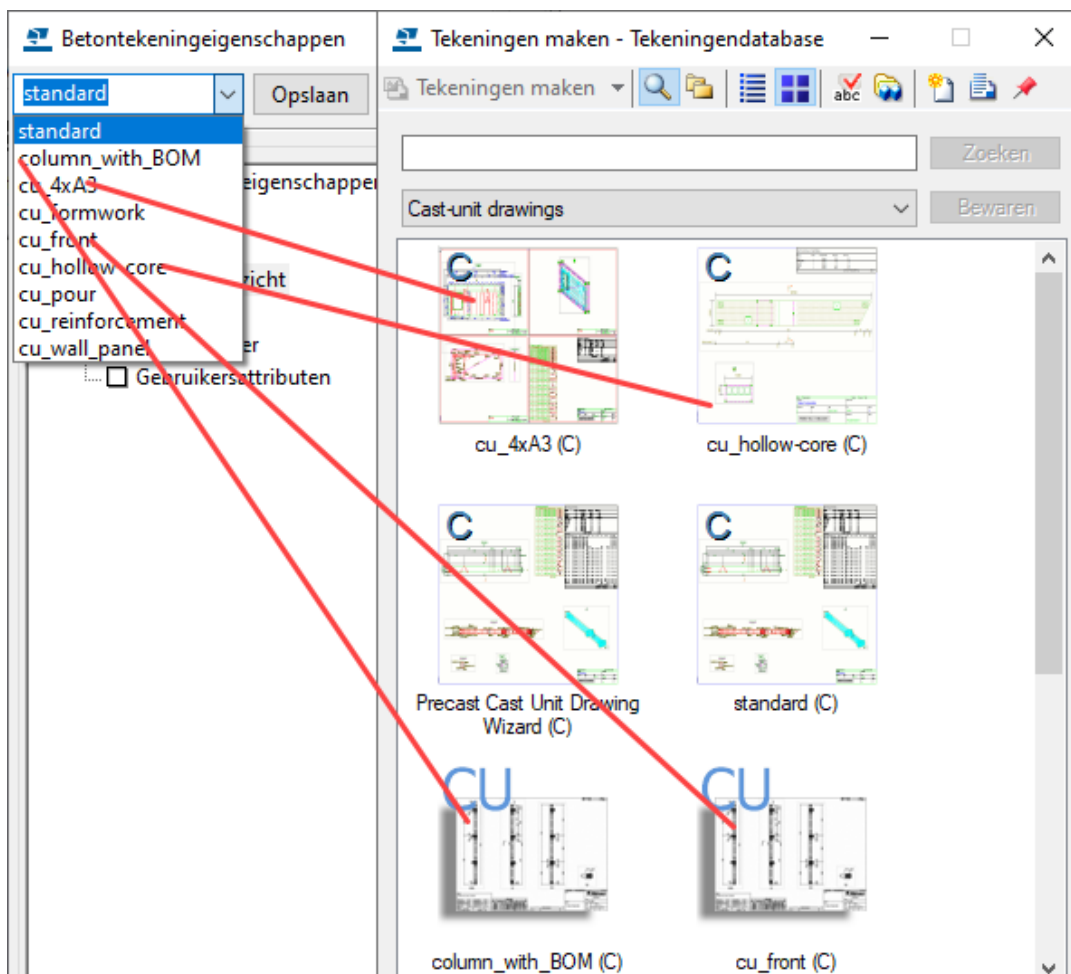
## Opgeslagen instellingen

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 \(pagina 133\)](#)

[Onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met opgeslagen instellingen in de Tekeningendatabase \(pagina 136\)](#)

### 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.

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

Raadpleeg voor meer informatie over het maken van tekeningen met voorwaarden [Tekeningen maken met de voorwaarden of wizards in de Tekeningendatabase \(pagina 142\)](#).

### 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 \(pagina 142\)](#)

[De Tekeningendatabase aanpassen \(pagina 150\)](#)

## 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 [Storten in tekeningen \(pagina 538\)](#) voor meer informatie over het maken van insitu-overzichtstekeningen.

### Raadpleeg ook

[Hoofdtekingtypen \(pagina 128\)](#)

[Overzichtstekeningen maken \(pagina 111\)](#)

## 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 grijswaarden 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.

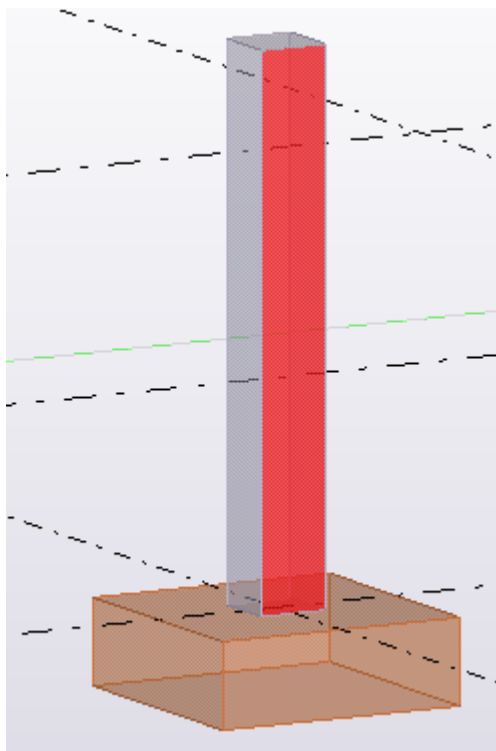
---

### **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.

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.



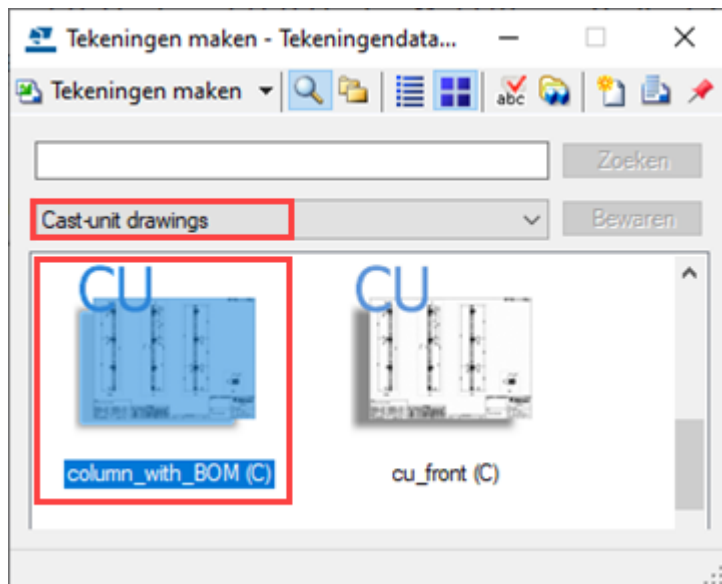
De stortzijde wordt in het vooraanzicht van een tekening weergegeven.


2. Dubbelklik in hetzelfde model op de kolom en selecteer **Prefab** als de **Stortmethode**.

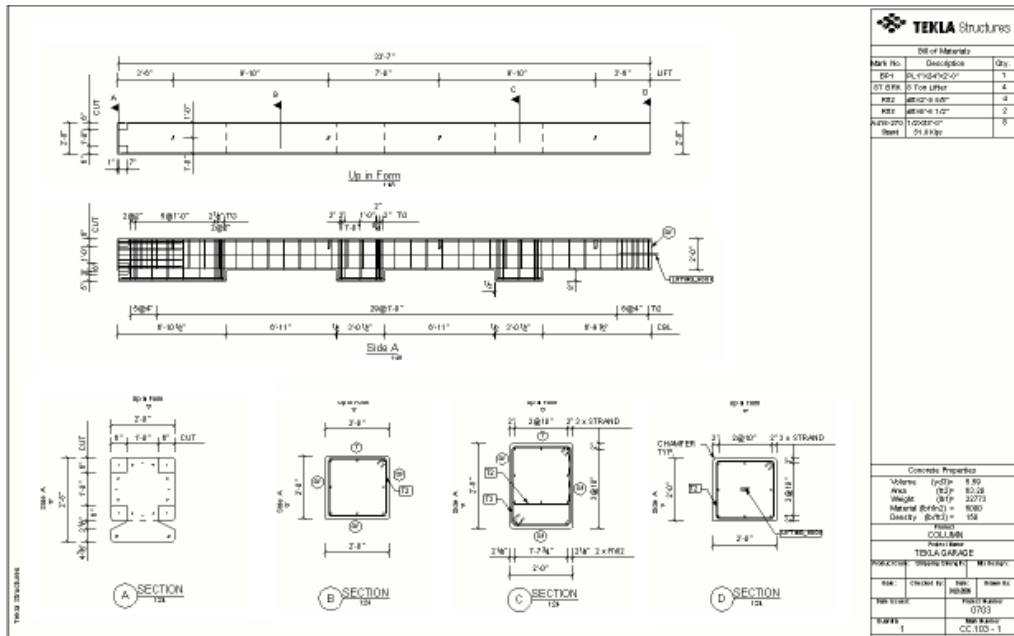
Het is van belang het juiste type betonelement te gebruiken, aangezien bepaalde functies zoals nummering op het type betonelement zijn gebaseerd.

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 instellingen **Column\_with\_BOM** 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. Als u wijzigingen in **Column\_with\_BOM** hebt aangebracht, slaat u de wijzigingen op en sluit u het dialoogvenster.
  7. Selecteer de kolom in het model.
  8. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningendatabase**.
  9. Stel het type in op **Betontekeningen** en selecteer de opgeslagen instellingen **Column\_with\_BOM (C)**.



10. 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.



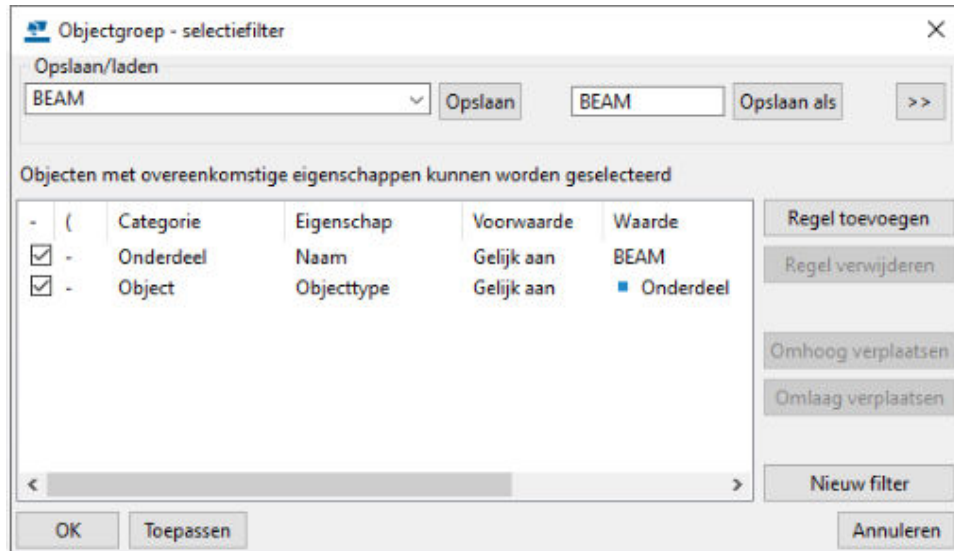
### Voorbeeld: Merktekeningen maken van groepen met vergelijkbare onderdelen

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.

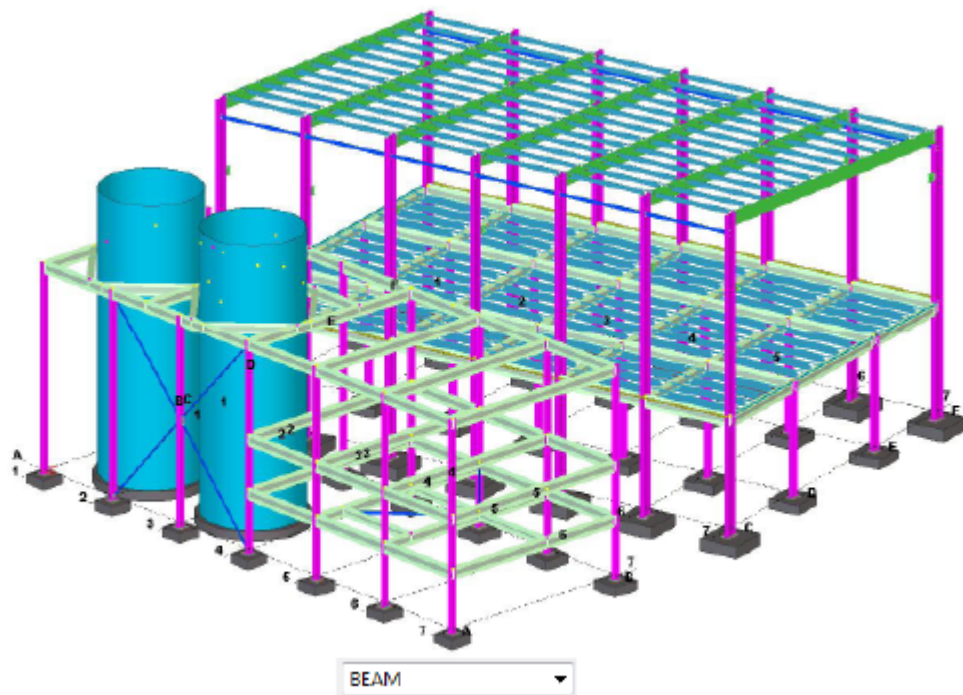
In dit voorbeeld gaat u opgeslagen instellingen met de naam **Beam\_with\_BOM** gebruiken en merktekeningen van alle liggers maken.

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**.

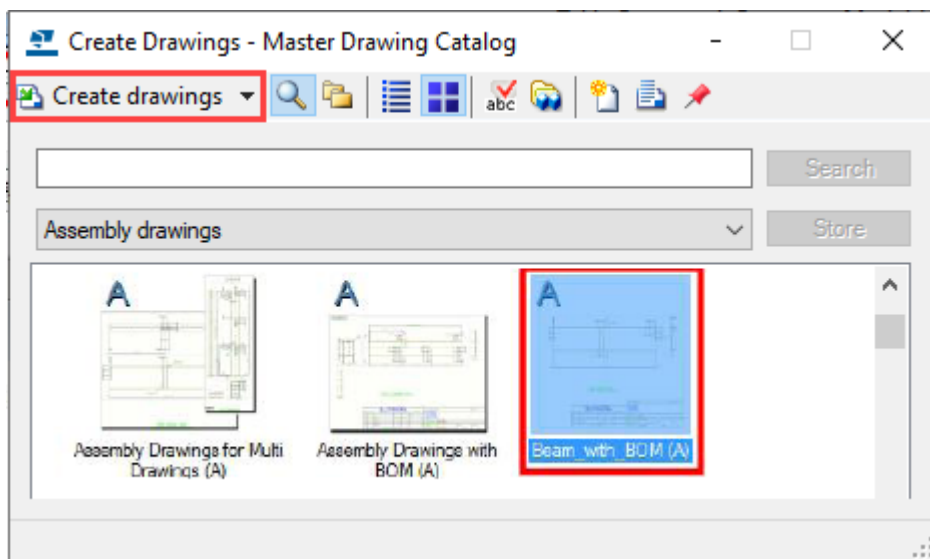




2. Activeer het filter **LIGGER** in de lijst met selectiefilters en gebruik gebiedsselectie om alle liggers in het model te selecteren.



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 150).

### ***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 merken 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**.

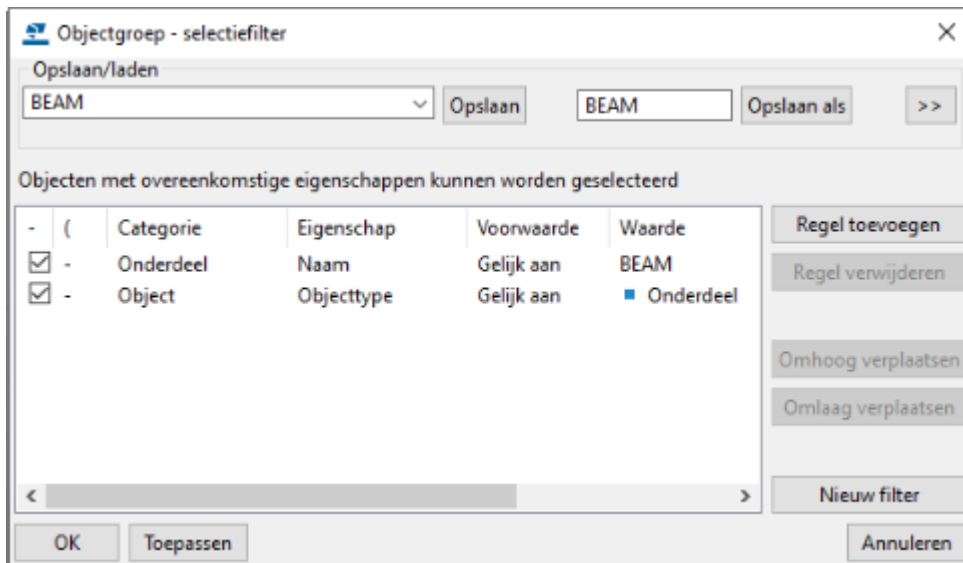
Voordat er in de **Tekeningendatabase** een voorwaarde wordt ingesteld, moet u enkele opgeslagen instellingen (tekeningeigenschappen) en enkele selectiefilters hebben die de tekeningeigenschappen aan de onderdelen in het model koppelen.

### **Selectiefilters maken**

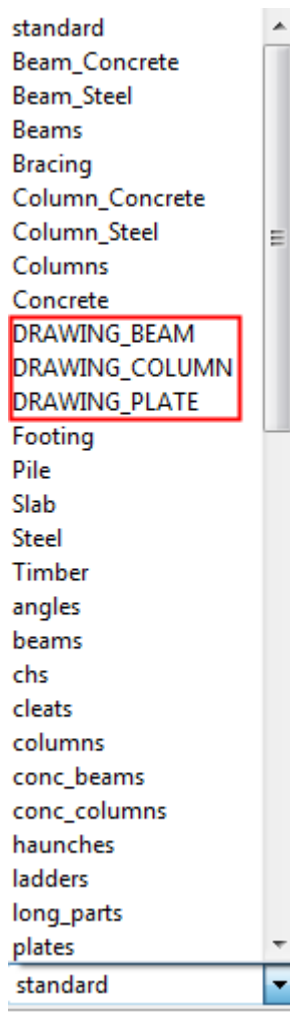
U moet filters hebben die de liggers, kolommen en platen selecteren.

1. Klik op de selectiefilterknop  op de werkbalk **Selecteren** of druk op **Ctrl+G** om het dialoogvenster **Objectgroep - selectiefilter** te openen.

2. Klik op **Regel toevoegen** en voeg een selectiefilter voor de liggers toe zoals hieronder wordt weergegeven en als **DRAWING\_BEAM** wordt opgeslagen.



3. 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.

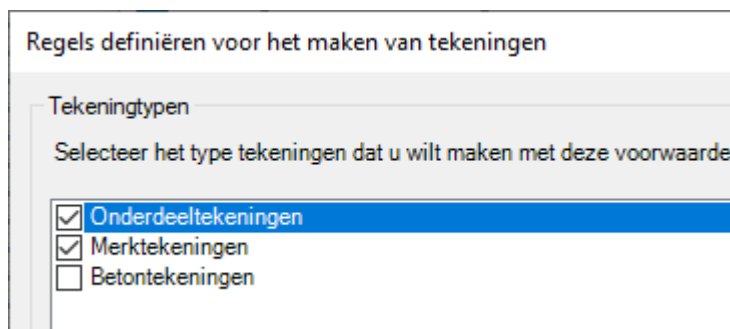
3. Sla de eigenschappen op als **DRAWING\_BEAM** en **DRAWING\_COLUMN**.
4. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Onderdeeltekening** en maak onderdeeltekeninginstellingen voor een liggerschacht, kolomschacht en platen.
5. Geef een beschrijvende naam voor de 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

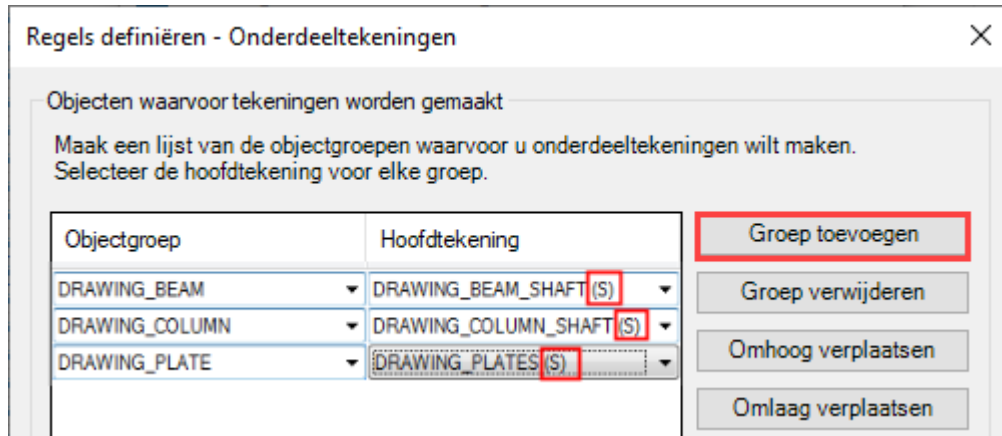
Nu u de benodigde selectiefilters en de opgeslagen instellingen hebt gemaakt, kunt u een voorwaarde maken die automatisch onderdeel- en merktekeningen voor liggers, kolommen en platen maakt.

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**.

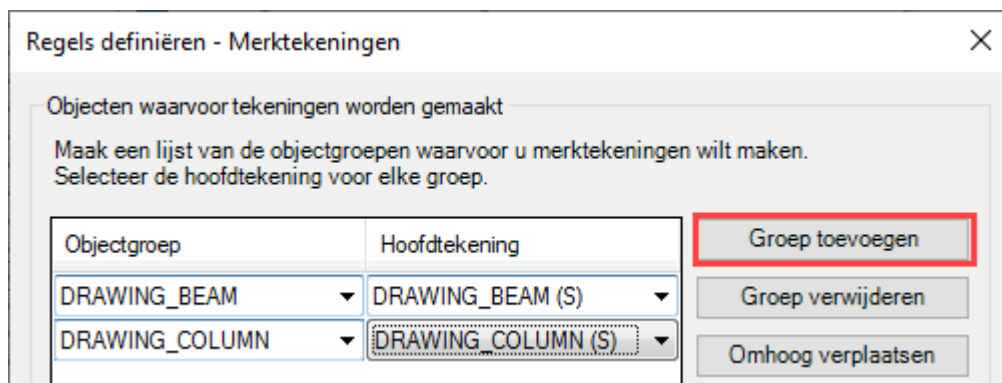
Selecteer in dit voorbeeld **Onderdeeltekeningen** en **Merktekeningen**.



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\screensh... Bladeren...

< Terug **Voltooien** Annuleren

### Alle tekeningen met de voorwaarde maken

U kunt nu tekeningen met de nieuwe voorwaarde maken.

- 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.
- 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.
- 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 \(pagina 126\)](#)

[De Tekeningendatabase aanpassen \(pagina 150\)](#)

## 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.

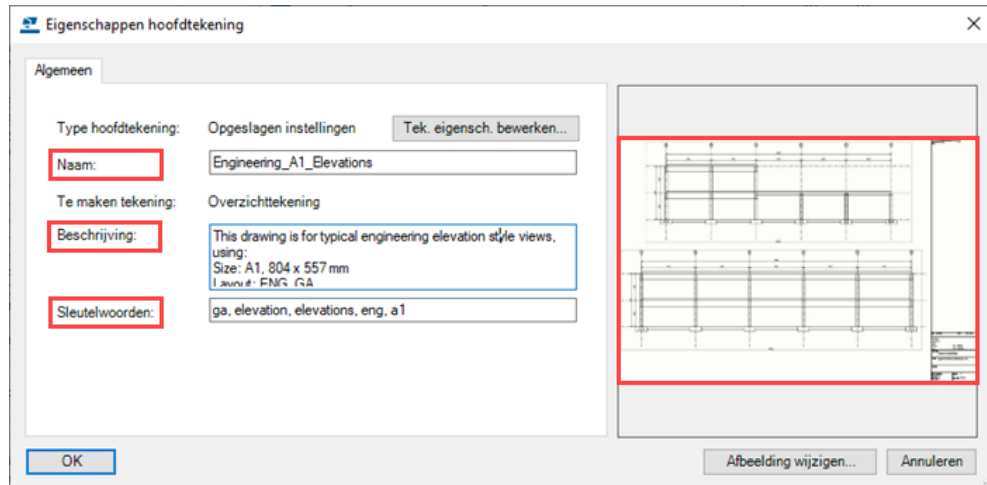
Afhankelijk van uw omgeving bevat de **Tekeningendatabase** meestal enkele hoofdtekeningen wanneer u ermee gaat te werken. In ieder geval zijn er de vooraf gedefinieerde opgeslagen instellingen (bestanden met tekeningeigenschappen) en mogelijk enkele wizards.

---

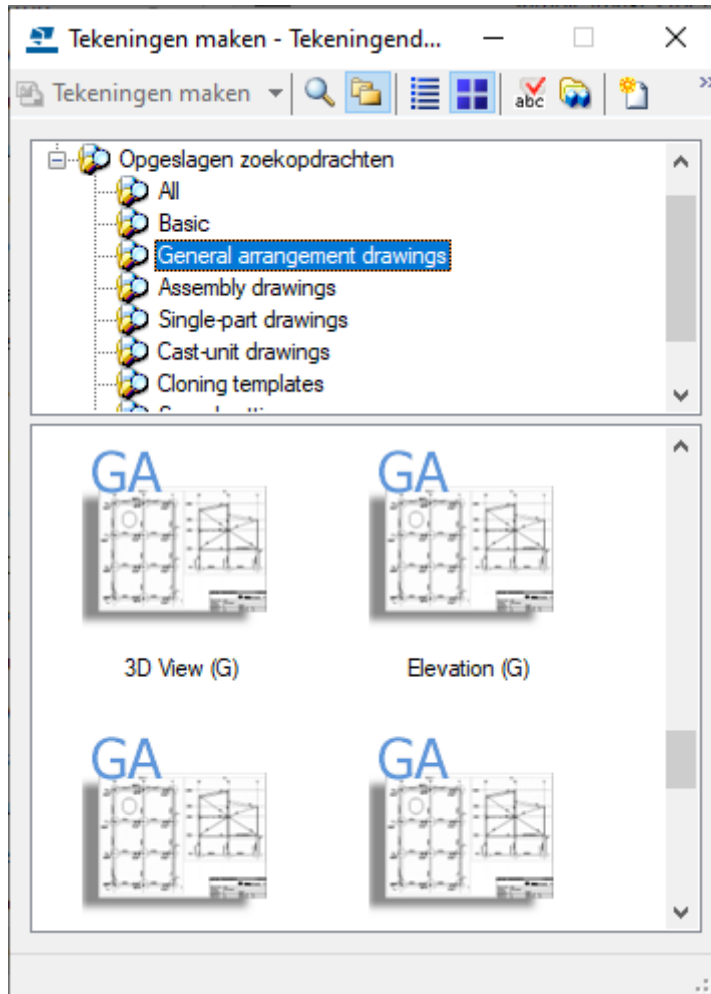
**TIP** Zorg dat u altijd alle belangrijke gegevens voor elke hoofdtekening toevoegt in het **Eigenschappen hoofdtekening** dialoogvenster Hoofdtekeningeigenschappen. Het is dan veel eenvoudiger om de hoofdtekening te vinden die u zoekt.

---

- 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:
  - 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 op 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 overzichttekeningen of verzameltekeningen aan de **Tekeningendatabase** toevoegen vanuit de **Documentmanager**. U kunt overzichttekeningen 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 merktekeningen 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 verwijdert 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

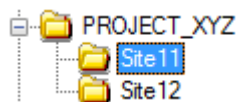
naar de voorbeeldafbeelding. Klik op **Opslaan** om de afbeelding als voorbeeldafbeelding op te slaan.

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 positie nummers. 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 kloon die onderdeeltekeningen bevat, worden in Tekla Structures de onderdeeltekeningen standaard in de gekloonde merktekening opgenomen.

## Tekeningen met kloontemplates in de tekeningendatabase maken

In de **Tekeningendatabase** kunt u onderdeel-, merk- en betontekeningen maken met kloontemplates die u daar vanuit de **Documentmanager** hebt toegevoegd.

Alleen de kloontemplates die zich in de map die voor de variabele `XS_CLONING_TEMPLATE_DIRECTORY` is ingesteld bevinden, worden in de **Tekeningendatabase** weergegeven.

### 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. Dubbelklik op de kloontemplate die u wilt gebruiken.
3. Ga naar het tabblad **Tekening maken** en geef op hoe maatlijnen en labels worden gekloond.

U kunt ervoor kiezen de maatlijnen en labels te negeren, te klonen of opnieuw te maken.

Met de optie **Labels** worden revisielabels en alle labels voor gebouwobjecten opnieuw ingesteld.

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.

4. Selecteer op hetzelfde tabblad de objecttypen die u wilt klonen.
5. 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 selecteren. Activeer alleen de **Objecten selecteren** selectieknop wanneer u objecten selecteert. Anders kan de selectie lang duren.

6. Klik **Tekeningen maken** of **Tekeningen maken voor alle onderdelen**.
7. Nummer het model als u dat wordt gevraagd.

Tekla Structures maakt de tekeningen en voegt deze aan de **Documentmanager** toe. De gekloonde tekeningen zijn in de **Documentmanager** gemarkeerd met de tekst **Tekening is gekloond** in de kolom **Wijzigingen**.

8. Controleer de gekloonde tekening en wijzig deze indien nodig.



---

**TIP** Als u kloontemplates hebt die u met een oudere versie van Tekla Structures hebt 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 met kloontemplates die zich in andere modellen bevinden

U kunt in de **Tekeningendatabase** kloontemplates die zich in andere modellen bevinden, in gebruik nemen en er tekeningen mee maken.

**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 in de **Tekeningendatabase** kunt u onderdeel-, beton-, merk- en overzichtstekeningen ook klonen via 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.

---

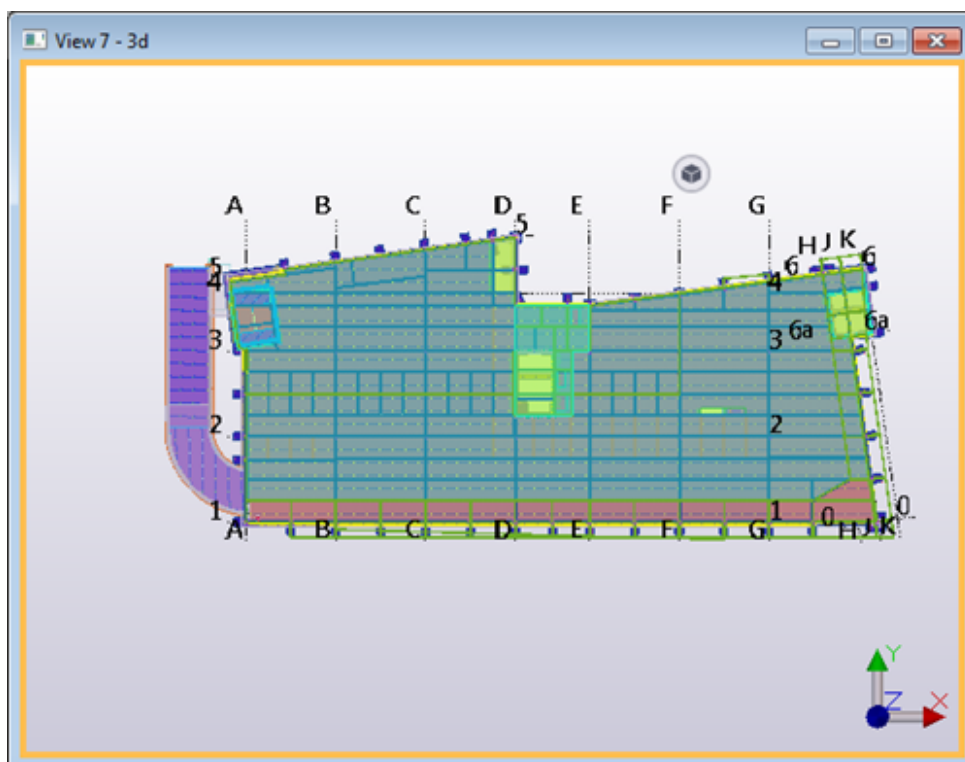
Voordat u kloont, moet u de tekening die u als een kloontemplate wilt gebruiken, voltooiën, opslaan en sluiten.

### **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 overzichttekening 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 dialoogvenster **Tekening klonen** 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 gekloonde tekeningen zijn in de **Documentmanager** gemarkeerd met de tekst **Tekening is gekloond** in de kolom **Wijzigingen**.

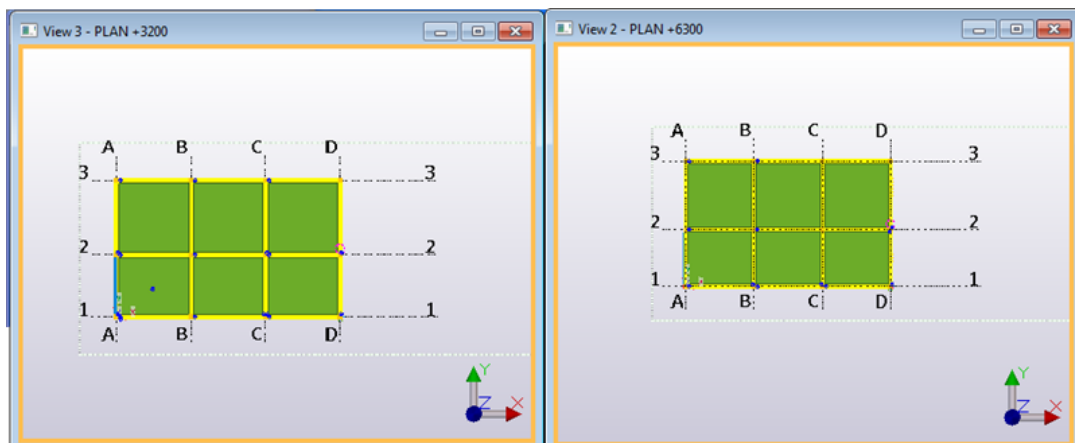
Voor een voorbeeld over het klonen van een overzichtstekening het onderstaande raadplegen.

### Voorbeeld: Een overzichtstekening klonen

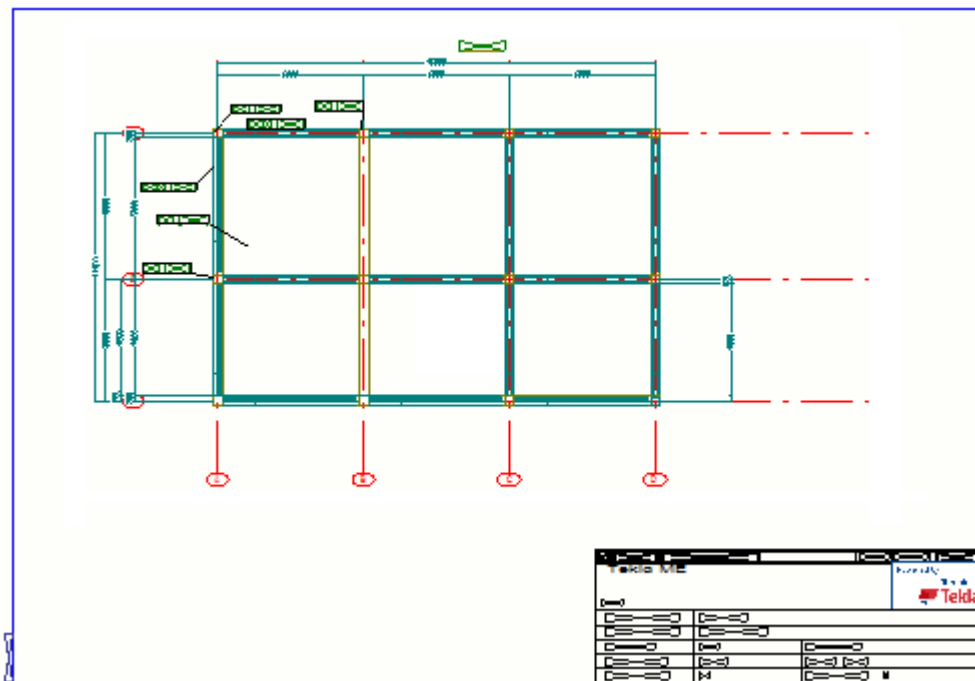
In dit voorbeeld is een overzichtstekening gemaakt van het + 3200 bovenaanzicht van een gebouw, vervolgens wordt de tekening bewerkt om het gewenste resultaat te krijgen en vervolgens wordt een overzichtstekening van het + 6300 bovenaanzicht gekloond met de tekening van het + 3200 bovenaanzicht als een kloontemplate.

Voor gedetailleerde instructies over het klonen, raadpleegt u het bovenstaande gedeelte.

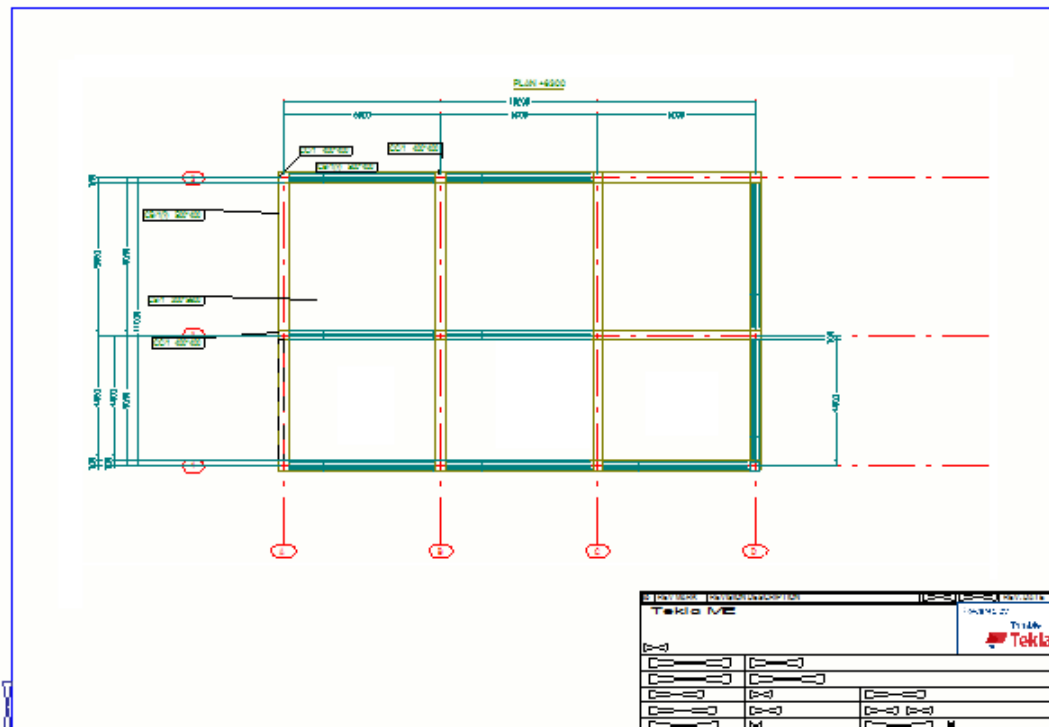
De eerste en tweede verdieping zijn vrijwel gelijk:



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 een 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 dialoogvenster **Tekeningtemplates** 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. Kloon de tekening door op **Kloon geselecteerde** te klikken.

Tekla Structures kloont de tekening. Gekloonde tekeningen zijn in de **Documentmanager** gemarkeerd met de tekst **Tekening is gekloond** in de kolom **Wijzigingen**.

---

**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 tekening op en sluit deze.
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Over het algemeen is de labelinhoud in gekloonde tekeningen correct, maar soms moet u de locatie van de labels wijzigen.</li> <li>• 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.</li> </ul>
Aanzichten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
Afmetingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als de gekloonde tekening minder onderdelen bevat dan de oorspronkelijke tekening, worden de maatlijnen van de ontbrekende onderdelen automatisch verwijderd.</li> <li>• Als de gekloonde tekening meer onderdelen bevat dan de oorspronkelijke tekening, bemaat Tekla Structures de aanvullende onderdelen met automatische</li> </ul>



Object	Indien nodig controleren en wijzigen
	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voeg ontbrekende maatlijnen toe en verwijder de foutieve maatlijnen.</li> </ul>

### 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 \(pagina 128\)](#) te openen.  
Raadpleeg [Tekeningendatabase aanpassen \(pagina 150\)](#) 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. Open het dialoogvenster met tekeningeigenschappen door op de achtergrond van een geopende tekening te dubbelklikken.
2. 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.
3. Klik op **Toepassen** om de wijzigingen te behouden en het dialoogvenster open te houden.
4. Maak een tekening van het object door het geschikte commando te selecteren: Houd op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** de **Shift** ingedrukt, klik op **Tekeningen maken** en klik op het tekeningtype.
5. 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 hetzelfde merk maar met een ander sheetnummer te krijgen.
- Klik op **Toepassen** en maak een nieuwe tekening van hetzelfde object met andere eigenschappen.
- Ga op dezelfde manier als in de stappen 5 - 7 door met het maken van alle bladen die u nodig hebt.

### 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 **Maak tekening(en) --> 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 \(pagina 173\)](#)

# 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 naar een snapshot van een tekening kijken zonder deze te openen:**

[Snapshots in tekeningen \(pagina 182\)](#)

[Tekeningen openen \(pagina 179\)](#)

**U kunt de tekeningnaam en -titels bewerken.**

[Tekeningnamen en -titels wijzigen \(pagina 178\)](#)

**U kunt tekeningaanziichten, maatlijnen, labels en andere tekeningobjecten toevoegen en/of bewerken:**

[Tekeningaanziichten maken en wijzigen \(pagina 191\)](#)

[Handmatige maatvoering \(pagina 219\)](#)

[Labels, opmerkingen, teksten, symbolen en koppelingen in tekeningen maken en wijzigen \(pagina 303\)](#)

[Geselecteerde klonen in tekeningen \(pagina 565\)](#)

[Schetstools en schetsobjecten tekenen \(pagina 389\)](#)

[Gebouwobjecten in tekeningen \(pagina 413\)](#)

[2D-bibliotheek in tekeningen \(pagina 570\)](#)

[Symbolen in tekeningen toevoegen \(pagina 365\)](#)

[Gebruikersweergave in tekeningen \(pagina 582\)](#)

[Lassen in tekeningen \(pagina 542\)](#)

[Wapening in tekeningen \(pagina 436\)](#)

[Storten in tekeningen \(pagina 538\)](#)

[Spiraalvormige liggers in tekeningen \(pagina 431\)](#)

[Referentiemodellen in tekeningen \(pagina 601\)](#)

[Stramienen in tekeningen \(pagina 587\)](#)

[Kleuren in tekeningen \(pagina 64\)](#)

[UCS \(User Coordinate System/gebruikerscoördinatensysteem\) \(pagina 605\)](#)

**U kunt tekeningobjecten verbergen, uitlijnen, rangschikken, herpositioneren, verslepen, de vorm wijzigen, het formaat wijzigen en exploderen, en met snijlijnen aangeven welke delen gedeeltelijk buiten het kader van het aanzicht vallen:**

[Tekeningobjecten weergeven of verbergen \(pagina 375\)](#)

[Geselecteerde tekeningobjecten uitlijnen \(pagina 382\)](#)

[De tekeningobjecten verslepen, de vorm en de grootte wijzigen \(pagina 385\)](#)

[Toegevoegde objecten rangschikken \(pagina 381\)](#)

[Snijlijnen in Tekla Structures-tekeningen aangeven \(pagina 387\)](#)

[Explodeer tekeningplugins en gebruik normale tekeningobjecten \(pagina 388\)](#)

**Wanneer u de tekeningen opslaat en sluit, zijn er een aantal dingen waar u rekening mee moet houden:**

[Tekeningen opslaan en sluiten \(pagina 181\)](#)

## 4.1 Tekeningnamen en -titels wijzigen

Tekla Structures geeft de tekeningen namen 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 weer en ook in bestandsnamen van afdrukuitvoer. U kunt maximaal drie titels definiëren.

### De naam van tekeningen wijzigen

1. Klik in de **Documentmanager** met de rechtermuisknop op de tekening en selecteer **Eigenschappen**.
2. Voer de nieuwe naam in het vak **Naam** in.  
Het maximumaantal tekens is 32.

3. Klik op **Wijzigen**.

Sluit de **Documentmanager** en open deze opnieuw om de wijziging te zien.

## 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 de afdrুকbestanden wilt aanpassen en hierin titelwaarden in plaats van tekeningnamen wilt gebruiken, kunt u definiëren dat de ingevoerde titel in dit dialoogvenster in de naam van het afdrুকbestand moet worden gebruikt. Voer hiervoor de waarde `%TPL:TITLE1%` (of `%TPL:TITLE2%` of `%TPL:TITLE3%`) als de waarde voor de variabele `XS_DRAWING_PLOT_FILE_NAME_G` (of afhankelijk van het tekeningtype `_W`, `_A`, `_M` of `_C`) in via **Bestand** --> **Instellingen** --> **Variabelen** --> **Afdrukken**.

Raadpleeg voor meer informatie [Namen van afdrুকbestandn aanpassen \(pagina 680\)](#) 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 in de huidige geopende tekening hebt aangebracht, vraagt Tekla Structures u of u de wijzigingen wilt opslaan voordat een andere tekening wordt geopend. U hebt ook de mogelijkheid om van de huidige tekening [een snapshot te maken \(pagina 182\)](#) of deze als [gereed voor vrijgeven \(pagina 638\)](#) 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.



## 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 één 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 \(pagina 182\)](#).

Raadpleeg voor meer informatie over het automatisch opslaan en het interval voor automatisch opslaan Tekeningen automatisch opslaan.

### Tekeningen sluiten

U kunt slechts één tekening tegelijk geopend 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 in de tekening hebt aangebracht, vraagt Tekla Structures u om te bevestigen dat u de wijzigingen wilt opslaan.

U kunt ook selecteren dat de tekening als gereed voor vrijgeven wordt gemarkeerd. Raadpleeg voor meer informatie [Tekeningen gereed voor vrijgeven markeren \(pagina 638\)](#).

## 4.4 Snapshots in tekeningen

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 van tekeningen maken en weergeven

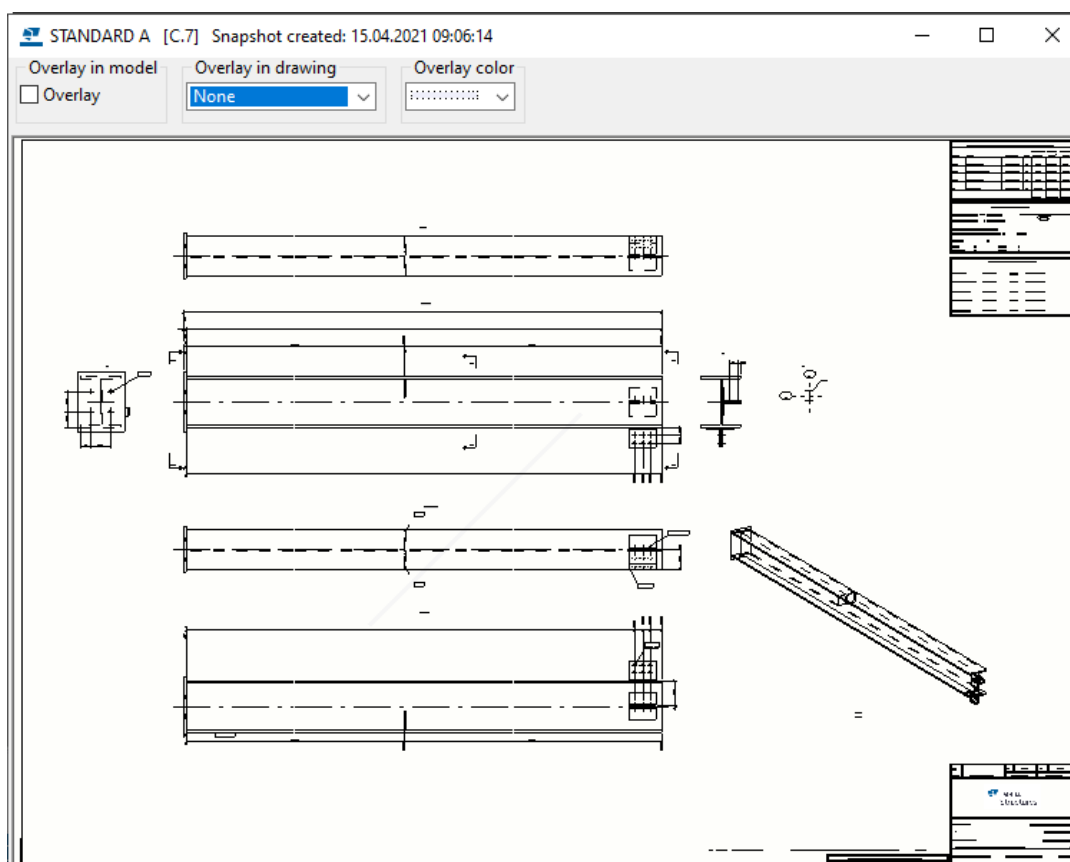
Er wordt standaard een snapshot gemaakt als u een tekening opent en opslaat. De snapshot geeft de situatie weer van het moment dat de tekening voor het laatst werd opgeslagen, dus nieuwere wijzigingen aan het model worden niet in de snapshot weergegeven.

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\nsnapshots`.

3. Selecteer dezelfde tekening in de **Documentmanager**.
4. Klik op de knop **Snapshots** onder aan de **Documentmanager** 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 **Geavanceerde opties**.

## Snapshotoverlap

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.

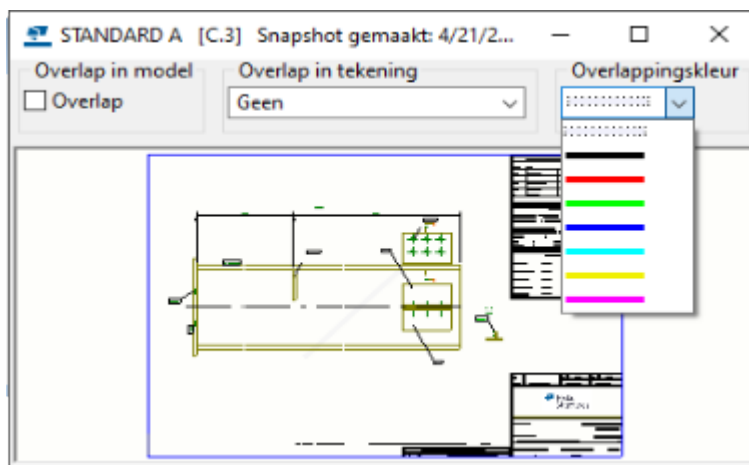
De correcte tekening zoeken door de snapshots te doorlopen gaat veel sneller dan de werkelijke tekeningen één voor één te openen.

## 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-tekeningaanzichten.
- 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.

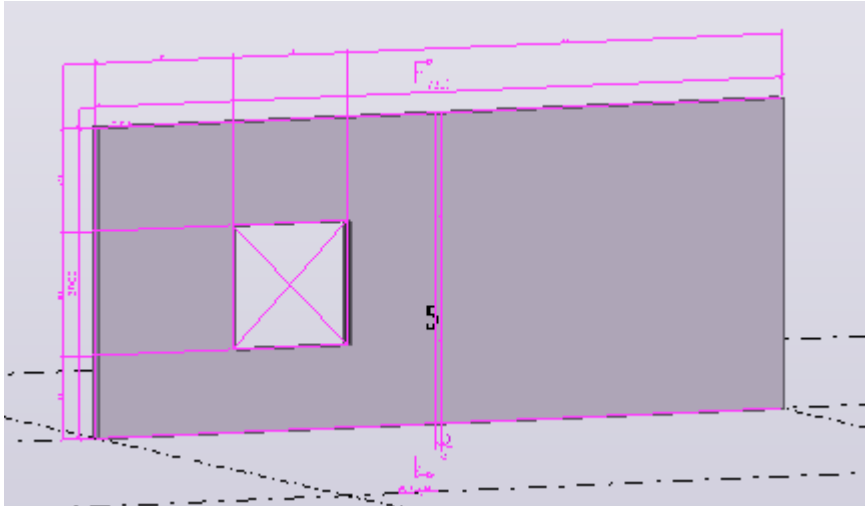
Hieronder kunt u de instellingen in het snapshotvenster zien:



## Snapshotoverlap in het model

1. Open de **Documentmanager** en selecteer een tekening.
2. Klik op **Snapshots**.
3. Selecteer aan de bovenzijde van het weergegeven snapshotdialoogvenster onder **Overlap in model** het selectievakje **Overlap**. U kunt ook een kleur voor de snapshot selecteren.

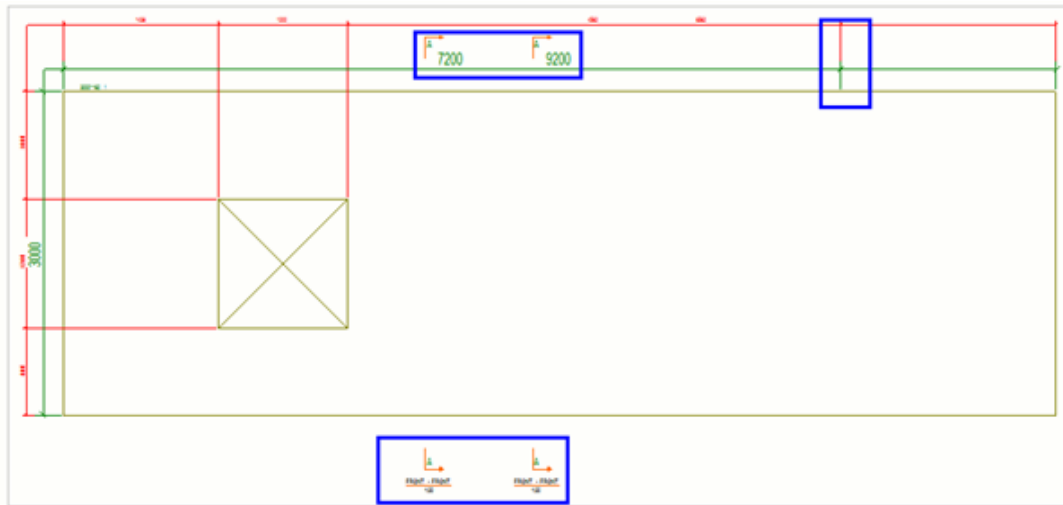
Een betonelement wordt overlapt door de bijbehorende betontekening.



## 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 dialoogvenster met tekeningeigenschappen selecteren welke opmaak u in een tekening wilt gebruiken. U kunt de nieuwe tekeningopmaak voor de huidige geopende tekening gebruiken of de nieuwe tekeningopmaak voor toekomstig gebruik in tekeningeigenschappen opslaan.

1. Afhankelijk van waar u zich bevindt, kunt het volgende doen:
  - Selecteer in een geopende tekening **Eigenschappen** --> **Tekening** op het tabblad **Tekening**.
  - Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Opmaak**.
4. Selecteer een nieuwe opmaak in de lijst **Opmaak**.
5. U kunt het volgende doen:

- Als u de nieuwe opmaak op de geopende tekening wilt toepassen, klikt u op **Wijzigen**.
- Als u de gewijzigde tekeningeigenschappen voor toekomstig gebruik wilt opslaan, klikt u op **Opslaan**.

6. Klik op **OK** als u het dialoogvenster met tekeningeigenschappen wilt sluiten.

The screenshot shows the Tekla software interface with a drawing of a steel structure. The drawing features a grid of columns and beams, with dimensions and labels. The material list table on the right provides a detailed breakdown of the components and their quantities.

NO.	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
41	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
42	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
43	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
44	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
45	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
46	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
47	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
48	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
49	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
50	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
51	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
52	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
53	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
54	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
55	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
56	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
57	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
58	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
59	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
60	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
61	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
62	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
63	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
64	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
65	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
66	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
67	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
68	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
69	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
70	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
71	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
72	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
73	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
74	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
75	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
76	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
77	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
78	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
79	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
80	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
81	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
82	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
83	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
84	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
85	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
86	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
87	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
88	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
89	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
90	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
91	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
92	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
93	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
94	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
95	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
96	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
97	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
98	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
99	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.
100	PROF.	WELK.	BE.	HOE.	LI.	SA.

MATERIAL LIST FOR DRAWING TOTALS 341.3 11011.1

NO.	REV.	MARK	REVISION DESCRIPTION	REV. DATE

## Raadpleeg ook

[Tekeningopmaak definiëren \(pagina 717\)](#)

[Opmaakeigenschappen \(pagina 1004\)](#)

## 4.6 Tabellensets wijzigen in tekeningen

Als u kleine wijzigingen in de tabellensets in uw tekeningen wilt aanbrengen, kunt u afzonderlijke tabellen uitsluiten van de tekeningopmaak. Wanneer u een tabel uitsluit, wordt de tabel deel van de huidige tekening. Daarom worden wijzigingen die u in die tabel aanbrengt niet in de tekeningopmaak opgeslagen. Op deze manier u overlappings in tekeninhoud en tabellen vermijden en verwijderen zonder voor elke aanvraag nieuwe indelingen of tekeninggroottes 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	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Selecteer de tabel in de tekeningopmaak.</li><li>b. Voer een nieuwe waarde in het vak <b>Schaal</b> in.</li><li>c. Druk op <b>Enter</b>.</li></ol>
Een tabel roteren	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Selecteer de tabel in de tekeningopmaak.</li><li>b. Selecteer in de lijst <b>Rotatie</b> een nieuwe rotatiehoek.</li><li>c. Druk op <b>Enter</b>.</li></ol>
Overlapping met tekenvensters toestaan	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Selecteer de tabel in de tekeningopmaak.</li><li>b. Schakel het selectievakje <b>Overlap met vensters</b> in.</li></ol> <p>Als u het selectievakje <b>Overlap met vensters</b> niet inschakelt, houdt Tekla Structures de tekeningaanvichten buiten het templategebied wanneer de tekening opnieuw worden gemaakt.</p>

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. Klik in het dialoogvenster **Beschikbare templates** op de template die u wilt toevoegen.
5. Als u een DWG- of DXF-bestand of een keyplan toevoegt, doet u het volgende:

Taak	Actie
Een DWG- of DXF-bestand toevoegen	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Blader om het bestand te zoeken en te selecteren dat u aan de tekening wilt toevoegen.</li><li>b. Klik op <b>Openen</b>.</li></ol>
Een keyplan toevoegen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Selecteer het dialoogvenster <b>Tekeningen</b> een bestaande keyplantekening en klik op <b>Selecteren</b>.</li></ul> <p>U kunt nu het dialoogvenster <b>Beschikbare templates</b> sluiten.</p>

6. Klik op het punt in de tekeningopmaak waar u de template wilt toevoegen.

De templates worden automatisch in het tekeningaanzichtkader verankerd.
7. 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.

8. Als u de template met een tekeningaanzicht wilt laten overlappen, 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 8 voor alle tabellen die u wilt toevoegen.

9. 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	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Selecteer de tabellen.</li><li>2. Klik met de rechtermuisknop en selecteer <b>Templatepositie herstellen</b>.</li></ol>
Alle uitgesloten tabellen weer in de tekeningopmaak opnemen en de oorspronkelijke tekeningopmaak herstellen	<p>U kunt het volgende doen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Klik met de rechtermuisknop ergens in de tekening en selecteer <b>Opmaak herstellen</b>.</li><li>• Klik op het lint <b>Opmaakeditor</b> op <b>Opmaak herstellen</b>.</li></ul>

## 4.7 Tekeningaanzichten maken en wijzigen

Tekeningaanzichten bevatten gemodelleerde gebouwobjecten van Tekla Structures en labels, maatlijnen en andere objecten die u 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 aan de geopende tekening toevoegen en bestaande wijzigen.

U kunt verschillende typen aanzichten hebben in Tekla Structures-tekeningen:

- Hoofd aanzichten: voor-, boven-, achter- en onderaanzichten
- Doorsnede aanzichten
- Eindaanzichten
- Onderdeel aanzichten
- 3D aanzichten
- Detailvensters, kunnen in de definitieve tekening worden gemaakt
- Keyplannen
- Aanzichten langs stramienlijnen
- Verdiepingsaanzichten
- Ankerplannen

### **Aanzichten handmatig toevoegen**

U kunt handmatig meer aanzichten aan tekeningen toevoegen.

[Aanzichten in tekeningen maken \(pagina 192\)](#)

### **Aanzichten kopiëren, koppelen en verplaatsen**

U kunt aanzichten van de ene tekening naar een andere verplaatsen, kopiëren en koppelen.

[Tekeningaanzichten kopiëren, verplaatsen en koppelen \(pagina 202\)](#)

### **Aanzichten, aanzichtlocatie, detaillabels en doorsnedelabels, detailaanzichtlabels en doorsnedelabels wijzigen:**

U kunt aanzichten handmatig wijzigen.

[Tekeningaanzichten wijzigen, rangschikken en uitlijnen \(pagina 214\)](#)

[Detaillabeleigenschappen wijzigen \(pagina 325\)](#)

[Eigenschappen van de doorsnedelabels wijzigen \(pagina 323\)](#)

### **Raadpleeg ook**

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 752\)](#)

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#)

[Eigenschappen doorsnede \(pagina 1014\)](#)

## **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

### ***Een doorsnedevenster aanmaken***

In een tekeningaanzicht in een geopende tekening, dat minimaal één aanzicht bevat, kunt u doorsneden van de onderdelen maken.

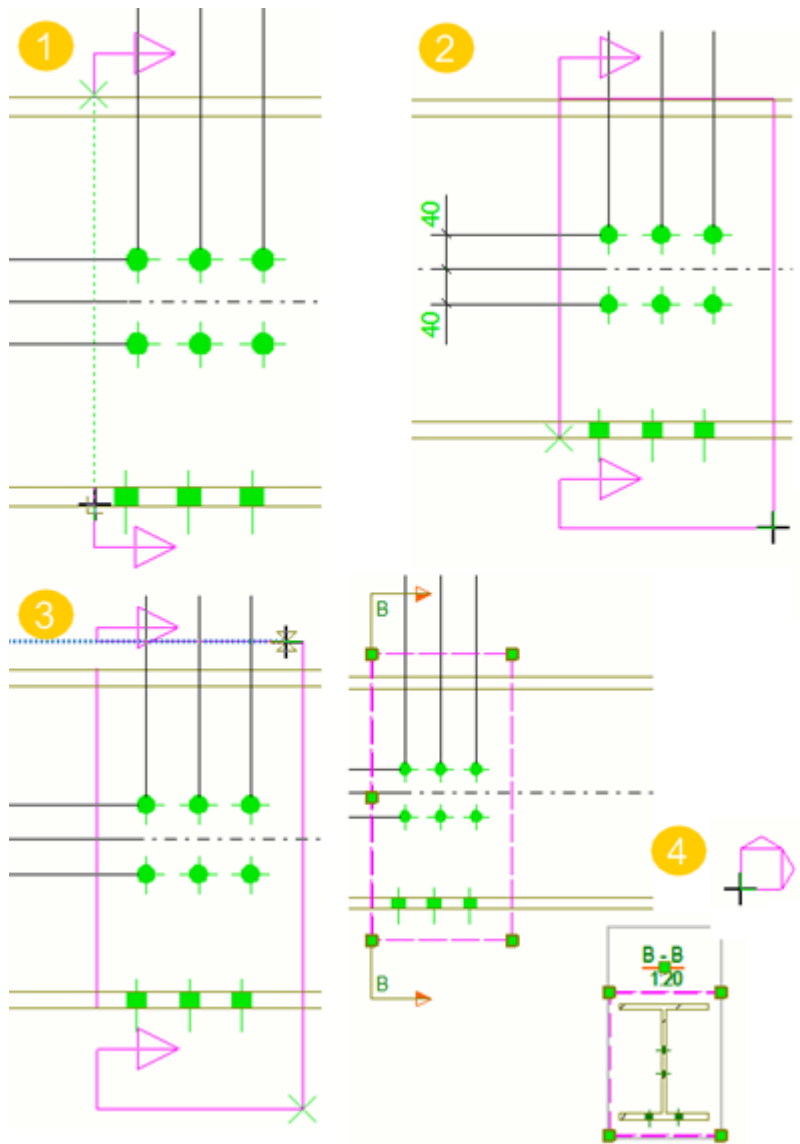
1. Stel eerst de eigenschappen van het doorsnedelabel in: Klik op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Doorsnedelabel**.
2. Wijzig het doorsnedelabel, het symbool van de kijkrichting en de eigenschappen van de doorsnedelijnen. Raadpleeg voor meer informatie [Eigenschappen van de doorsnedelabels wijzigen \(pagina 323\)](#) en [Aanzichtlabels en vensterlabels definiëren \(pagina 757\)](#).
3. Stel vervolgens de eigenschappen van de doorsnede in: Houd **Shift** ingedrukt en op het tabblad **Aanzichten** klikt u op **Doorsnede**.
4. Wijzig de aanzichteigenschappen indien nodig. Raadpleeg voor meer informatie [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#).
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: In het menu **Bestand** klikt u op **Instellingen** en selecteert u **Orthogonaal** of drukt u 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 het doorsnedevenster met gebruik van de huidige eigenschappen in de dialoogvensters **Aanzichteigenschappen** en **Eigenschappen doorsnedesymbool** en voegt een doorsnedelabel in het oorspronkelijke aanzicht toe. U kunt de eigenschappen wijzigen nadat het aanzicht is gemaakt. Voor meer informatie over het wijzigen van de aanzichteigenschappen in een geopende tekening, raadpleegt u [Aanzichteigenschappen wijzigen \(pagina 214\)](#).

- 
- TIP** • De aanzichtgrens van de gemaakte doorsnede blijft geselecteerd en u kunt de diepte en de hoogte van de aanzichtgrens aanpassen door het te verslepen.
- Wijzig indien nodig de schaal van de doorsnede: Dubbelklik op het aanzichtkader, wis alle andere selecties met de schakelknop aan de onderkant, selecteer alleen de optie **Schaal** en pas vervolgens de schaal aan.
  - 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 van een bestaand tekening aanzicht maken. Deze tool is handig wanneer u een uitgeslagen gevel van een gebouw wilt visualiseren of om beplating te beheren.

Bepmerking: Een gebogen doorsnede werkt niet als het wordt uitgevoerd op een gebogen object dat verticaal of in 3D is.

1. Open een tekening.
2. Stel eerst de eigenschappen van het doorsnedelabel in: Klik op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Doorsnedelabel** .
3. Wijzig het doorsnedelabel, het symbool van de snijrichting en de eigenschappen van snijlijnen. Raadpleeg voor meer informatie [Eigenschappen van de doorsnedelabels wijzigen \(pagina 323\)](#) en [Aanzichtlabels en vensterlabels definiëren \(pagina 757\)](#).
4. Stel de eigenschappen van de doorsnede in: houd de **Shift** ingedrukt en klik op het tabblad **Aanzichten** op **Gebogen doorsnede**.
5. Wijzig de aanzichteigenschappen indien nodig. Raadpleeg voor meer informatie [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#).
6. Wijs drie punten in het snijvlak aan.
7. Wijs twee punten aan om het doorsnedevak aan te geven.
8. 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 de huidige aanzichteigenschappen en de eigenschappen van het doorsnedelabel en voegt een doorsnedelabel in het oorspronkelijke aanzicht toe. U kunt de eigenschappen wijzigen nadat het aanzicht is gemaakt.

### ***Een detailvenster aanmaken***

U kunt van een geselecteerd gebied in een bestaand tekening aanzicht een detailvenster in een ander aanzicht maken. De schaal van het detailvenster is standaard hetzelfde als dat van het hoofdaanzicht, maar in sommige omgevingen is het detailvenster vergroot. De richting van het detailvenster is hetzelfde als de richting van het oorspronkelijke aanzicht. Voordat u het detailvensterlabel en detaillabel maakt, moet u een startnummer of een letter in de tekening eigenschappen definiëren.

1. Open een tekening.
2. Stel eerst de eigenschappen van het detaillabel in: Klik op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Detaillabel**.



3. Voer een naam in voor het detail en wijzig het detailvensterlabel, de detailomkadering en de eigenschappen van het detaillabel in **Detailsymbooleigenschappen**.

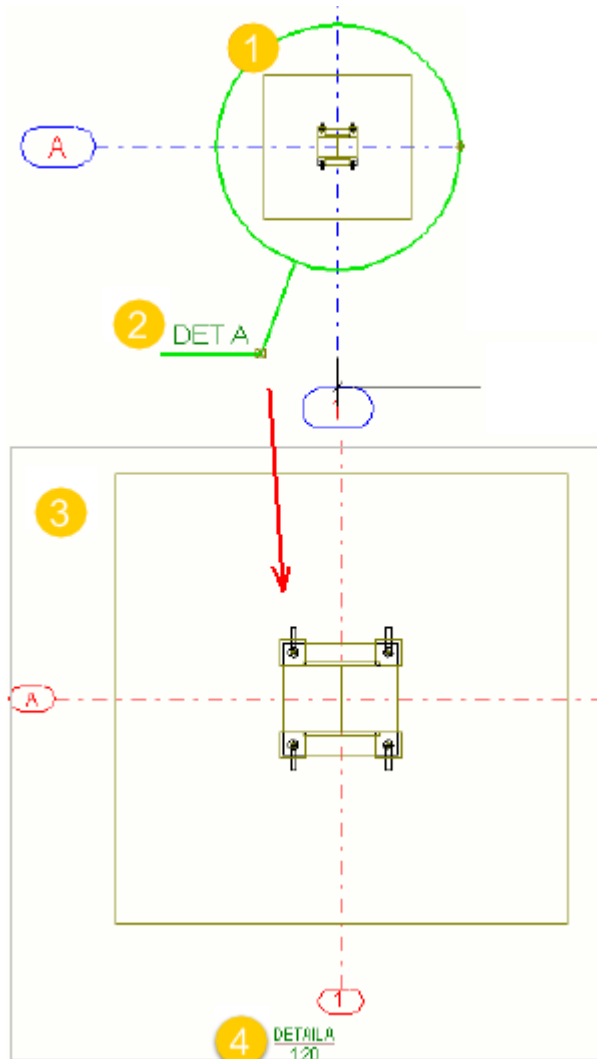
De vorm van de detailomkadering die u selecteert, is van invloed op de wijze waarop u het gebied voor uw detail selecteert. Raadpleeg voor meer informatie over de eigenschappen [Detailleigenschappen wijzigen \(pagina 325\)](#).

Als u het detailsymbool in een aangepast symbool wilt wijzigen, gebruikt u de variabele XS\_DETAIL\_MARK\_REFERENCE\_SYMBOL.

4. Klik op **OK** of **Toepassen**.
5. Stel vervolgens de aanzichteigenschappen in: Houd **Shift** ingedrukt en op het tabblad **Aanzichten** klikt u op **Detailvenster**.
6. Wijzig de aanzichteigenschappen indien nodig. Raadpleeg voor meer informatie [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#).
7. Klik op **OK** of **Toepassen**.
8. 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.
9. Selecteer een positie voor het detaillabel.
10. Wijs een positie aan voor het detailvenster.

Tekla Structures maakt het detailvenster met de huidige eigenschappen in **Aanzichteigenschappen** en **Detailsymbooleigenschappen**. 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

### **Een startnummer of letter voor detailvensterlabel en detaillabel definiëren**

1. Dubbelklik op een geopende tekening.
2. Klik op de selectieknop waarmee u een selectievakje onderaan het dialoogvenster kunt in- of uitschakelen en schakel alleen het selectievakje naast **Detailvenster** in.

3. Klik op **Detailvenster**.
4. Voer het startnummer of de letter in.
5. Klik op **Wijzigen**.

### ***Extra tekeningaanziichten van onderdelen maken***

U kunt aanvullende aanzichten maken van een onderdeel in een onderdeel-, beton- of merktekening. U kunt het onderdeelvlak (voor, boven, achter, 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 opties:
  - **Voorzijde**
  - **Boven**
  - **Achter**
  - **Onderzijde**
  - **3D-aanzicht**

Tekla Structures maakt het aanzicht met behulp van de huidige eigenschappen in **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 **Aanzichteigenschappen** te openen en de eigenschappen indien nodig te wijzigen.

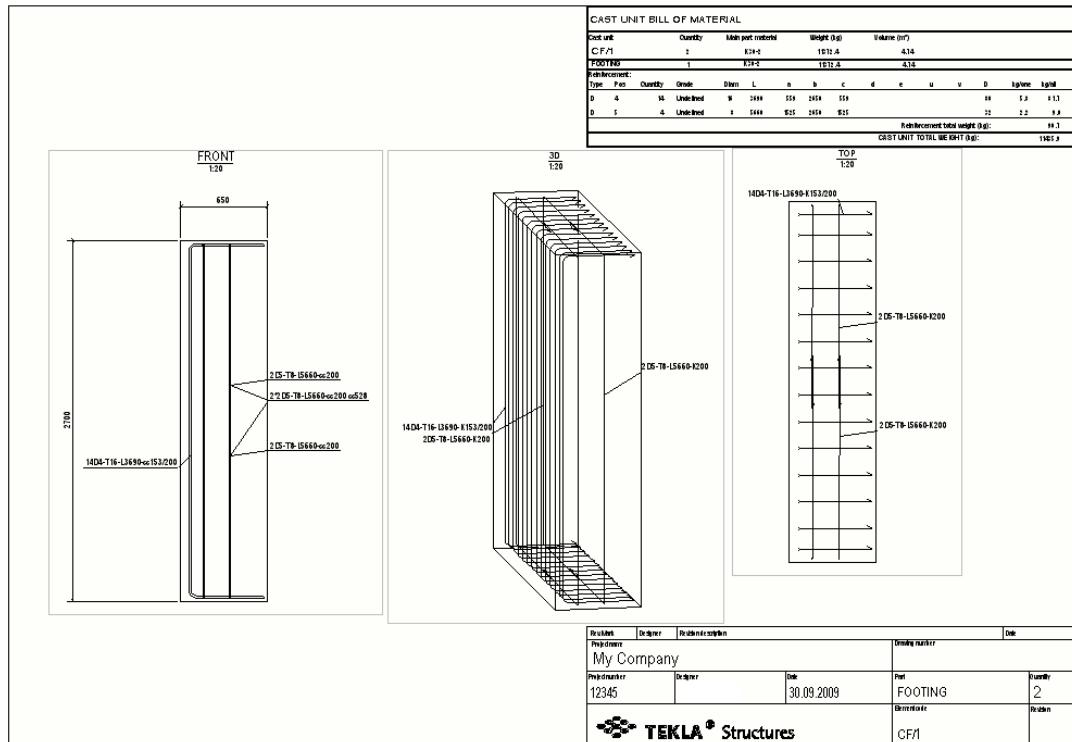
Voor 3D-aanzichten kunt u bijvoorbeeld de kijkhoek wijzigen.

Raadpleeg voor meer informatie [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#).

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 in **Aanzichteigenschappen** gewijzigd.



### ***Maak een tekeningaanzicht van een geheel modelvenster.***

U kunt een tekeningaanzicht van een geheel modelvenster maken en dit aan een tekening toevoegen.

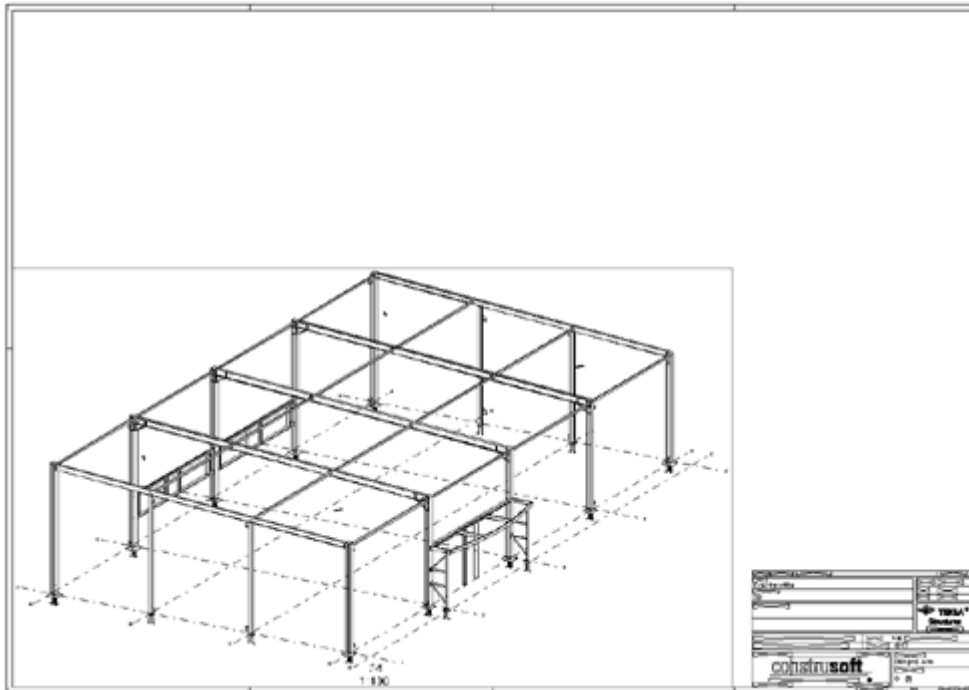
1. Open een tekening.
2. Open de modelvensterlijst: klik op het tabblad **Aanzichten** op **Modelvensters** --> **Modelvensterlijst** en laat de lijst open.
3. Stel de tekeningaanzichteigenschappen in: houd de **Shift** ingedrukt en klik op het tabblad **Aanzichten** op **Gehele modelvenster**.

Raadpleeg voor meer informatie over aanzichteigenschappen [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#).

4. Wijzig de aanzichteigenschappen (bijvoorbeeld de aanzichtschaal) en klik op **OK** of **Toepassen**.
5. Open een modelvenster vanuit de modelvensterlijst.
6. Klik om het modelvenster te openen.

Tekla Structures maakt het tekeningaanzicht met behulp van de huidige aanzichteigenschappen. De vensterdiepte is dezelfde als de modelvensterdiepte. Tekla Structures berekent de grenzen van het aanzicht

om het gehele modelvenster in het tekeningaanzicht te laten passen en plaatst het venster in de tekening.



### ***Een tekeningaanzicht van een geselecteerd gebied in een modelvenster maken***

U kunt een tekeningaanzicht van een geselecteerd gebied in het model maken en het aan een tekening toevoegen.

1. Open een tekening.
2. Open een modelvensterlijst:klik op het tabblad **Aanzichten** op **Modelvensters** --> **Modelvensterlijst** en laat de lijst open.
3. Stel de tekeningaanzichteigenschappen in:houd de **Shift** ingedrukt en klik op het tabblad **Aanzichten** op **Gebied in modelvenster**.

Raadpleeg voor meer informatie [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#).

4. Wijzig de tekeningaanzichteigenschappen indien nodig en klik op **OK** of **Toepassen**.
5. Open een modelvenster vanuit de modelvensterlijst.

6. Wijs twee hoeken in het model aan om de X- en Y-coördinaten van het tekeningaanzicht te definiëren.

De X- en Y-richtingen gebruiken het coördinatensysteem van het modelvenster. De vensterdiepte is dezelfde als die in de toegepaste instellingen in venstereigenschappen van de tekening is gedefinieerd.

Tekla Structures maakt het tekeningaanzicht met behulp van de huidige aanzichteigenschappen en plaatst het aanzicht in de huidige tekening.

### ***Een tekeningaanzicht van een geselecteerd gebied in een tekeningaanzicht maken***

U kunt een nieuw tekeningaanzicht van een gebied van een bestaand tekeningaanzicht maken.

Ga als volgt te werk om een nieuw tekeningaanzicht van een gebied van het bestaande tekeningaanzicht te maken:

1. Open een tekening.
2. houd de **Shift** ingedrukt en klik op het tabblad **Aanzichten** op **Gebied in tekeningaanzicht**.
3. U kunt de kleur van het aanzichtlabel wijzigen.

Andere aanzichteigenschappen worden van het oorspronkelijke tekeningaanzicht overgenomen. Raadpleeg voor meer informatie over tekeningaanzichteigenschappen [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#).

4. Klik op **OK** of **Toepassen**.
5. Selecteer een gebied in het tekeningaanzicht dat aan het nieuwe aanzicht moet worden toegevoegd.
6. Selecteer een locatie voor het nieuwe aanzicht.

Met een symbool waarmee het venster wordt voorgesteld dat u gaat plaatsen, wordt de muisaanwijzer gevolgd. Zo kunt u gemakkelijker zien waar het venster moet worden geplaatst.

Tekla Structures maakt het tekeningaanzicht met behulp van de aanzichteigenschappen van het oorspronkelijke aanzicht.

### **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

tekeningaanziichten worden bijgewerkt wanneer de oorspronkelijke aanzichten worden gewijzigd.

### ***Tekeningaanziichten vanuit andere tekeningen kopiëren***

1. Open een tekening waarin u tekeningaanziichten 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 tekeningaanziichten worden niet bijgewerkt als de oorspronkelijke vensters worden gewijzigd.

---

### ***Tekeningaanziichten van andere tekeningen verbinden***

1. Open een tekening waaraan u tekeningaanziichten 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 \(pagina 214\)](#).
8. Sla de doeltekening op.

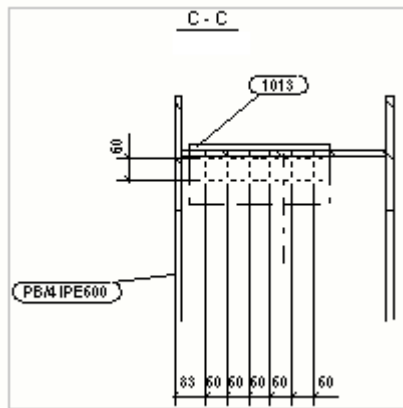
### Voorbeeld

In dit voorbeeld bevinden zich twee tekeningen in de **Documentmanager**: BEAM1 en BEAM2.

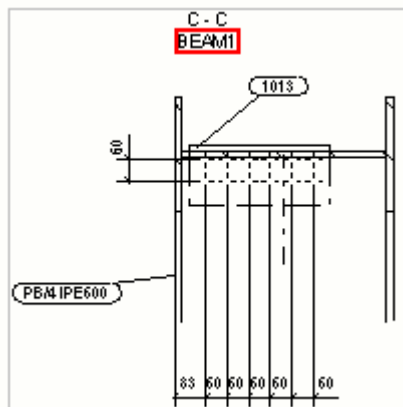
02.01.2018	06.01.2018	584* 410	A	[AB.5]	BEAM1
29.01.2018	06.02.2018	584* 410	A	[AB.6]	BEAM2

Doorsnede C-C wordt verplaatst van tekening BEAM1 naar BEAM2. Onderstaand wordt de oorspronkelijke doorsnede in brontekening BEAM1 weergegeven.

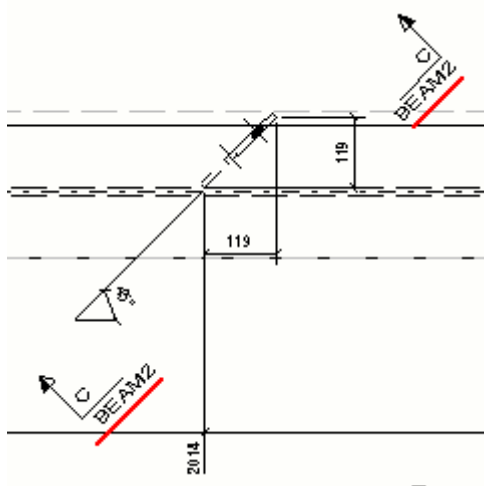




Dit venster wordt volgens de bovenstaande instructies verplaatst naar tekening BEAM2. Onderstaand wordt de verplaatste doorsnede in doeltekening BEAM2 weergegeven. Het vensterlabel bevat de naam van brontekening BEAM1.



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

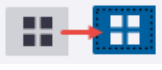
---

## 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.

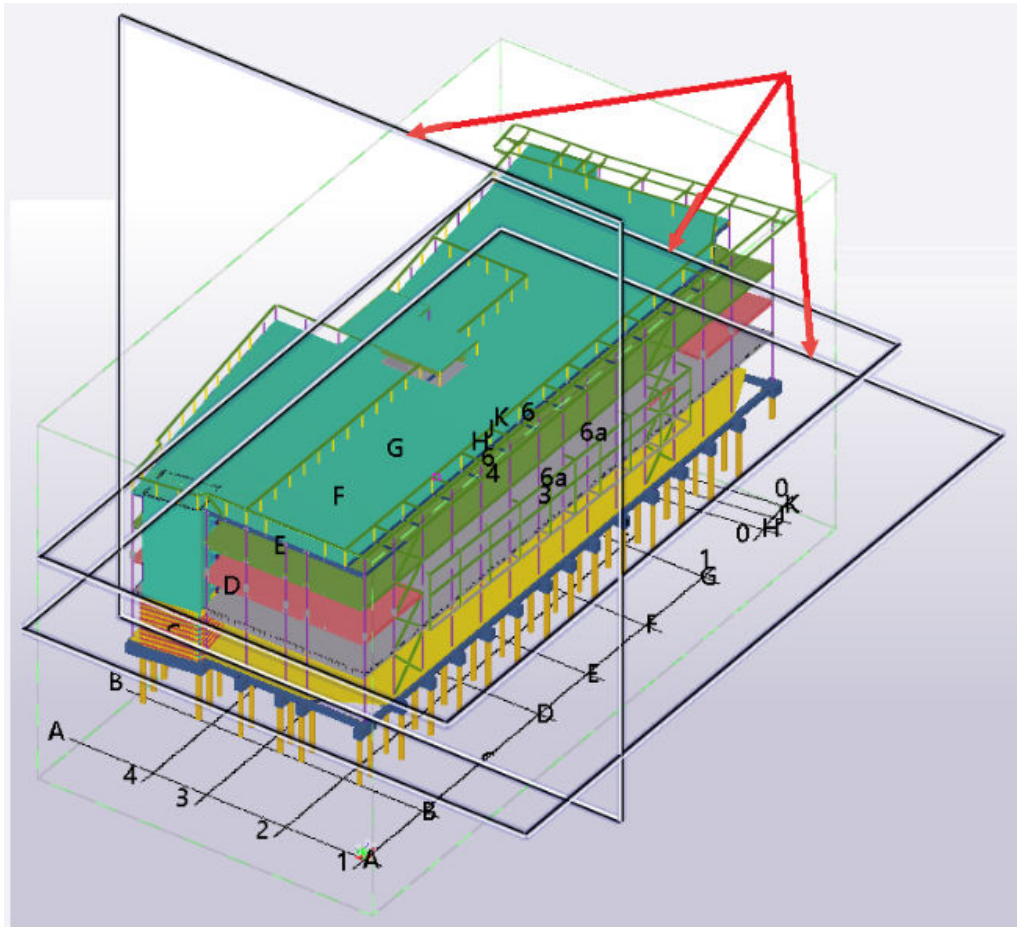
### *Tekeningaanzichten in het model weergeven en wijzigen*

1. Klik in de Model Editor op **Tekeningen & Lijsten --> Documentmanager** om de **Documentmanager** te openen.
2. Selecteer een of meer tekeningen in de documentlijst.
3. Klik op de knop **Tekeningaanzichten in model weergeven** in de rechterbovenhoek van het venster **Documentmanager**.

De knop wijzigt van kleur: 

Tekla Structures geeft de aanzichten van de geselecteerde tekeningen in het model weer.

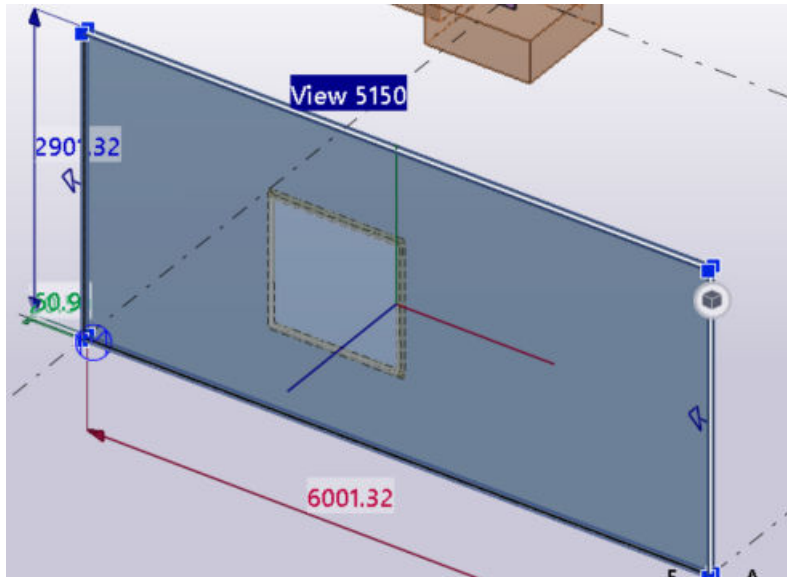
U kunt de randen, hoeken of vlakken van het tekeningaanzicht of de kijkvlakranden verslepen en de aanzichten met rechtstreekse wijziging wijzigen.



Wanneer **Tekeningaanzichten in model weergeven** is ingeschakeld en u een andere tekening of set tekeningen selecteert, 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.

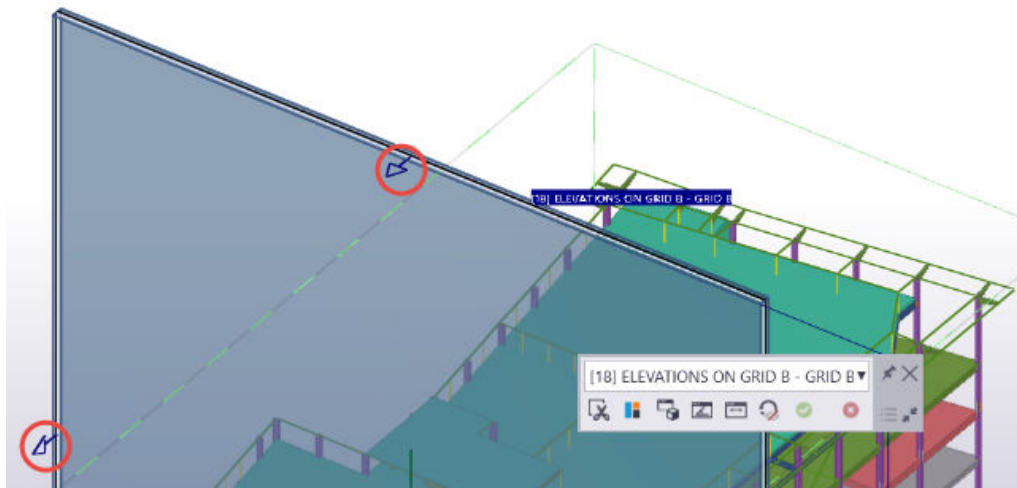
4. Als u de naam van een tekeningaanzicht in het model wilt weergeven, verplaatst u de muisaanwijzer boven een niet-geselecteerde aanzichtrand of selecteert u het tekeningaanzicht.

Tekla Structures geeft een aanzichtlabel weer:



5. Als u de handles voor rechtstreekse wijziging en maatlijnen van een tekeningaanzicht wilt weergeven, selecteert u het tekeningaanzicht. Tekla Structures geeft de aanzichtbreedte en -hoogte en de diepte boven en onder het kijkvlak weer.

De richting van het geselecteerde tekeningaanzicht wordt weergegeven door open pijlen aan de vier randen van het kijkvlak.



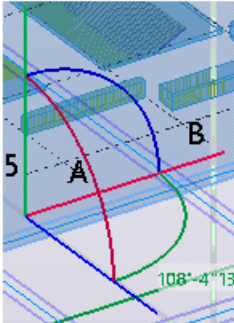




## Werken met tekeningaanziichten in het model

Als u met de tekeningaanziichten werkt, moet u eerst het gewenste tekeningaanzicht in het model selecteren.

Taak	Actie
Selecteer een tekeningaanzicht in het model.	<p>Klik op het tekeningaanzicht in het modelvenster of selecteer dit in de lijst op de contextuele werkbalk.</p>  <p>Wanneer u één tekeningaanzicht selecteert, worden alle andere tekeningaanziichten in het model verborgen.</p>
De selectie van een tekeningaanzicht opheffen	Houd <b>Ctrl</b> ingedrukt en klik op een rand van het geselecteerde aanzicht.
De aanzichtuitbreidingen vergroten of verkleinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versleep de randen, hoeken of vlakken van het tekeningaanzicht of de randen van het kijkvlak.</li> <li>• Versleep de handles voor rechtstreekse wijziging of de pijlen van de aanzichtafmeting om de aanzichtgrootte te wijzigen.</li> <li>• U kunt ook een nieuwe waarde in het vak van de maatlijnwaarde invoeren om de aanzichtgrootte te wijzigen.</li> </ul> <p>U kunt de huidige snapknoppen overschrijven door tijdens het verslepen <b>Shift</b> ingedrukt te houden.</p>
Kijkvlakken maken	<p>Klik op de contextuele werkbalk op  <b>Bijsnijding rondom de geselecteerde omtrek aan/uit.</b></p> <p>Tekla Structures maakt zes kijkvlakken die met de aanzichtuitbreidingen van de</p>

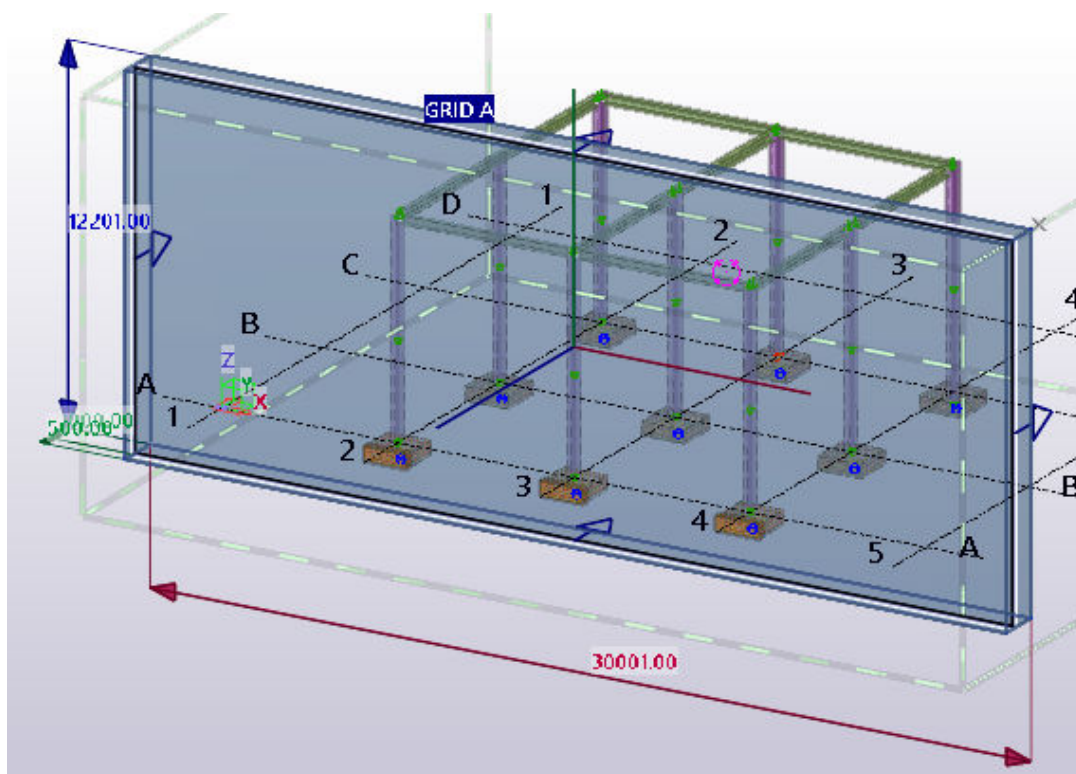
Taak	Actie
	<p>tekening worden uitgelijnd. Het geselecteerde tekeningaanzicht wordt geïsoleerd en gemarkeerd en de rest van het model wordt verborgen.</p> <p>Wanneer u het tekeningaanzicht wijzigt, worden de kijkvlakken automatisch aangepast om hun uitlijning naar de aanzichtuitbreidingen te behouden.</p> <p>U kunt ook <a href="#">snapshotoverlap van tekeningen (pagina 182)</a> met het commando <b>Tekeningaanzichten in model weergeven</b> en de kijkvlakmodus gebruiken om het aanzicht te isoleren.</p>
Objecten benadrukken die de omtrek van het aanzicht snijden	<p>Klik op de contextuele werkbalk op  <b>Objecten benadrukken die de omtrek snijden aan/uit.</b></p> <p>Elk object dat het tekeningaanzicht ongeveer snijdt, is rood gekleurd en elk object dat niet ongeveer snijdt, wordt semitransparant gemaakt.</p>
Een tijdelijk modelvenster van het geselecteerd tekeningaanzicht maken	<p>Klik op de contextuele werkbalk op  <b>Geselecteerd venster als nieuw modelvenster weergeven.</b></p> <p>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.</p>
De camerarichting van het geselecteerde tekeningaanzicht instellen zodat deze met de camerarichting van het huidige modelvenster overeenkomt	<p>Klik op de contextuele werkbalk op  <b>Kijkhoek in het geselecteerde vensters wijzigen zodat deze overeenkomt met het huidige modelvenster.</b></p> <p>De kijkhoek van het tekeningaanzicht wordt gewijzigd zodat deze met de</p>

Taak	Actie
	kijkhoek van het huidige modelvenster overeenkomt.
De camerarichting van het tekeningaanzicht omkeren	<p>Klik op de contextuele werkbalk op  <b>Omgekeerde aanzichtrichting</b>.</p> <p>De richting van het geselecteerde tekeningaanzicht wordt weergegeven door open pijlen aan de vier randen van het kijkvlak.</p>
Het tekeningaanzicht verplaatsen of roteren	<p>1. Klik op de contextuele werkbalk op  <b>Rotatiehandles weergeven</b> om de rotatiehandles voor rechtstreekse wijziging van het tekeningaanzicht weer te geven.</p> <p>De rotatiehandles zijn standaard verborgen.</p> <p>2. Verplaats of roteer het tekeningaanzicht met de as voor rechtstreekse wijziging en de rotatiehandles.</p> 
Wijzigingen van het tekeningaanzicht in de tekeningen opslaan	<p>Klik op de contextuele werkbalk op  <b>Tekening bijwerken</b> of klik met de middelste muisknop.</p> <p>Wijzigingen in het tekeningaanzicht worden alleen opgeslagen wanneer u op de knop <b>Tekening bijwerken</b> of met de middelste muisknop klikt. U kunt een tekeningaanzicht bewerken, vervolgens een ander tekeningaanzicht in het model selecteren en dat bewerken, en</p>

Taak	Actie
	doorgaan en vervolgens op <b>Tekening bijwerken</b> klikken.
Wijzigingen in het tekening aanzicht verwijderen	Klik op de contextuele werkbalk op  <b>Wijzigingen verwijderen</b> . Wijzigingen aan tekening aanzichten die niet zijn opgeslagen, worden verwijderd.
Het weergeven van tekening aanzichten in het model stoppen	Druk op <b>Esc</b> of rechtsklik en selecteer <b>Interrupt</b> . Als u wijzigingen hebt aangebracht maar deze niet hebt opgeslagen, wordt u gevraagd de wijzigingen op te slaan of te verwijderen.

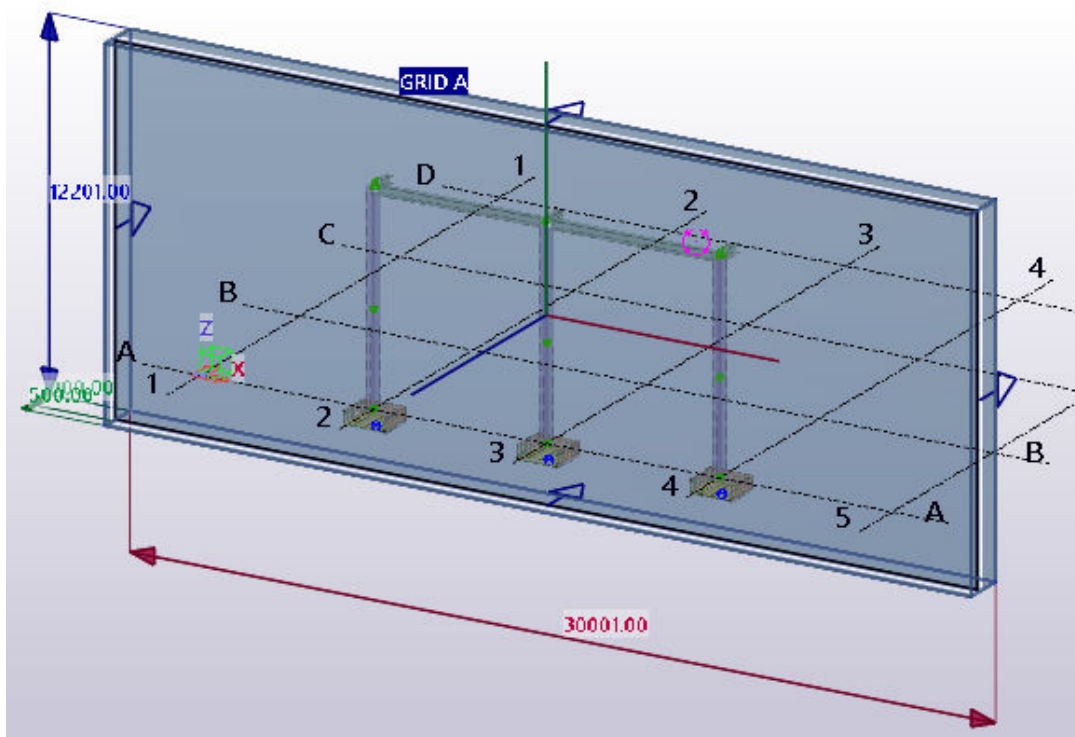
### Voorbeelden van tekening aanzichten in het model

Er wordt een tekening aanzicht in het model geselecteerd.

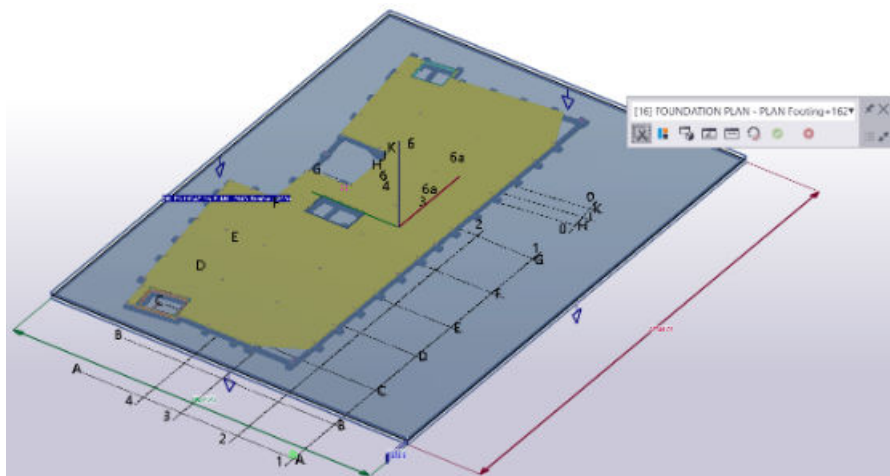


Het commando **Bijsnijding rondom de geselecteerde omtrek aan/uit** wordt gebruikt om het aanzicht te isoleren.

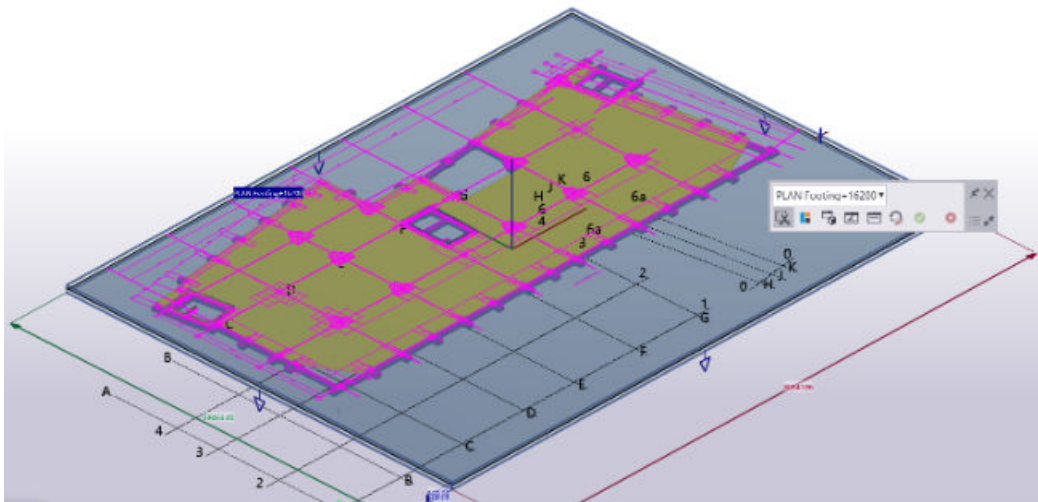




Kijkvlakken zijn in het tekeningaanzicht van een plantekening gemaakt.



Een snapshotoverlap van tekeningen wordt met het commando **Tekeningaanzichten in model weergeven** gebruikt en de kijkvlakmodus om het aanzicht te isoleren.



## Tekeningaanzichten wijzigen, rangschikken en uitlijnen

U moet `XS_VIEW_FRAMES_VISIBLE` instellen op `TRUE` als u wilt dat de kaders van het tekening aanzicht altijd worden weergegeven. Als u deze variabele instelt op `FALSE` (standaard) worden de kaders van tekening aanzichten verborgen totdat u de muisaanwijzer over het venster beweegt.

### ***De grenzen van tekeningaanzichten wijzigen***

De *aanzichtgrens* of het *zichtbaarheidsvenster* is het gestippelde kader rond de inhoud van een tekening aanzicht, 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.

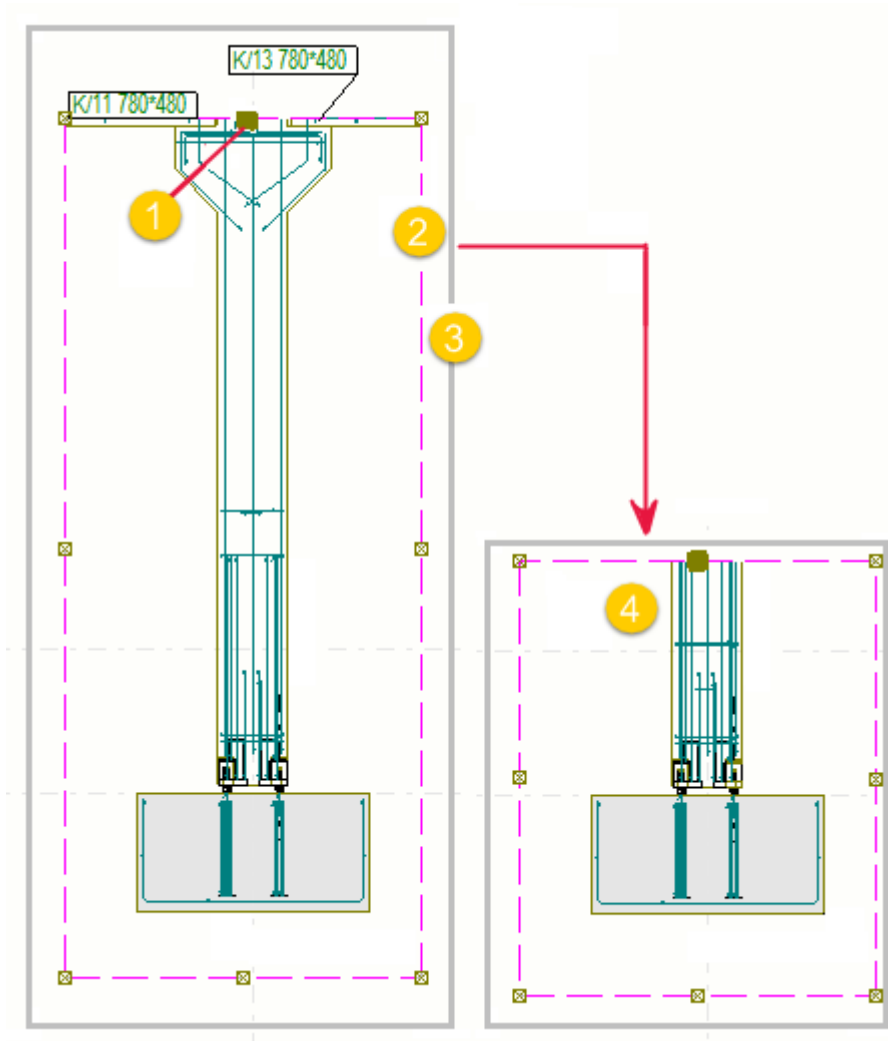
1. Klik op het aanzichtkader.
2. Klik op een van de handles op de aanzichtgrens.
3. Versleep de handles langs de x- of y-as van het aanzicht.

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`

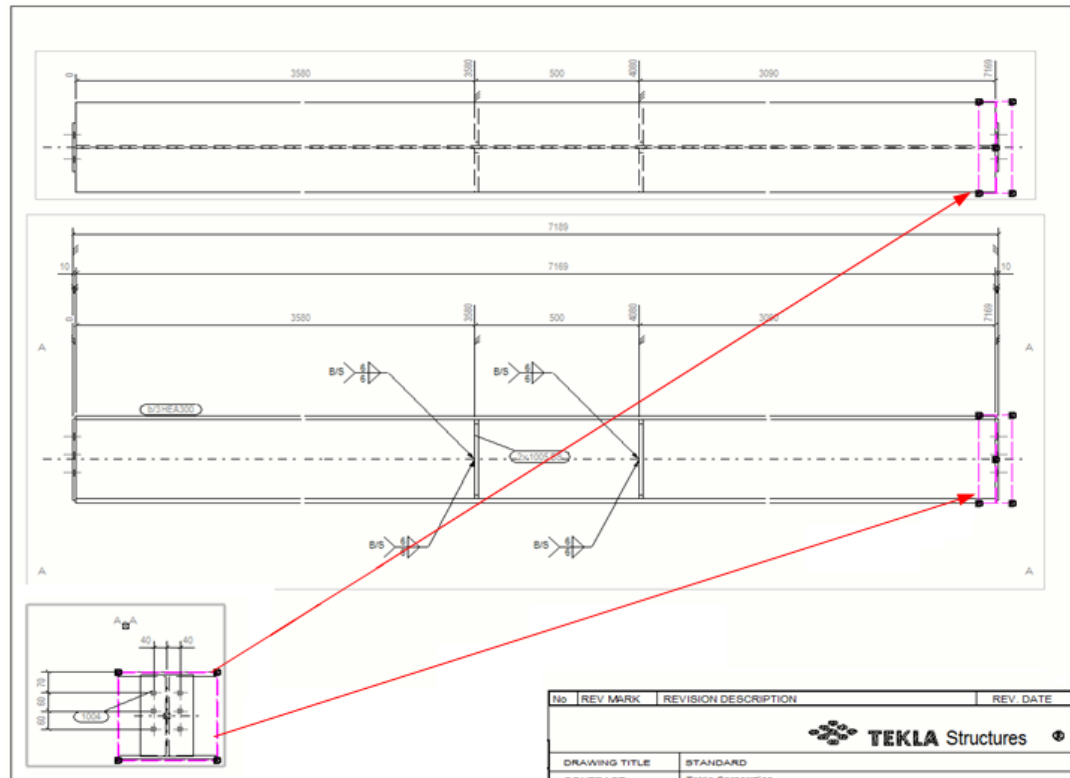
- XS\_VISUALIZE\_VIEW\_IN\_FATHER\_VIEW\_ONLY



- (1) Handle van aanzichtgrens
- (2) Aanzichtgrens
- (3) Aanzichtkader
- (4) Gewijzigde grootte van aanzichtgrens en aanzicht

### Voorbeeld

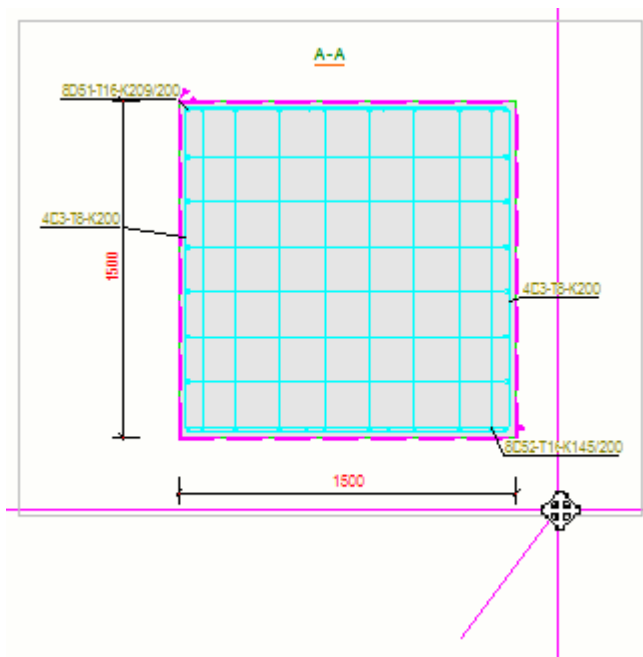
In onderstaand voorbeeld is het doorsnedevenster in de linkerbenedenhoek geselecteerd en wordt de aanzichtgrens gemarkeerd in twee andere aanzichten. U kunt de aanzichtgrens van het geselecteerde aanzicht wijzigen in de andere aanzichten door de aanzichtgrenshandles van het aanzicht te verslepen, bijvoorbeeld om de diepte van het doorsnedevenster te wijzigen.



### Tekeningaanzichten verslepen

U kunt tekeningaanzichten verplaatsen door te slepen.

1. Klik op het vensterkader.



2. Houd de linkermuisknop ingedrukt en versleep het aanzicht naar een nieuwe locatie.

Het aanzicht volgt de cursor tijdens het verslepen, zodat u weet wat het eindresultaat zal zijn.

---

**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 versleept.

---

### ***Tekeningaanzichten roteren***

U kunt de tekeningaanzichten in uitgeslagen tekeningen roteren.

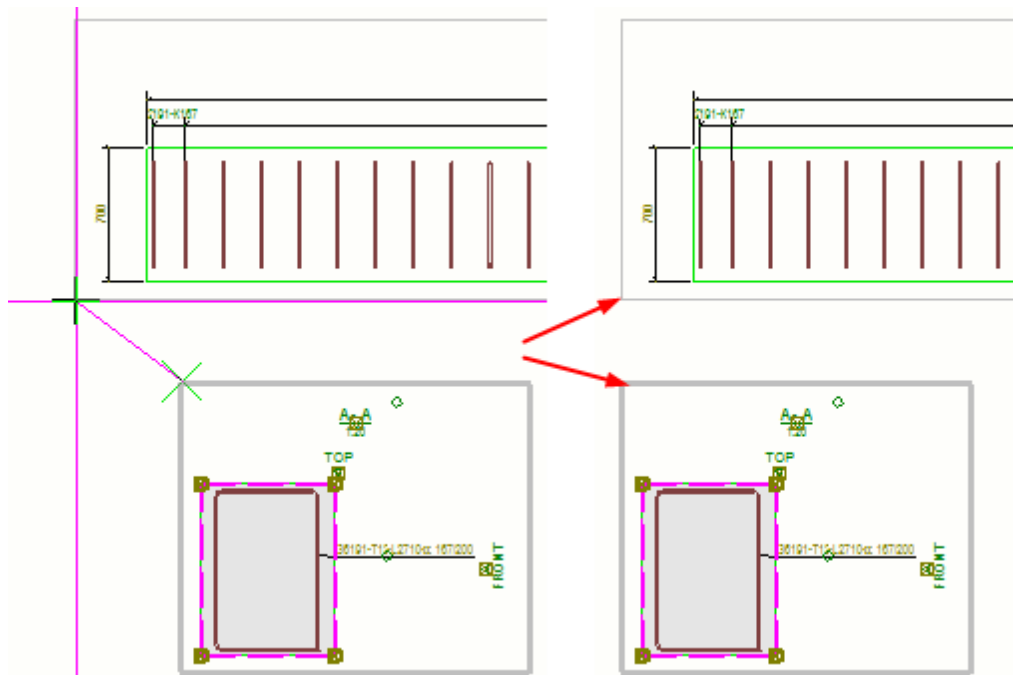
1. Klik in een geopende tekening op het kader van het tekeningaanzicht dat u wilt roteren.
2. Klik op het tabblad **Aanzichten** op het lint op **Aanzicht roteren**.
3. Voer de hoek in graden (bijvoorbeeld 90 of -90) in het weergegeven dialoogvenster in en klik op **Roteren**.

### ***Tekeningaanzichten uitlijnen***

U kunt aanzichten verticaal of horizontaal uitlijnen.

1. Selecteer een tekeningaanzicht 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.

In Tekla Structures worden de aanzichten zo verplaatst dat de geselecteerde punten verticaal worden uitgelijnd.



U kunt het geselecteerde tekeningaanzicht horizontaal uitlijnen door het commando **Uitlijnen horizontaal** in het contextmenu te selecteren.

### ***Tekeningaanzichten rangschikken***

U kunt de tekeningaanzichten zodanig aanpassen zodat ze alle verbonden objecten omvatten en de tekeningaanzichten 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 `XS_CHANGE_DRAGGED_VIEWS_TO_FIXED` op `TRUE` (standaard) hebt ingesteld 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 tekeningaanzichten hebt gebruikt.
-

### **Eigenschappen van tekeningaanzichten wijzigen**

U kunt aanzichteigenschappen in het definitieve tekeningaanzicht per aanzicht of in geselecteerde aanzichten wijzigen.

1. U kunt het volgende doen:
  - Als u de eigenschappen in verschillende aanzichten wilt wijzigen, houdt u **Ctrl** ingedrukt en klikt u op de kaders van de aanzichten die u wilt wijzigen. Vervolgens klikt u op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Venster** .
  - Als u de eigenschappen van één aanzicht wilt wijzigen, dubbelklikt u op het kader van het aanzicht.
2. Wijzig de aanzichteigenschappen indien nodig.  
Wijzig bijvoorbeeld de **Schaal** van het aanzicht.
3. Klik op **Wijzigen**.
4. Als u bepaalde objectniveau-instellingen wilt toepassen, klikt u op de knop **Instellingen bewerken...** en laadt u de objectinstellingen die u wilt gebruiken. Klik op **Wijzigen**. Raadpleeg voor meer informatie over tekeningaanzichteigenschappen [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#).

### **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 ( Tekening-eigenschappen --> Merktekening --> Opmaak --> Andere --> Onderdeeltekening-eigenschappen)**.

#### **Raadpleeg ook**

XS\_NO\_END\_VIEWS\_TO\_INCLUDED\_SINGLE\_DRAWINGS

[Onderdeeltekeningen in merktekeningen opnemen \(pagina 761\)](#)

## 4.8 Handmatige maatvoering

Naast de automatisch gemaakte maatlijnen die zijn gedefinieerd in de tekeningeigenschappen van de gemaakte tekeningen, bevat Tekla Structures verschillende tools voor het wijzigen van de automatisch gemaakte maatlijnen en voor het toevoegen van nieuwe maatlijnen in een geopende tekening.

### Handmatige maatlijnen toevoegen

U kunt handmatig maatlijnen aan tekeningen toevoegen.

[Handmatige maatlijnen toevoegen \(pagina 221\)](#)

[Handmatige maatlijnen met het gebruikerscoördinatensysteem toevoegen \(pagina 227\)](#)

[Handmatig dubbele maatlijnen toevoegen \(pagina 234\)](#)

[Maak opnieuw maatlijnen aan voor alle onderdelen \(pagina 236\)](#)

[Handmatige maatlijnen aan overzichttekeningen toevoegen \(pagina 226\)](#)

[Maatlijnen aan wapening toevoegen \(pagina 236\)](#)

[Wapeningsstaven met de staafgroepbematingsapplicatie bematen \(pagina 246\)](#)

[Maatvoering van zwaartepunt \(pagina 278\)](#)

[Sluitmaten toevoegen \(pagina 289\)](#)

[Maatlijnpoint toevoegen of verwijderen \(pagina 290\)](#)

### Maatlijnen wijzigen

U kunt maatlijnen handmatig wijzigen.

[Maatlijneigenschappen wijzigen \(pagina 283\)](#)

[Maatlijntaginhoud \(pagina 229\)](#)

[Maatlijnlabels verslepen \(pagina 302\)](#)

[Het einde van de maatlijn verplaatsen \(pagina 303\)](#)

[Geselecteerde maatlijnen in tekeningen verbreden \(pagina 282\)](#)

[Maatlijnpunten aan ankerplannen toevoegen \(pagina 286\)](#)

[Plaatzijdelabels op aanhaallijnen van maatlijnen weergeven \(pagina 286\)](#)

[De locatie van korte teksten in de buitenste maatlijn wijzigen \(pagina 287\)](#)

[Een nieuw maatlijnbeginpunt instellen \(pagina 288\)](#)

[Loodrechte maatlijnen koppelen \(pagina 298\)](#)

[Maatlijnen combineren \(pagina 299\)](#)

### Raadpleeg ook

[Eigenschappen van maatlijnen en bemating in tekeningen \(pagina 1016\)](#)



## Handmatige maatlijnen toevoegen

Naast automatische maatlijnen kunt u in een geopende tekening handmatig maatlijnen toevoegen. Het wordt niet aanbevolen om handmatige maatlijnen in 3D-aanzichten te gebruiken.

1. Houd **Shift** ingedrukt en op het tabblad **Bemating**. Afhankelijk van het type maatlijn dat u wilt maken, klik u op een van de maatlijnknoppen:



**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:** maakt een maatlijn loodrecht op een lijn die u definieert door twee punten aan te wijzen om de richting van de maatlijn in te stellen en vervolgens de te bematen punten aan te wijzen.



**Orthogonaal:** maakt 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:** maakt een gebogen maatlijn met orthogonale referentielijnen door drie punten aan te wijzen om de boog te definiëren en vervolgens de te bematen punten aan te wijzen. De maatlijntekst op de lijn kan een afstands- of een hoekwaarde zijn.



**Gebogen maatlijn, radiale referentielijnen:** maakt een gebogen maatlijn met radiale referentielijnen door drie punten aan te wijzen om de boog te definiëren en vervolgens de te bematen punten aan te wijzen. De maatlijntekst op de lijn kan een afstands- of een 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:** maakt een maatlijn parallel aan een lijn die u eerst definieert door twee punten aan te wijzen om de richting van de maatlijn te definiëren en vervolgens de te bematen punten aan te wijzen.



**Radiaal:** maakt een radiale maatlijn door drie punten aan te wijzen om de boog te definiëren en een positie voor de maatlijn aan te wijzen.



**Hoekig:** maakt een hoekmaatlijn door het hoekpunt en twee punten aan te wijzen om de hoek te definiëren. Wijs de zijde aan om de maatlijn te plaatsen.

2. Wijzig de maatlijneigenschappen in het eigenschappendialogvenster.
3. De gewenste elementen aan de maatlijnlabels toevoegen en hun eigenschappen wijzigen.
4. Voeg met de gewenste elementen de vereiste maatlijntags toe en stel de rotatie van maatlijntags in.

U kunt ook een aantal onderdelen aan maatlijntags toevoegen en een filter selecteren die de gewenste standaardinhoud uit de tag verwijdert.

De beschikbare elementen voor maatlijnlabels en maatlijntags zijn hetzelfde als die voor de onderdeel-, bout-, wapenings- en oppervlaktelabels.

5. Klik op **OK** of **Toepassen**.
6. Voeg de maatlijnen toe door de instructies op de statusbalk te volgen.

Het is van groot belang de juiste snapknoppen 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.


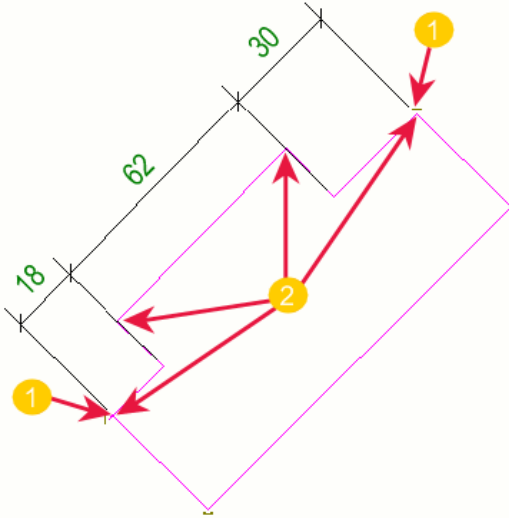

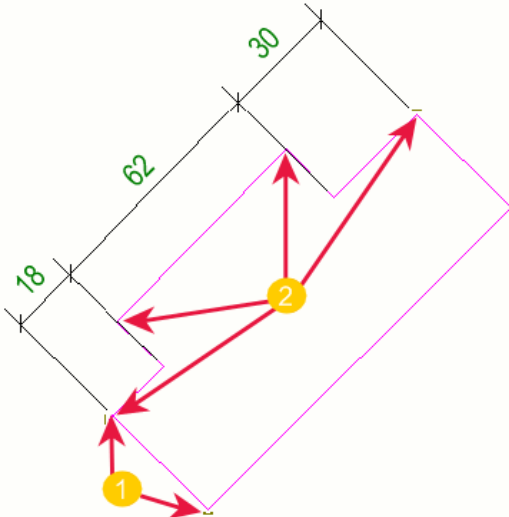
Bij maatlijntypen waarbij u met de middelste muisknop klikt om de maatlijn te plaatsen, is de plaatsingsinstelling van invloed op het resultaat. Als u **Plaatsing** op **vast** hebt ingesteld, zal de positie waar u op klikt de locatie van de maatlijn zijn. Als u **Plaatsing** op **vrij** hebt ingesteld, zal door het klikken op de middelste muisknop wordt gedefinieerd op welke zijde van het object de maatlijn zich bevindt en plaatst Tekla Structures de maatlijn.


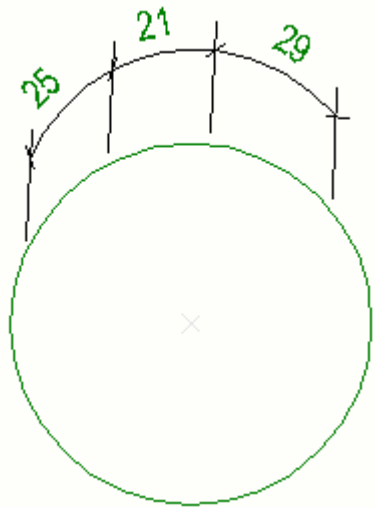
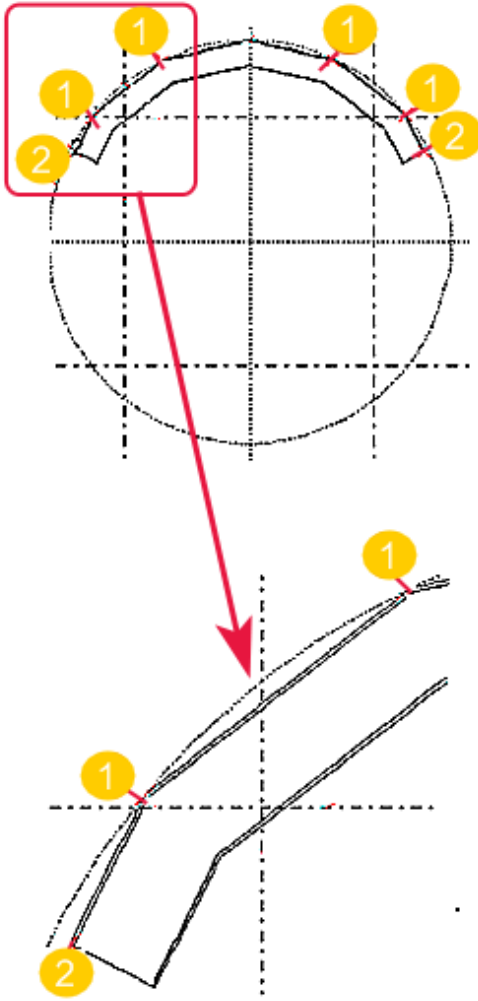
7. Sleep de maatlijnen naar de gewenste locaties.


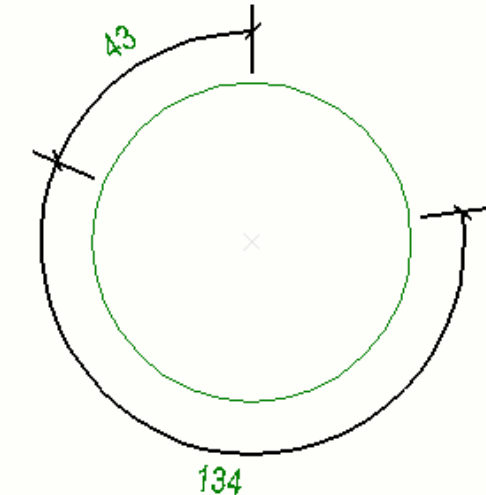

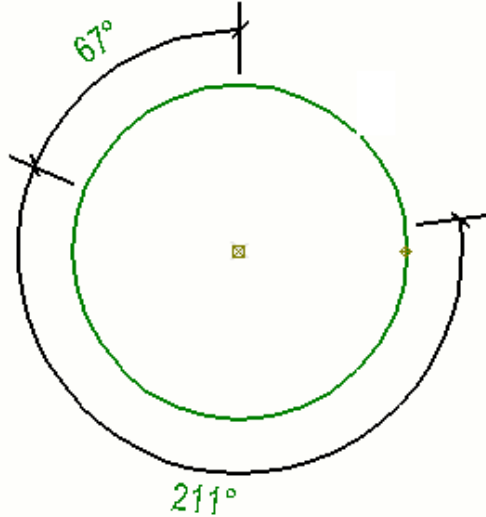


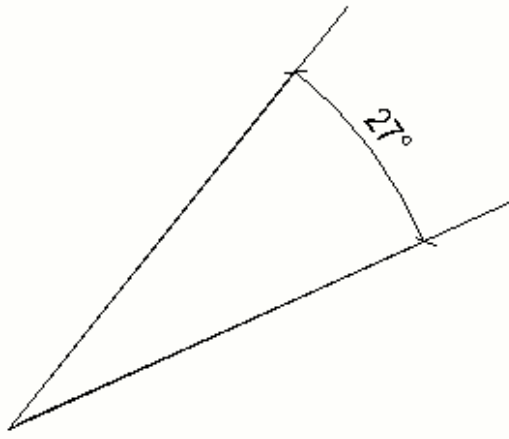
Als u de maatlijnen sleept wordt de instelling **Plaatsing** standaard naar vast gewijzigd.



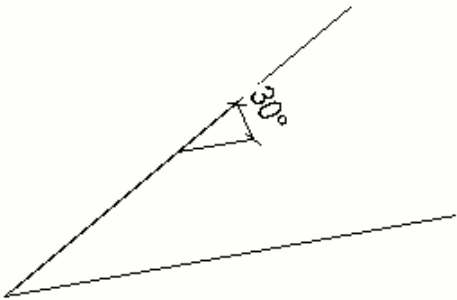


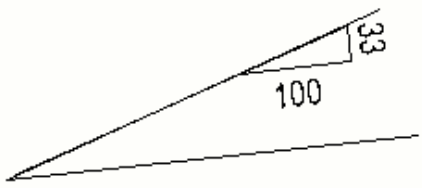

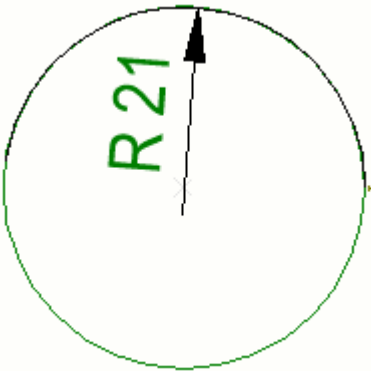
U kunt het maatlijnlabel ook verslepen en wanneer u het versleept, wordt automatisch een aanhaallijn gemaakt.

## Voorbeelden van handmatige maatlijnen

Commando	Voorbeeld
<p><b>Parallele maatlijn toevoegen</b></p>  <p><b>(1)</b> Hier worden de randpunten weergegeven die zijn aangewezen om de richting voor de parallelle maatlijn te definiëren.</p> <p><b>(2)</b> Hier worden de aangewezen maatlijnpunten weergegeven.</p>	
<p>Hetzelfde onderdeel als hiervoor, maar nu bemaat met <b>Loodrechte maatlijn toevoegen</b></p>  <p><b>(1)</b> Hier worden de randpunten weergegeven die zijn aangewezen om de richting voor de loodrechte maatlijn te definiëren.</p> <p><b>(2)</b> Hier worden de aangewezen maatlijnpunten weergegeven.</p>	

Commando	Voorbeeld
<p><b>Gebogen maatlijn met orthogonale referentielijnen toevoegen</b></p>  <p>De maatlijntekst op de lijn is een afstandswaarde.</p>	
<p>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 <b>(2)</b>.</p> <p>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 <b>(1)</b> worden aangegeven.</p> <p>Gebruik snappen op eindpunt.</p>	

Commando	Voorbeeld
<p><b>Gebogen maatlijn met radiale referentielijnen toevoegen</b></p>  <p><b>Gebogen</b> ingesteld op <b>Afstand</b>. De maatlijntekst op de lijn is een afstandswaarde.</p>	
<p><b>Gebogen maatlijn met radiale referentielijnen toevoegen</b></p>  <p><b>Gebogen</b> ingesteld op <b>Hoek</b>. De maatlijntekst op de lijn is een hoekwaarde.</p>	
<p><b>Hoekmaatlijn toevoegen</b></p>  <p><b>Hoek</b> ingesteld op <b>Graden vast</b>.</p> 	

Commando	Voorbeeld
<p><b>Hoekmaatlijn toevoegen</b></p>  <p><b>Hoek</b> ingesteld op <b>Graden vrij</b></p> 	
<p><b>Hoekmaatlijn toevoegen</b></p>  <p><b>Hoek</b> ingesteld op <b>Driehoek</b>.</p>  <p><b>Grondlengte driehoek</b> ingesteld op 100</p>	
<p><b>Radiale maatlijn toevoegen</b></p> 	

### Raadpleeg ook

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 741\)](#)

[Maatlijneigenschappen wijzigen \(pagina 283\)](#)

[Eigenschappen van maatlijnen en bemating in tekeningen \(pagina 1016\)](#)

[De prefix in radiale maatvoering wijzigen \(pagina 872\)](#)

[Maatlijntaginhoud \(pagina 229\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1060\)](#)

## Handmatige maatlijnen aan overzichtstekeningen toevoegen

U kunt langs hun X-, Y-, of X- en Y-as en langs de stramienlijnen in het bovenaanzicht van overzichtstekeningen, onderdelen naar stramienen bematen.

**Beperking:** Onderdelen zoals liggers die niet langs de stramienen zijn geplaatst, worden niet bemaat.

1. Open een overzichttekening.
2. Voor het controleren van de maatlijneigenschappen op het tabblad **Tekening** klikt u op **Eigenschappen** --> **Maatlijn** brengt u de noodzakelijke wijzigingen aan.
3. Op het tabblad **Bemating** klikt u op **Maatlijnen overzichttekening** en vervolgens op een van de volgende commando's:
  - Voor het bematen 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 bematen 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 door u in maatlijneigenschappen gedefinieerde eigenschappen.




Voor instructies over hoe maatlijnen van wapening in GA-tekeningen kunnen worden bemaat, raadpleegt u [Maatlijnen aan wapening toevoegen \(pagina 236\)](#).

### Raadpleeg ook

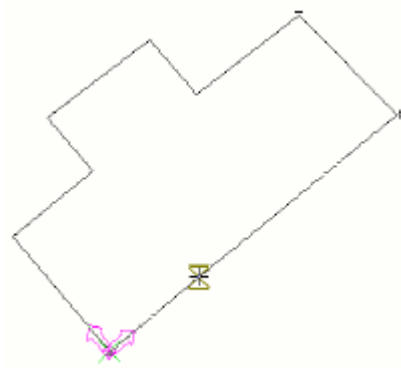
[Maatlijneigenschappen wijzigen \(pagina 283\)](#)


## Handmatige maatlijnen met het gebruikerscoördinatensysteem toevoegen

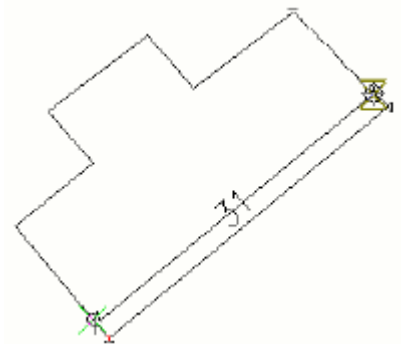
U kunt UCS-punten (gebruikerscoördinatensysteem) aanwijzen om het huidige coördinatensysteem in het tekeningaanzicht te definiëren. Als u dat doet,

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.

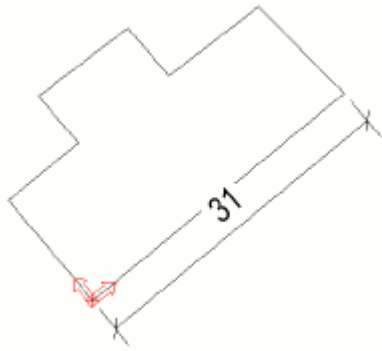


4. Klik op **Bemating** --> **Horizontaal**  .
5. Wijs het begin- en eindpunt voor de maatlijn aan.




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

[UCS \(User Coordinate System/gebruikerscoördinatensysteem\) \(pagina 605\)](#)

[Handmatige maatlijnen toevoegen \(pagina 221\)](#)

## Maatlijntaginhoud

Met tags kunt u de eigenschappen en andere gerelateerde gegevens van de gekoppelde gebouwobjecten in enkelvoudige maatlijnen en maatlijnensets weergeven. Naast tekst- of eigenschapselementen kunt u ook het aantal onderdelen opnemen, of een filter selecteren die de gewenste standaardinhoud uit de tag verwijdert, of de inhoud van de maatlijntag regelen met associativiteitsregels.

U kunt u de inhoud van de maatlijntags van de gebouwobjectmaatlijnen op het tabblad **Tags** van de maatlijneigenschappen definiëren. Tijdens het proces voor het maken van tags worden alle gebouwobjectcategorieën op beschikbaarheid van inhoud gecontroleerd en de eigenschappen in de eerste gevonden categorie die inhoud bevat, worden gelezen en in de tag weergegeven. Indien u de taginhoud van sommige gebouwobjecten niet wilt weergeven, kunt u een geschikt uitsluitingsfilter maken voor dit gebouwobjecttype of de gewenste taginhoud selecteren uit de associativiteitsvoorwaardenlijst. Dit betekent dat u eigenschappen met betrekking tot een gekoppeld object kunt weergeven, ongeacht het type en de volgorde in de hiërarchie.

De leesvolgorde van inhoudscategorieën van gebouwobjecten:

1. **Oppervlakte**
2. **Bout**
3. **Wapeningsstaaf**

#### 4. Onderdeel/Stortobject

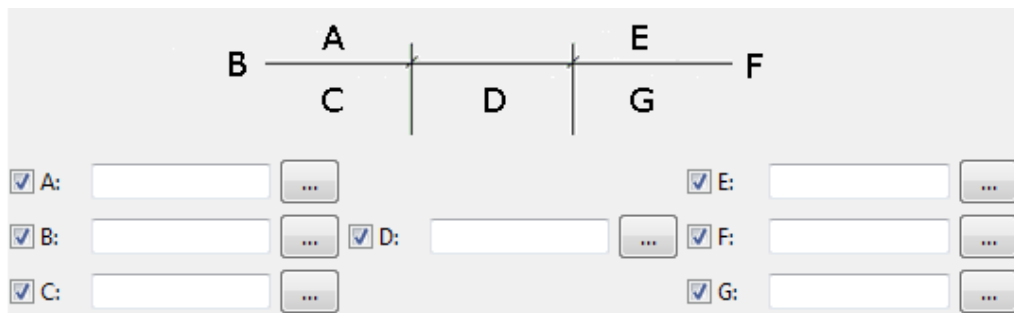
##### Beperkingen:

- Rotatie is niet beschikbaar voor de middelste maatlijntags.
- De maatlijntags worden in overeenstemming met wijzigingen in het model automatisch bijgewerkt wanneer u de tekening bijwerkt. Als u de automatische update wilt uitschakelen, kunt u de tekening bevriezen of de variabele `XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED` instellen op `FALSE`. Deze variabele is van invloed op alle tekeningen.

##### Tags aan maatlijnen toevoegen

1. Dubbelklik op de maatlijn.
2. Ga naar het tabblad **Tags** en selecteer de locaties waar u maatlijntags wilt toevoegen.

U kunt maatlijntags boven en onder de maatlijn toevoegen, aan het linker- en rechteruiteinde van de lijn, aan de uiteinden van de maatlijn en in het midden van de maatlijn onder de lijn.



3. Klik op de **...**-knoppen om naar het dialoogvenster **Tag labeleigenschappen** te gaan.  
U kunt tekst ook rechtstreeks in de velden A - G invoeren.
4. Selecteer de tagrotatie. Elke tag heeft een onafhankelijke rotatie-instelling, zodat u ervoor kunt kiezen sommige tags te roteren en andere niet.
  - Met **Parallel aan maatlijn** wordt de tag niet geroteerd. Dit is de standaardwaarde.
  - Met **Loodrecht op maatlijn** wordt de tag geroteerd.
5. Neem de gewenste elementen in de maatlijntag op.  
De beschikbare elementen zijn hetzelfde als die van de onderdeel-, bout-, wapenings- en oppervlaktelabels.
6. Selecteer het kadertype en de kleur van het element, de tekstkleur, het lettertype en de hoogte.
7. Klik op **OK**.

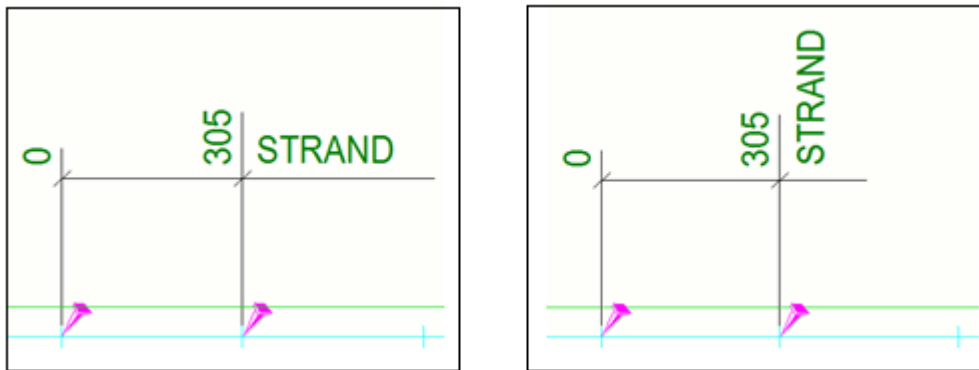
8. Als u het aantal onderdelen in de tag wilt weergeven, stelt u **Inclusief aantal onderdelen in de tag** op **Ja** in.
9. Gebruik **Onderdelen uitsluiten volgens filter** en selecteer een vooraf gedefinieerd filter om een deel van de automatisch gemaakte taginhoud te verwijderen.  
 Naast de elementen die door de gebruiker kunnen worden geselecteerd, wordt bepaalde inhoud van de maatlijntag automatisch gemaakt op basis van de eindpuntlocaties van maatlijnen. Als u onnodige taginhoud voor onderdelen die zich in dezelfde locatie als het maatlijnpoint bevinden wilt uitsluiten, maakt u een geschikt tekening aanzichtfilter.
10. Als u tags aan gebogen maatlijnen toevoegt, kunt u het tagtype in **Gebogen maatlijntagtype** selecteren.
11. Klik op **Wijzigen**.

### Voorbeeld

Hierna vindt u een voorbeeld van maatlijntags.



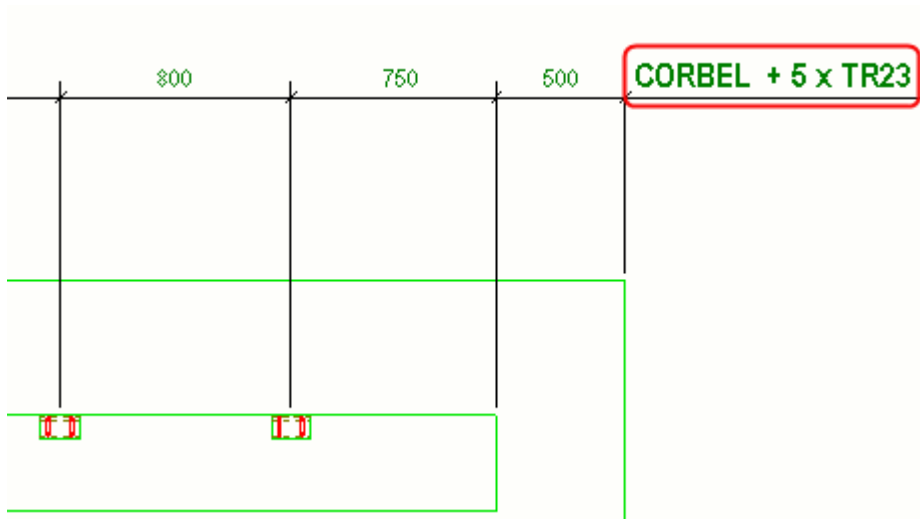
Hierna vindt u een voorbeeld van niet-geroteerde en geroteerde maatlijntags.



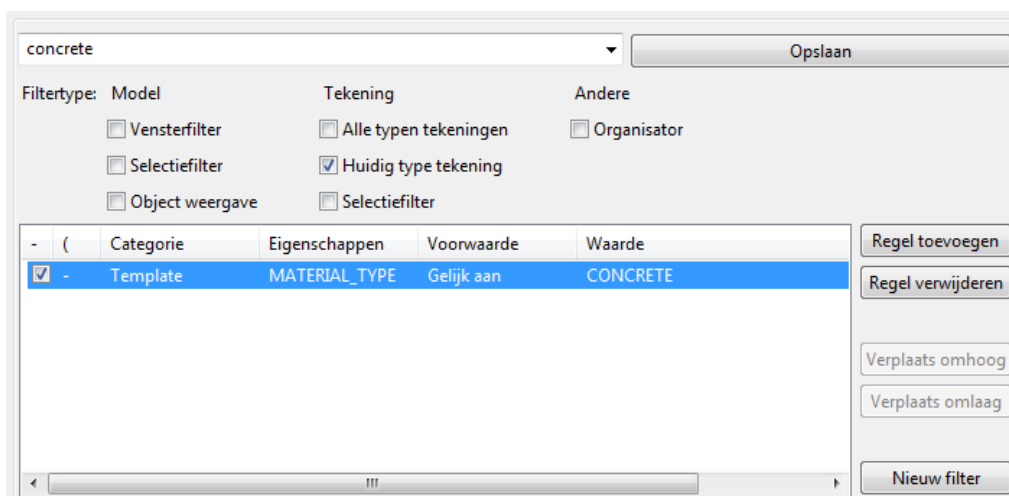
### Voorbeeld: Maatlijntaginhoud eruit filteren

In dit voorbeeld verwijdert u uit een maatlijntag bepaalde inhoud die automatisch in de tag wordt toegevoegd op basis van de eindpuntlocaties van maatlijnen. Eerst maakt u een tekening aanzichtfilter waarmee u de inhoud gaat verwijderen.

Het onderstaande voorbeeld geeft een tag weer die automatisch de tekst NOK bevat. Deze tekst gaat u verwijderen.



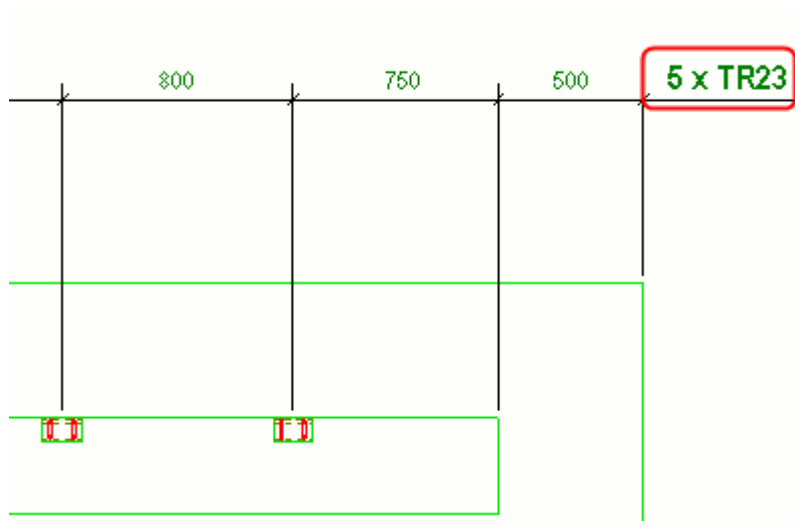
1. Open een tekening.
2. Dubbelklik op het vensterkader om het dialoogvenster **Venstereigenschappen** te openen.
3. Dubbelklik op **Filter...** om het dialoogvenster **Aanzicht filter eigenschappen** te openen.
4. Klik op **Regel toevoegen** en maak een filter volgens het onderstaande voorbeeld.



5. Voer `concrete` als de naam in van het filter in het veld naast de knop **Opslaan als** en klik op de knop om het filter op te slaan.
6. Klik op **Annuleer** om het dialoogvenster te sluiten.
7. Dubbelklik in de tekening op de maatlijn die de inhoud bevat die u wilt verwijderen.  
Het dialoogvenster **Maatlijneigenschappen** wordt geopend.
8. Ga naar het tabblad **Tags**.

9. Selecteer in **Onderdelen uitsluiten volgens filter** het filter `concrete`.
10. Klik op **Wijzigen**.

In Tekla Structures wordt de tekst "NOK" uit de maatlijntag verwijderd. 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 moet maken. Alleen attributen die overeenkomen met de geselecteerde objecten, worden in de tags weergegeven.

Dit is vooral handig in conflictsituaties wanneer maatlijnpunten mogelijk niet aan de gewenste objecten zijn gekoppeld omdat er andere objecten in dezelfde maatlijnlocatie zijn.

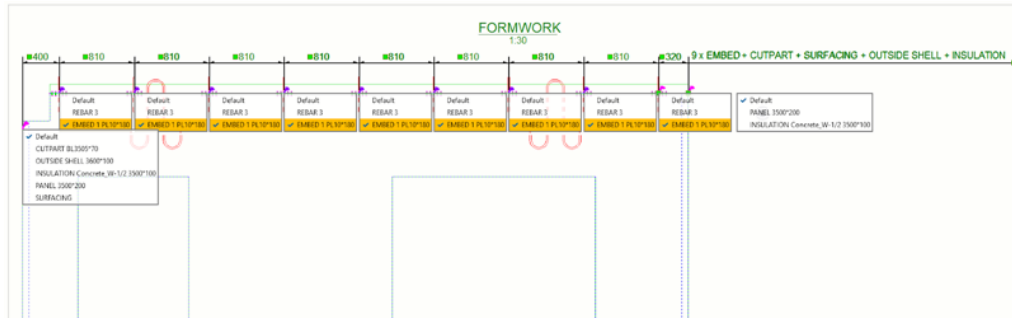
U past de inhoud van maatlijntags als volgt aan:

1. Klik in een geopende tekening met de rechtermuisknop op een maatlijn waarvan u de tags wilt wijzigen.
2. Selecteer in het contextmenu de optie **Associativiteitsvoorwaarden van de maatlijn weergeven** en selecteer vervolgens de objecten die u in de maatlijntag wilt weergeven.

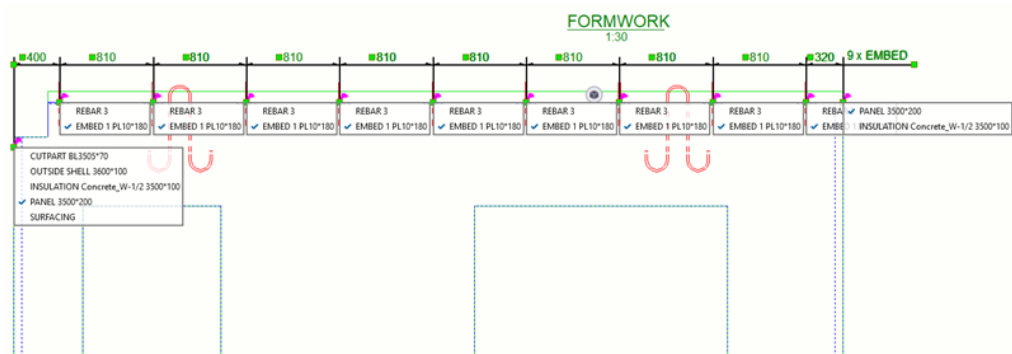
De objecten die niet in de lijst associativiteitsvoorwaarden zijn geselecteerd, worden direct uit de tag gefilterd.

#### **Voorbeeld:**

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 hoofdonderdeleigenschappen 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 aantal instortvoorzieningen (aangelaste onderdelen) en een hoofdonderdeel. Vervolgens worden de labels 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.

## Handmatig dubbele maatlijnen toevoegen

Bij dubbele maatlijnen kunt u maatlijnen boven en onder de maatlijn in verschillende eenheden en indelingen weergeven.

U kunt in een bestaande tekening [dubbele maatlijnen automatisch \(pagina 865\)](#) of handmatig toevoegen.

U voegt als volgt handmatig dubbele maatlijnen toe:

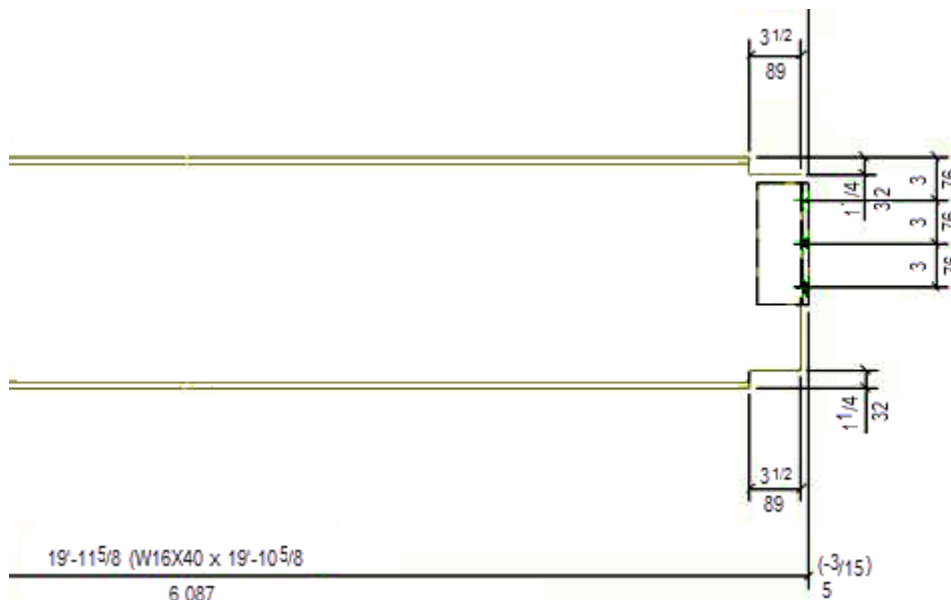
1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Opties** en ga naar de instellingen **Tekening maatlijnen**.
2. Stel de eenheid, groottes en nauwkeurigheid in en activeer de dubbele maatlijnen voor de gewenste tekeningtypen in **Maten in tags**.
3. Klik op **OK**.
4. Dubbelklik op een maatlijn in de tekening.
5. Ga naar het tabblad **Tags** en voer de tekst MAATLIJN in de middelste maatlijntag in.

<input checked="" type="checkbox"/> A:	<input type="text"/>	<input type="button" value="..."/>	<input checked="" type="checkbox"/> E:	<input type="text"/>	<input type="button" value="..."/>
<input checked="" type="checkbox"/> B:	<input type="text"/>	<input type="button" value="..."/>	<input checked="" type="checkbox"/> D:	<input type="text" value="DIMENSION"/>	<input type="button" value="..."/>
<input checked="" type="checkbox"/> C:	<input type="text"/>	<input type="button" value="..."/>	<input checked="" type="checkbox"/> F:	<input type="text"/>	<input type="button" value="..."/>
			<input checked="" type="checkbox"/> G:	<input type="text"/>	<input type="button" value="..."/>

6. Klik op **Wijzigen**.
7. Als u niet in alle maatlijnvoeringen dubbele maatlijnen wilt weergeven, kunt u de tekst MAATLIJN handmatig uit de tag verwijderen.

### Voorbeeld

Hierna vindt u een voorbeeld van dubbele maatlijnen die de eenheid mm en de indeling ### gebruiken.



## Raadpleeg ook

[Maatlijneigenschappen wijzigen \(pagina 283\)](#)

## 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.

1. Dubbelklik in een geopende tekening op een tekeningaanzichtkader om aanzichteigenschappen te openen, klik op **Attributen**, ga naar het tabblad **Attributen 2** en controleer of u **Maatvoeringswijze in deze doorsnede** op **Automatisch** hebt ingesteld.

Tekla Structures bemaat alleen onderdelen in 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 dimensioneert alle vensters opnieuw, behalve gekoppelde, 3D- en keyplanvensters, en verwijdert alle handmatig aangemaakte maatlijnen.

## Raadpleeg ook

[Handmatige maatlijnen toevoegen \(pagina 221\)](#)

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#)

## Maatlijnen aan wapening toevoegen

U kunt handmatig maatlijnen en maatlijnlabels aan wapeningsstaafgroepen toevoegen.

Elke wapeningsstaafgroep kan maatlijnlabels zonder tags, maatlijnlabels met tags, verdeelde maatlijnen of varianten van deze stijlen hebben. De maatlijnen worden gemaakt op basis van de maatlijneigenschappen die u in het [dialoogvenster Labeleigenschappen staafmaatlijn \(pagina 1027\)](#) hebt gedefinieerd. Het commando voor het maken van de maatlijnlabels van de staaf is beschikbaar in overzichttekeningen en betontekeningen.

- Mogelijk wilt u vooral in betontekeningen maatlijnlabels voor de wapening of maatlijnlabels met tags toevoegen wanneer er slechts één gewapend 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. U wilt distributielijnen mogelijk vooral in overzichttekeningen van wapening gebruiken, omdat deze veel onderdelen met staafgroepen kunnen bevatten en u vaak slechts één 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 met vooraf gedefinieerde maatlijninstellingen die in uw eigen omgeving zijn gedefinieerd en wijzig deze instellingen indien nodig naar individuele maatlijnen.

De omgeving Default bevat de volgende instellingenbestanden voor staafmaatlijnen die in het dialoogvenster **Labeleigenschappen staafmaatlijn** 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** bematzen. Raadpleeg [Wapeningsstaven met de staafgroepbematingsapplicatie bematzen \(pagina 246\)](#).

### ***Maatlijnen aan staafgroepen toevoegen***

U voegt als volgt maatlijnlabels, maatlijnlabels met tags of maatlijnen aan staafgroepen toe:

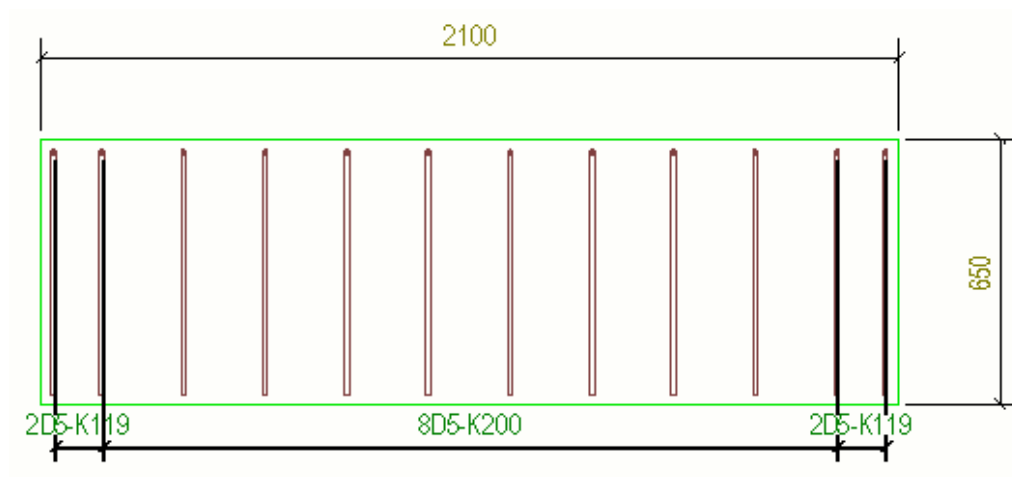
1. Open eerst de maatlijneigenschappen door **Shift** in te drukken en op het commando **Wapeningsstaaf** op het linttabblad **Bemating** te klikken.
2. Laad een van de vooraf gedefinieerde labelinstellingen van een staafmaatlijn of ga door de eigenschappen op de verschillende tabbladen in het eigenschappendialoogvenster [Maatlijnlabel wapeningsstaaf \(pagina 1027\)](#) en kijk of u iets wilt wijzigen.
3. Klik op **Toepassen**.
4. Selecteer een wapening in de tekening.
5. Als u de **vast** (standaard) als de optie **Plaatsing** in de maatlijneigenschappen van de wapeningsstaaf hebt geselecteerd, wordt u gevraagd een positie te kiezen.

De maatlijn voor de wapeningsstaaf wordt gemaakt. U meer wapeningsstaafgroepen blijven kiezen of stoppen met het maken van

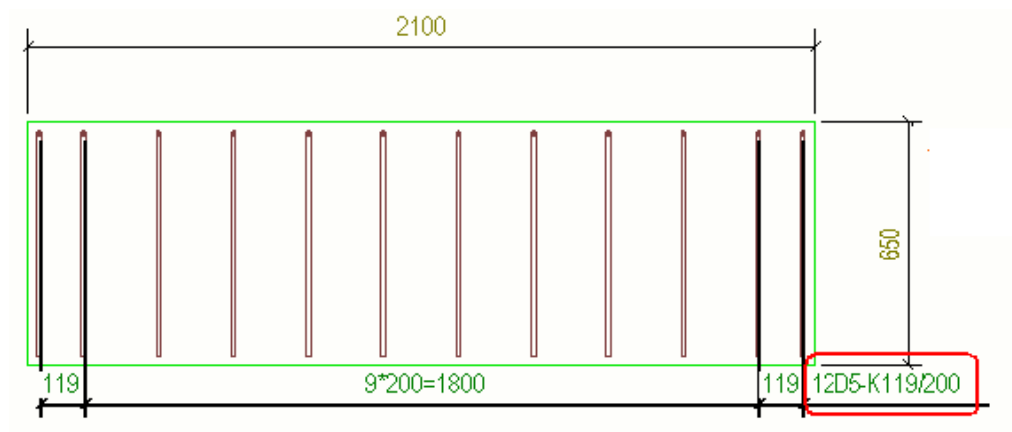
maatlijnen voor wapeningsstaven door op **Esc** op het toetsenbord te drukken.

**TIP** U kunt ook maatlijnlabels voor staven 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.

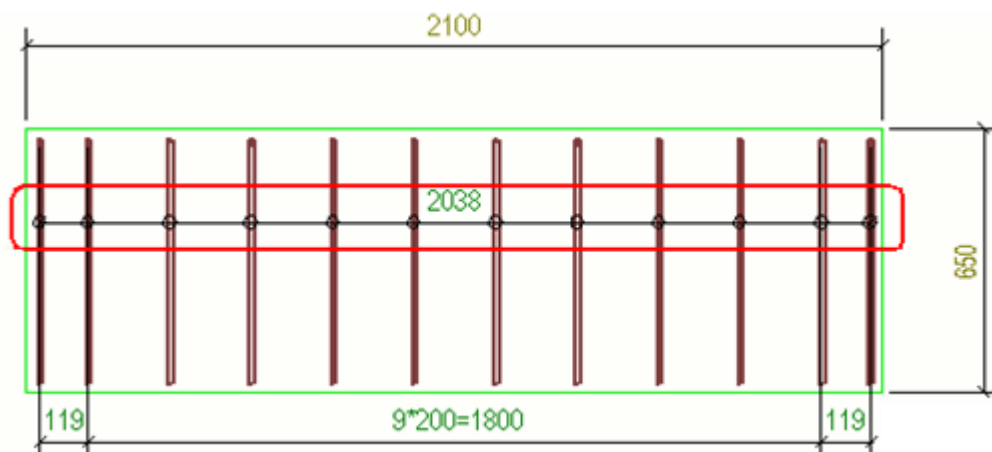
Hieronder ziet u een voorbeeld van een maatlijnlabels.



Hieronder ziet u een voorbeeld van een maatlijnlabels met tags.



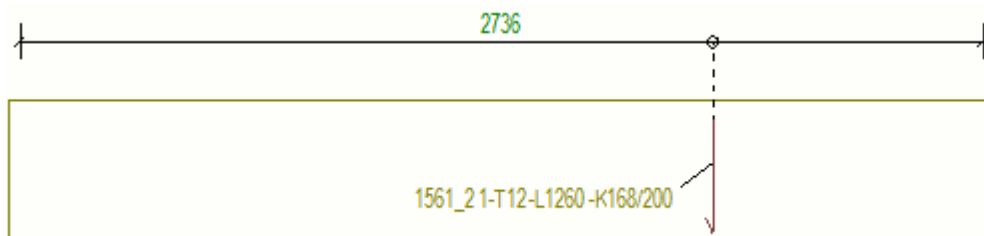
Hieronder ziet u een voorbeeld van een maatlijnen.



Hieronder ziet u een voorbeeld van de maatlijn wanneer deze uit de wapeningsstaafgroep is gesleekt.



Hieronder ziet u een voorbeeld waarin slechts één traaf van de groep zichtbaar is en de maatlijn buiten de groep is gesleekt.



U kunt de weergave van de huidige staafmaatlijn na het maken ervan wijzigen door in een geopende tekening op de staafmaatlijn te dubbelklikken en indien nodig de maatlijneigenschappen wijzigen. U kunt bijvoorbeeld meer tags

toevoegen, de maatlijnlabelinhoud wijzigen of selecteren hoe u labels in gebogen maatlijnen wilt uitlijnen.

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 **Plaatsing** 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 **Plaatsing** is ingesteld op **vast**, wordt u gevraagd een positie voor de maatlijn te kiezen.
- Als u slechts één wapeningsstaafobject hebt geselecteerd en **Plaatsing** 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 **Plaatsing** is ingesteld op **vast**, wordt u gevraagd een positie voor de maatlijn te kiezen en als **Plaatsing** 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: Ja**

**Verlenglijn op zichtbare staaf: Nee**

**Combineer gelijke maten: 3\*60=180**

**Minimum aantal voor het combineren: 1**

Stel **Prefix** in **Inhoud maatlijnlabel** in.

Stel **Zichtbaarheid numerieke waarde** in op **Verborgen** in **Inhoud maatlijnlabel**.

`rebar_tagged_dimension_mark.rdim`

**Maatvoering voor: Alle staven**

**Subgroepering: Ja**

**Verlenglijn op zichtbare staaf: Nee**

**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: Nee**

**Verlenglijn op zichtbare staaf: Ja**

**Combineer gelijke maten: Uit**

### ***Bematingstekst maken voor alle staven***

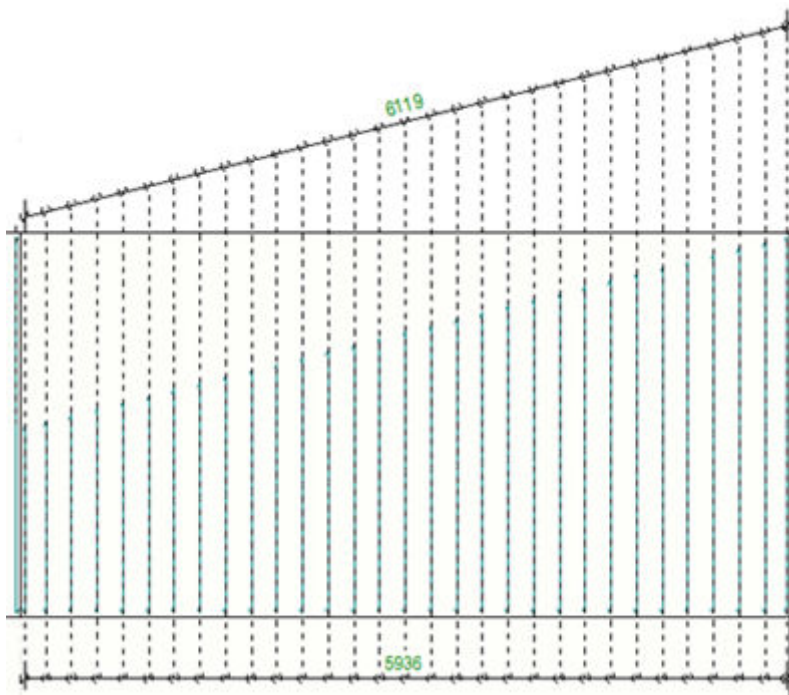
U kunt in één keer bematingsteksten voor alle staven toevoegen met de applicatie **Bematingstekst maken voor alle staven**. Deze toepassing maakt een elk type bematingstekst voor staven.

1. Open een tekening met wapening.
2. Als u staafmaatlijneigenschappen wilt openen, selecteert u **Tekening --> Eigenschappen --> Staafmaatlijnlabel** op het lint.
3. Pas indien nodig de eigenschappen aan en klik op **Toepassen**.
4. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
5. Zoek naar de applicatie **Maatlijnlabels maken voor alle staven** en dubbelklik op de applicatie.

Er worden staafmaatlijnlabels gemaakt voor alle staven op basis van de gedefinieerde eigenschappen voor staafmaatlijnlabels.

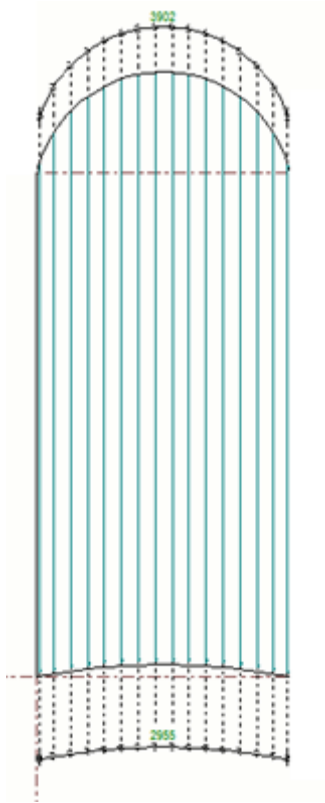
### ***Voorbeelden van staafmaatlijnen***

- 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 schuine weergave.

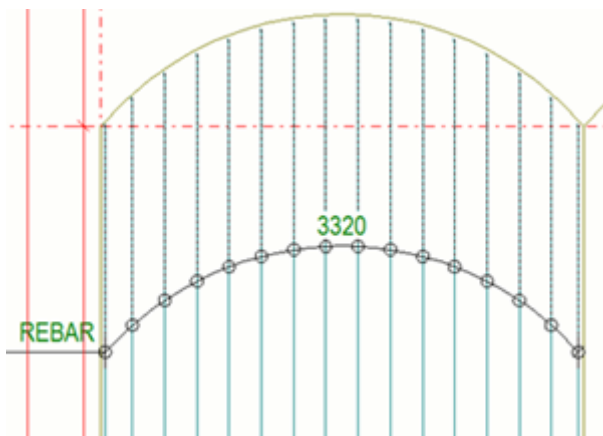


- Hieronder ziet u een taps toelopend gebogen onderdeel en de maatlijnen hebben een gebogen weergave.

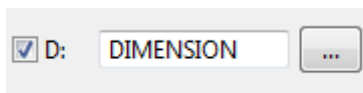


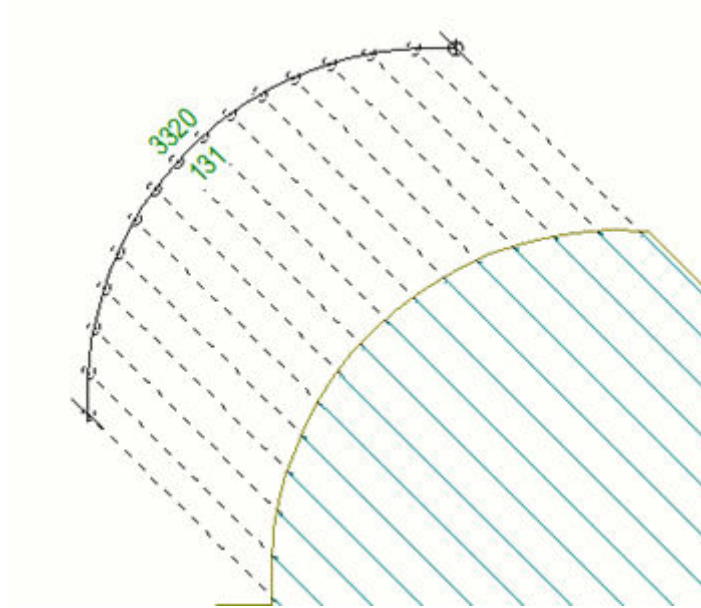


- Hieronder ziet u een voorbeeld van gebogen orthogonale maatlijnen van een tapstoelopende gebogen staafgroep met een maatlijntag.

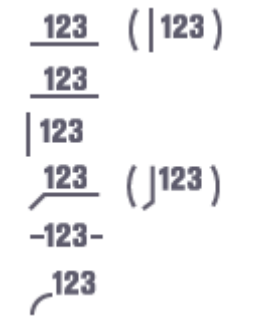


- U kunt ook middelste tags in de staafmaatlijnen toevoegen. Hier is [dubbele maatlijnen \(pagina 234\)](#) toegepast:



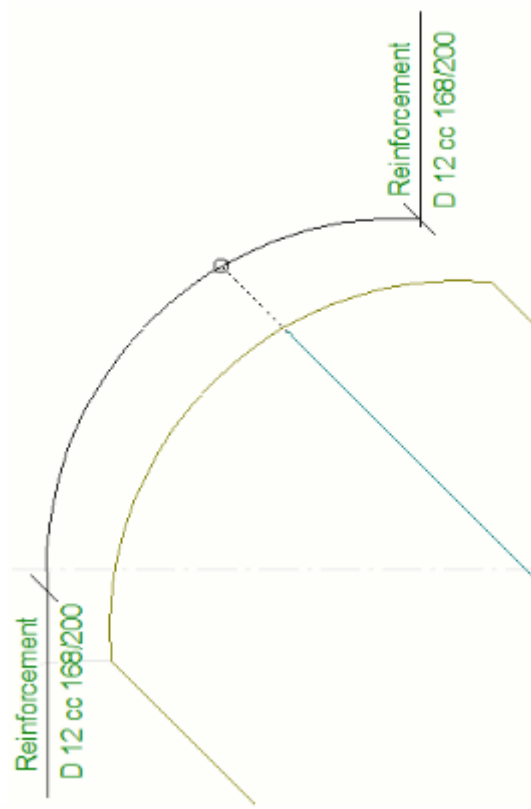


- Gebogen maatlijntags kunnen worden uitgelijnd door een van de opties in de lijst **Gebogen maatlijntagtype** in het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** te selecteren.

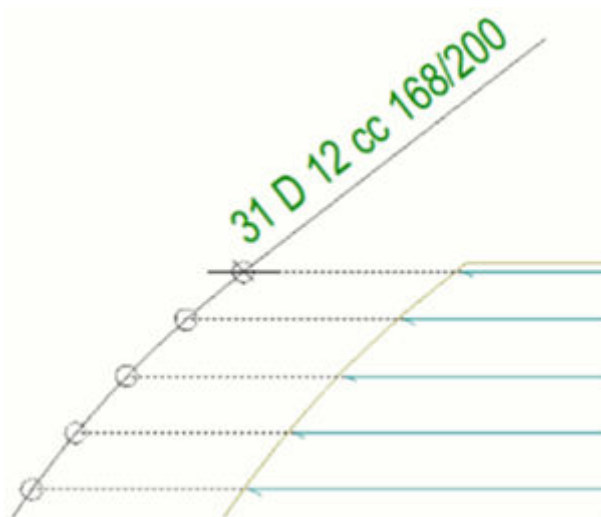


In het onderstaande voorbeeld is slechts één staaf zichtbaar en de staftags zijn verticaal uitgelijnd  $\underline{123}$ .

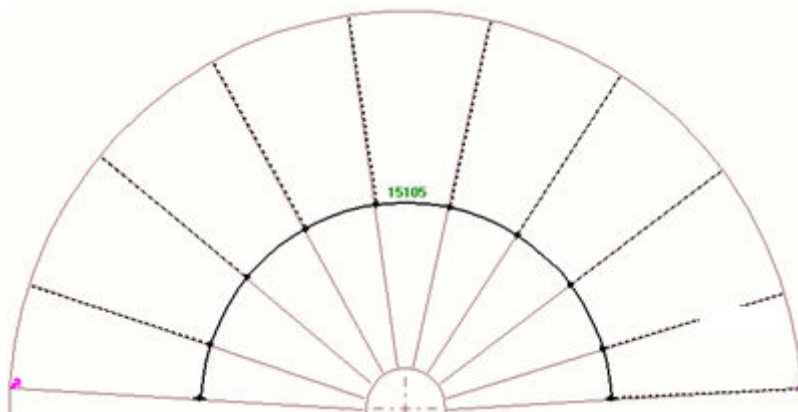




In het onderstaande voorbeeld volgt de maatlijntag de maatlijncurve <sup>123</sup>.



- Hieronder ziet u een voorbeeld van gebogen orthogonale maatlijnen van een radiale wapeningsstaafgroep.



## 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 **Applicaties** in de lijst **Staafgroepbemating**.
5. Wijs een locatie voor de maatlijnen in het model aan.
6. Dubbelklik op de maatlijn om de instellingen aan te passen:
  - Definieer op het tabblad **Parameters** 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.

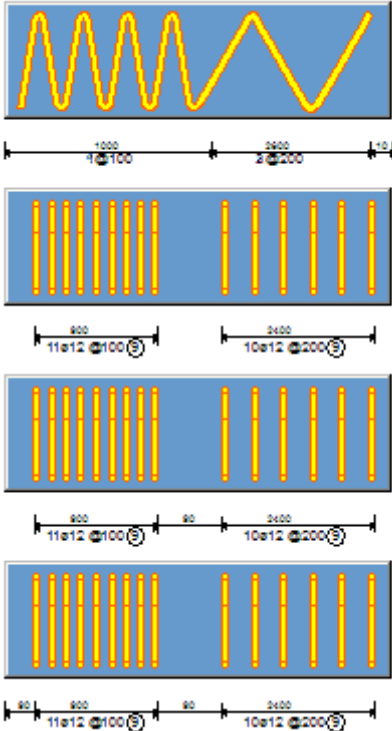
- Definieer op het tabblad **Staaflijnen** het genereren en het uiterlijk van de aanhaallijnen die tot de beugelmaatlijnen behoren.

Raadpleeg voor meer informatie over deze *instellingen* **Staafgroepbemating** hieronder.


7. Klik op **Wijzigen**.


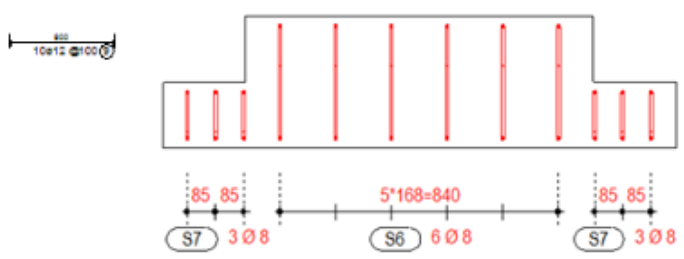
### Instellingen voor staafgroepbemating

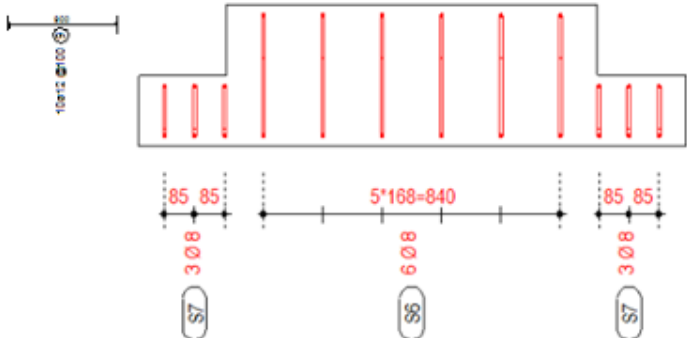
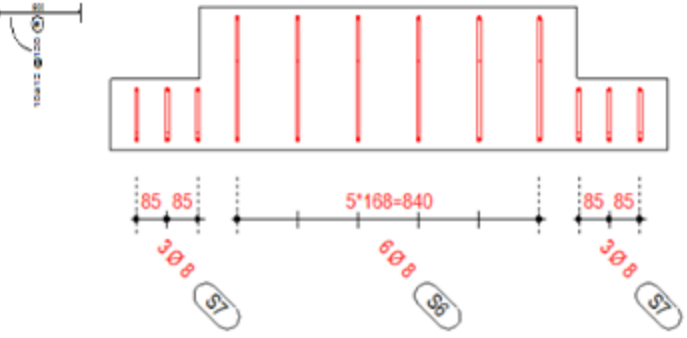
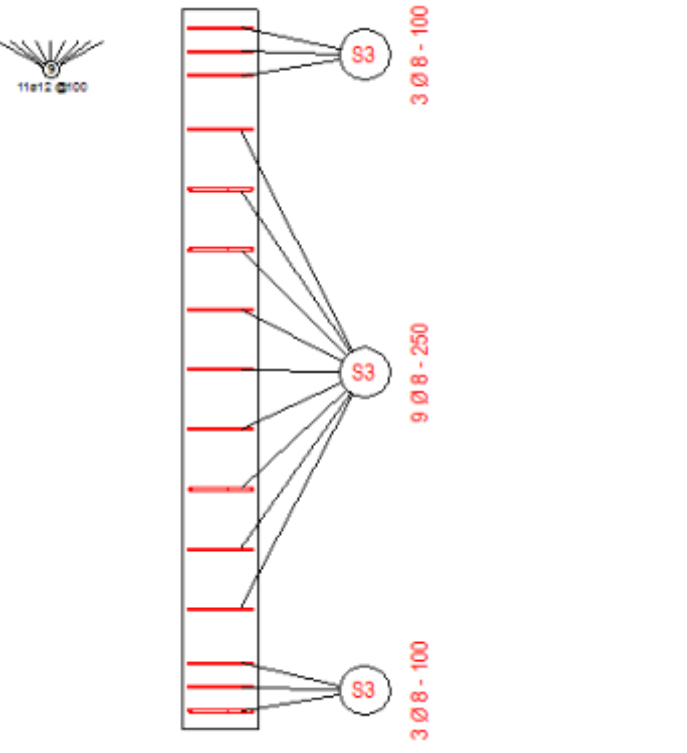
#### Tabblad Parameters

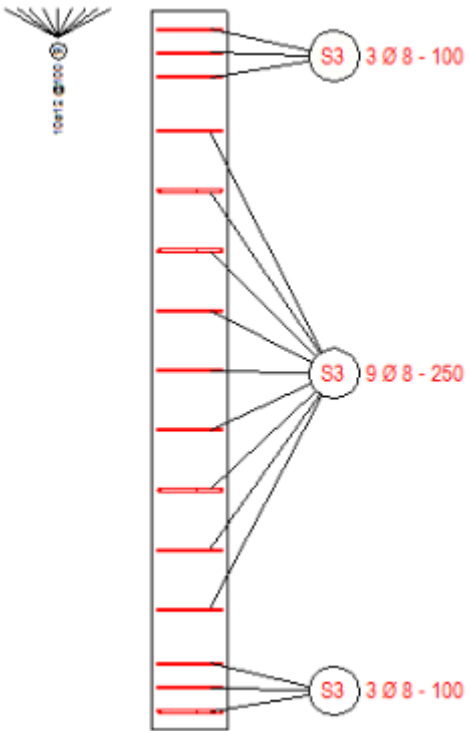
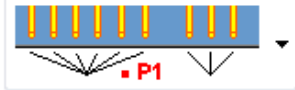
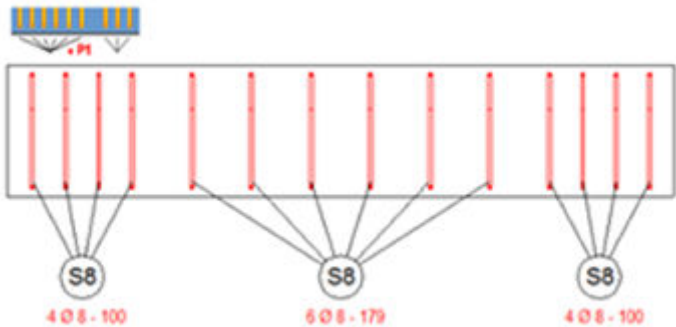
Instelling	Opties en beschrijvingen
Type annotatie	<p>Selecteer het annotatietype. De opties zijn:</p> 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	<p>Definieer de positie van het label. De beschikbare opties zijn afhankelijk van de geselecteerde optie</p>

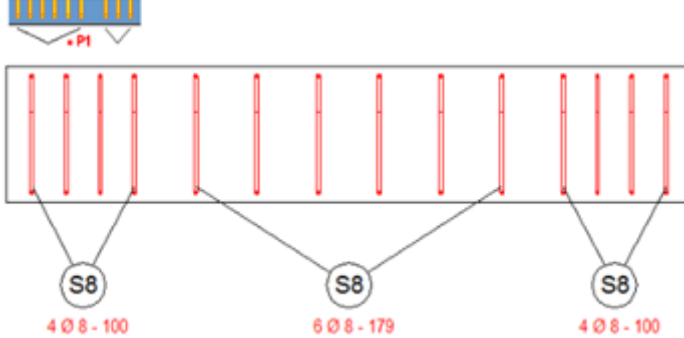
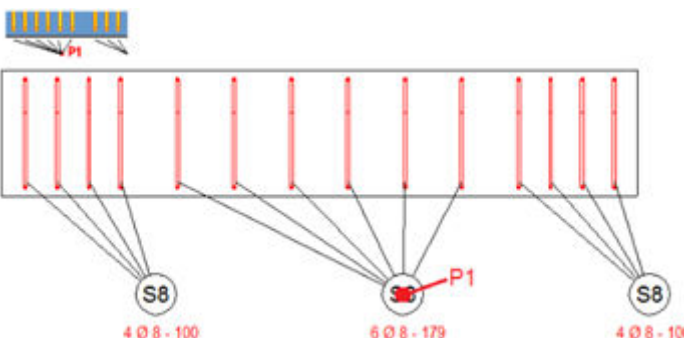
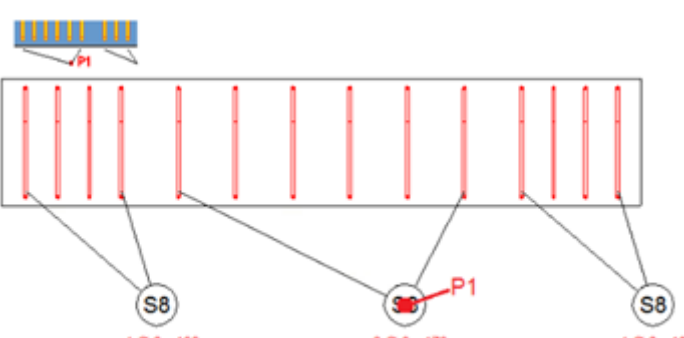
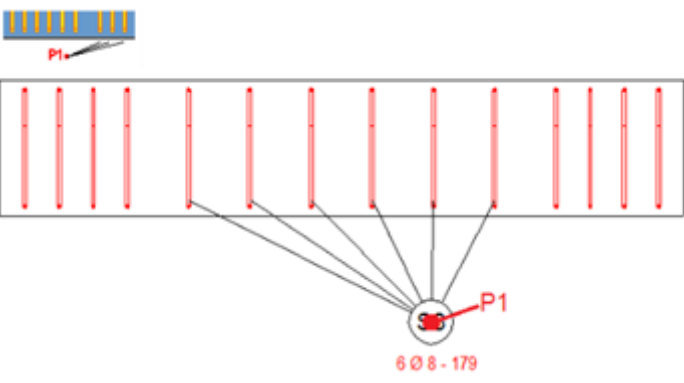
Instelling	Opties en beschrijvingen
<p><b>Hoek</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 90</p>	<p><b>Type annotatie.</b> U kunt ook de labelhoek in het vak <b>Hoek</b> definiëren. De opties zijn:</p> 

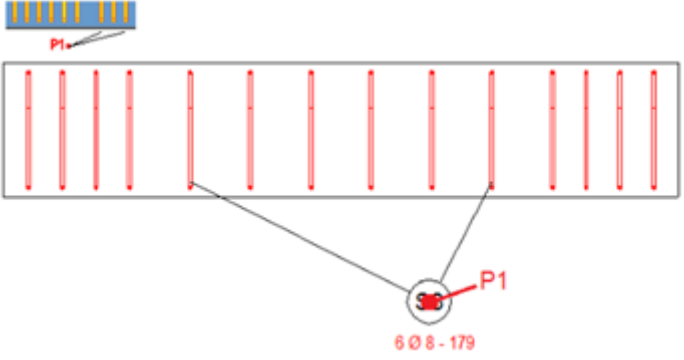
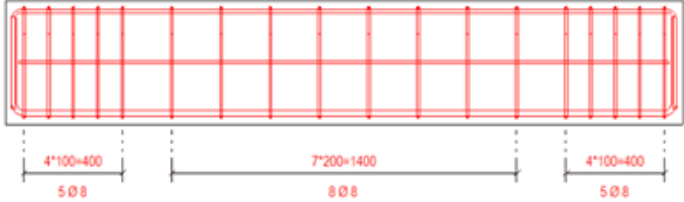
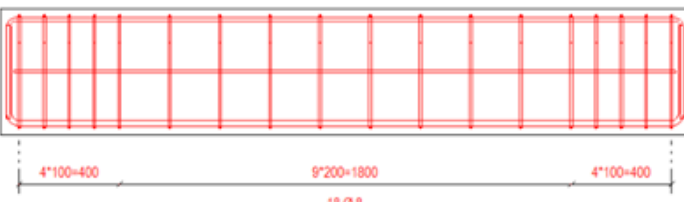
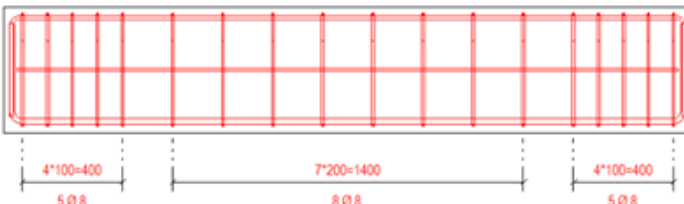
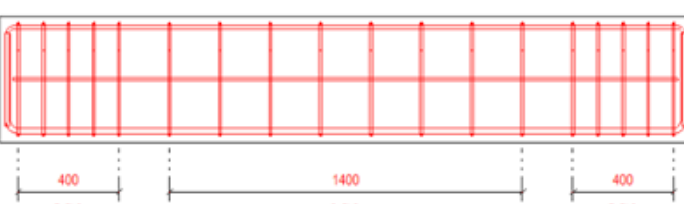
Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p>Voorbeelden van labelposities:</p> 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p data-bbox="670 649 1316 728">In het onderstaande voorbeeld is de labelhoek gedefinieerd.</p>  

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
<input checked="" type="checkbox"/>  <b>Groepsnummer</b> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="1"/>	<p>Bepaal het aantal en de locatie van de labelaanhallijnen. U kunt ook aangeven met welke groep u werkt door het groepsnummer in het vak <b>Groepsnummer</b> in te voeren.</p> <p>Deze optie is alleen beschikbaar voor bepaalde annotatietypen. De opties zijn:</p> 



Instelling	Opties en beschrijvingen
	  
	<p data-bbox="670 1384 1173 1451">In het volgende voorbeeld wordt het groepsnummer 2 gedefinieerd.</p>  <p data-bbox="670 1863 1173 1930">In het volgende voorbeeld wordt het groepsnummer 2 gedefinieerd.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
<b>Onregelmatige ruimten als aparte groepen beschouwen</b>	<p><b>Ja</b></p>  <p><b>Nee</b></p> 
<b>Elke CC-afstand bematicen</b>	<p><b>Ja</b></p>  <p><b>Nee</b></p> 
<b>Combineer maatlijn tussen staaf - maatlijn</b>	<p>Hiermee kunt u de maatlijnen van de afstand tussen de twee staafgroepen combineren met de</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	<p>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.</p> <p>Raadpleeg voor een voorbeeld de onderstaande paragraaf 'Meer voorbeelden'.</p>
<b>Distributielijneigenschappen</b>	<p>Selecteer de gewenste maatlijneigenschappen voor de weergegeven maatlijn door een maatlijneigenschappenbestand te selecteren. De beschikbare eigenschappen zijn degene die in <a href="#">Maatlijneigenschappen (pagina 1016)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.</p>
<b>Beschikbare elementen</b>	<p>Selecteer de in het label weer te geven gegevens zoals kwaliteit, diameter en cc-afstanden voor label 1 en label 2.</p>
<b>Elementen in label</b>	<p>Lijst met gegevens die u hebt geselecteerd om in label 1 en label 2 weer te geven.</p>
<b>Teksteigenschappen</b>	<p>Definieer de teksteigenschappen. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in <a href="#">Teksteigenschappen (pagina 353)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.</p>
<b>Positie</b>	<p>Selecteer waar u het label wilt plaatsen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatisch:</b> 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.</li> <li>• <b>Boven maatl.tekst:</b> Label 1 wordt altijd boven de maatlijntekst geplaatst.</li> <li>• <b>Onder maatlijn:</b> Label 1 wordt altijd onder de maatlijntekst geplaatst.</li> </ul> <p>Wanneer u het label plaatst, worden de lettertypegrootte van de maatlijntekst voor de tekstpositie hierboven en de afstandswaarden die op het tabblad <b>Geavanceerde instellingen</b> zijn gedefinieerd voor beide posities in beschouwing genomen. Deze instelling is alleen beschikbaar voor de niet-radiale annotatietypen.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Eenheden</b>	Definieer de eenheden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatisch</b></li> <li>• <b>mm</b></li> <li>• <b>cm</b></li> <li>• <b>m</b></li> <li>• <b>voet - inch</b></li> <li>• <b>inch</b></li> </ul> Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> <li>• <b>Lengte gespecificeerd</b></li> </ul>
<b>Decimalen</b>	Definieer de indeling: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>###</b></li> <li>• <b>###[.]</b></li> <li>• <b>###[.##]</b></li> <li>• <b>###[.###]</b></li> <li>• <b>###.#</b></li> <li>• <b>### #/#</b></li> <li>• <b>###.##</b></li> <li>• <b>###.###</b></li> </ul> Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> <li>• <b>Lengte gespecificeerd</b></li> </ul>

Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Nauwkeurigheid</b>	Definieer de nauwkeurigheid: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00</li> <li>• 0.50</li> <li>• 0.33</li> <li>• 0.25</li> <li>• 1/8</li> <li>• 1/16</li> <li>• 1/32</li> <li>• 1/10</li> <li>• 1/100</li> <li>• 1/1000</li> </ul> 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.
<b>Totaal A B C</b> <b>Segmenten staafas optellen</b> <b>Lengte TplEd</b>	Deze opties zijn alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> </ul>
<b>Label naar positie</b>	Definieer of en hoe de staafpositie in label 2 wordt weergegeven. De opties zijn: <p><b>Niet</b></p> <p><b>Voor hoofdlabel</b></p> <p><b>Achter hoofdlabel</b></p> <p><b>Boven hoofdlabel</b></p> <p><b>Onder hoofdlabel</b></p>
<b>Label naar kader</b>	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

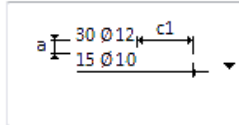
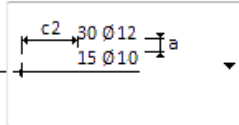
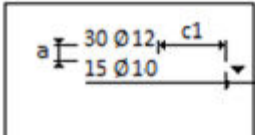
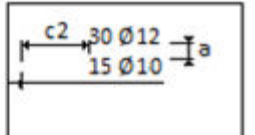
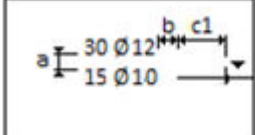
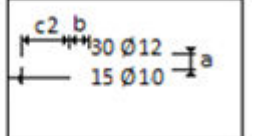
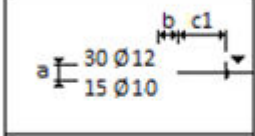
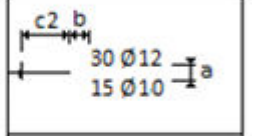
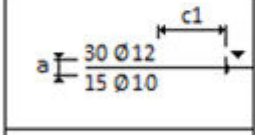
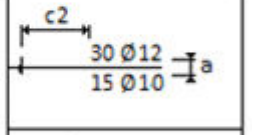
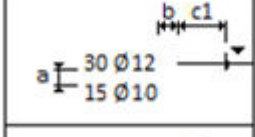
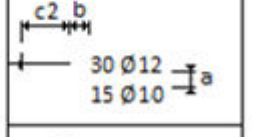
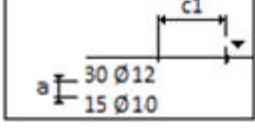
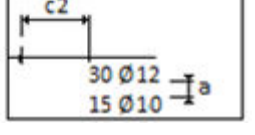
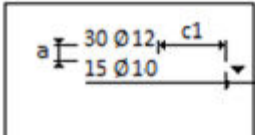
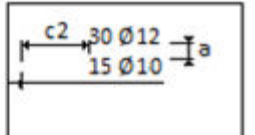
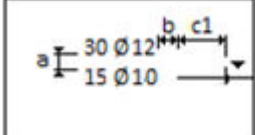
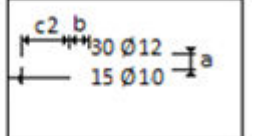
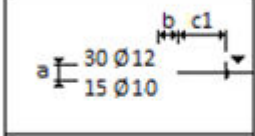
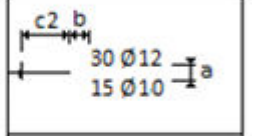
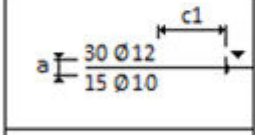
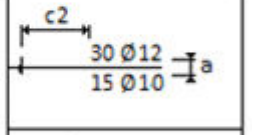
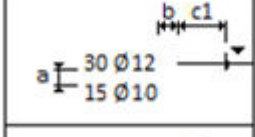
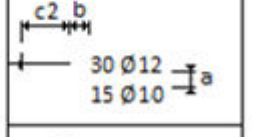
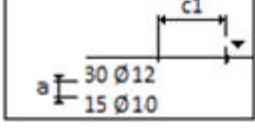
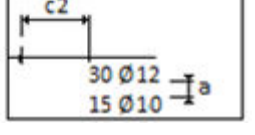
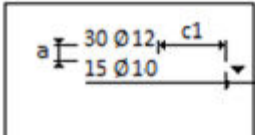
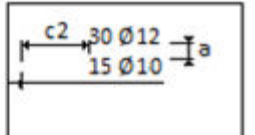
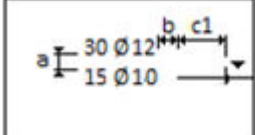
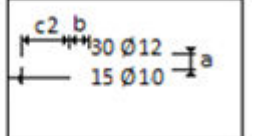
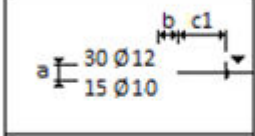
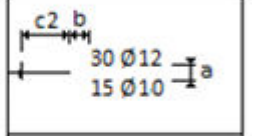
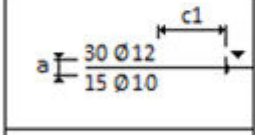
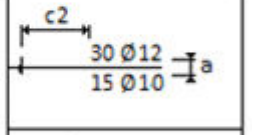
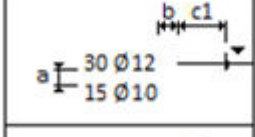
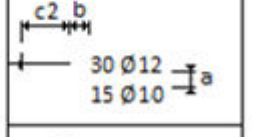
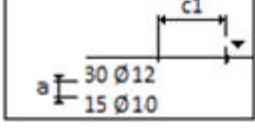
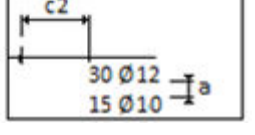
### Tabbladen Extra labels voor en Extra labels achter

Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Labels voor de maatlijn</b>	<p>Als u labels vóór de maatlijn wilt maken, selecteert u <b>Ja</b>. De standaardwaarde is <b>Nee</b>.</p>
<b>Labels achter de maatlijn</b>	<p>Als u labels achter de maatlijn wilt maken, selecteert u <b>Ja</b>. De standaardwaarde is <b>Nee</b>.</p>
<b>Beschikbare elementen</b>	Selecteer de gegevens die in het label voor of achter de maatlijn moeten worden weergegeven.
<b>Elementen in label</b>	Lijst met de gegevens die u hebt geselecteerd om in het label voor of achter de maatlijn weer te geven.
<b>Teksteigenschappen</b>	Definieer de teksteigenschappen voor de labels. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in <a href="#">Teksteigenschappen (pagina 353)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.
<b>Positie</b>	<p>Definieer of en hoe de staafpositie in labels wordt weergegeven. De opties zijn:</p> <p><b>Nee</b></p> <p><b>Voor hoofdlabel</b></p> <p><b>Achter hoofdlabel</b></p>
<b>Teksteigenschappen</b>	Definieer de teksteigenschappen voor de staafpositie. De beschikbare

Instelling	Opties en beschrijvingen
	eigenschappenbestanden zijn degene die in <a href="#">Teksteigenschappen (pagina 353)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.
<b>Nummer</b>	<p>Selecteer hoe u het aantal staven wilt weergegeven. De opties zijn:</p> <p><b>Totaal aantal in wapeningsgroep</b></p> <p><b>Aantal weergegeven in aanzicht</b></p> <p><b>Totaal aantal in tekening</b></p> <p><b>Totaal aantal in betonelement</b></p> <p>Deze opties zijn alleen beschikbaar voor het element <b>Nummer</b>.</p>
<b>Eenheden</b>	<p>Definieer de eenheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatisch</b></li> <li>• <b>mm</b></li> <li>• <b>cm</b></li> <li>• <b>m</b></li> <li>• <b>voet - inch</b></li> <li>• <b>inch</b></li> </ul> <p>Alleen beschikbaar voor de volgende inhoud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> <li>• <b>Lengte gespecificeerd</b></li> </ul>
<b>Decimalen</b>	<p>Definieer de indeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>###</b></li> <li>• <b>###[.#]</b></li> <li>• <b>###[.##]</b></li> <li>• <b>###[.###]</b></li> <li>• <b>###.#</b></li> <li>• <b>### #/#</b></li> </ul>

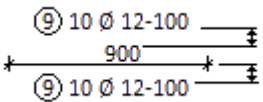
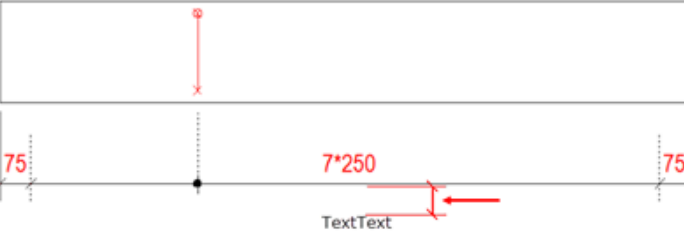
Instelling	Opties en beschrijvingen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ###.##</li> <li>• ###.###</li> </ul> <p>Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> <li>• <b>Lengte gespecificeerd</b></li> </ul>
<b>Nauwkeurigheid</b>	<p>Definieer de nauwkeurigheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00</li> <li>• 0.50</li> <li>• 0.33</li> <li>• 0.25</li> <li>• 1/8</li> <li>• 1/16</li> <li>• 1/32</li> <li>• 1/10</li> <li>• 1/100</li> <li>• 1/1000</li> </ul> <p>Voor nauwkeurigheid 0,33 wordt de werkelijke waarde 50,40 weergegeven als 50,33.</p> <p>1/8, 1/16 en 1/32 zijn voor inches.</p> <p>1/10, 1/100 en 1/1000 worden gebruikt om nauwkeurigheid zonder afronding te definiëren.</p>
<b>Totaal A B C</b> <b>Segmenten staafas optellen</b> <b>Lengte TplEd</b>	<p>Deze opties zijn alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> </ul>

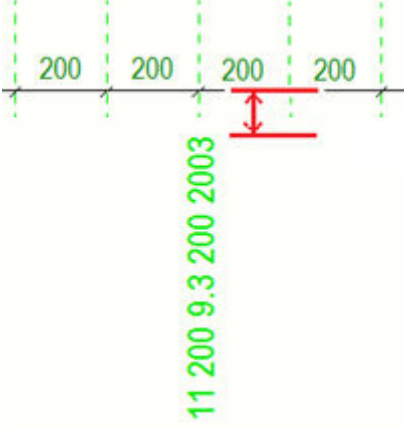
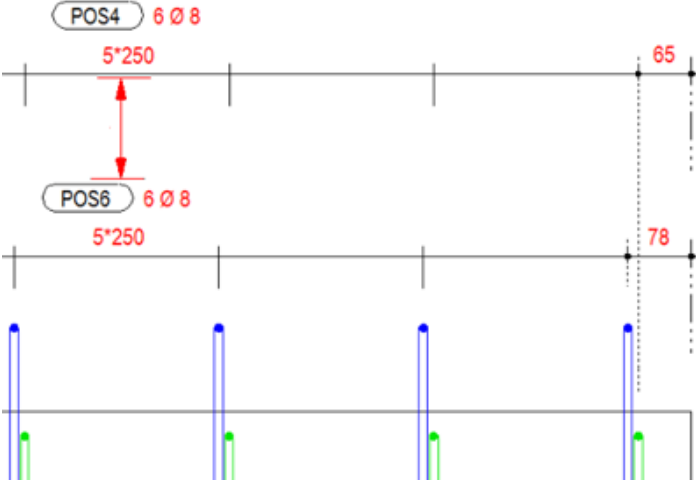


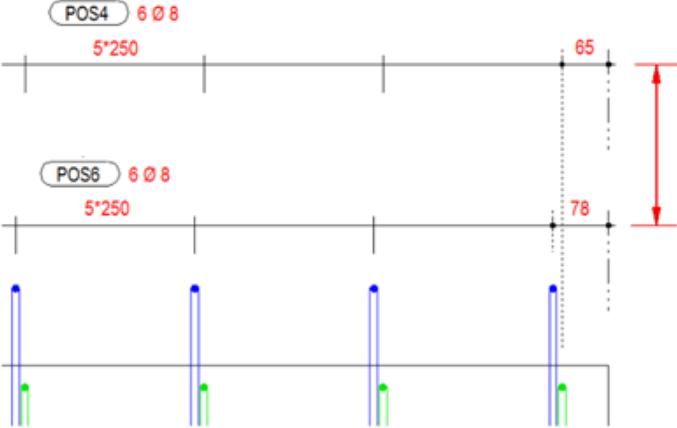
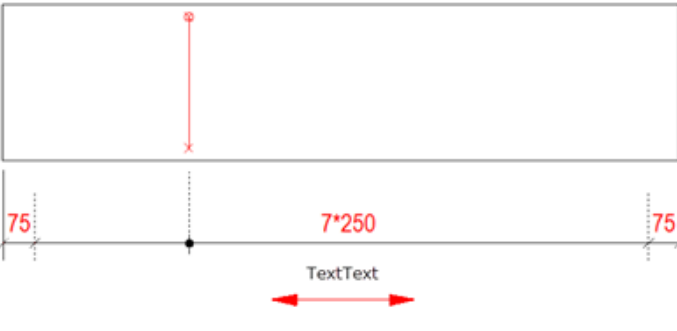
Instelling	Opties en beschrijvingen																		
Labelplaatsingsinstelling en	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>1500      900</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </div> </div> <p>Optie 3 is de standaardoptie.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </td> <td style="font-size: 2em; color: yellow; width: 40px;">1</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </td> <td style="font-size: 2em; color: yellow;">2</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </td> <td style="font-size: 2em; color: yellow;">3</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </td> <td style="font-size: 2em; color: yellow;">4</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </td> <td style="font-size: 2em; color: yellow;">5</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </td> <td style="font-size: 2em; color: yellow;">6</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Alle labels worden boven de maatlijn geplaatst.</p> <p>(2) Het midden van het laatste label is op de maatlijn.</p> <p>(3) Het midden (berekend in de richting - naar de maatlijn) van de labelgroep is op de maatlijn. Dit is de standaardinstelling.</p> <p>(4) De maatlijn wordt tussen de labels verlengd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als er slechts één label is, wordt deze boven de lijn geplaatst.</li> <li>• Als er twee labels zijn, wordt één label boven en de andere onder de lijn geplaatst.</li> </ul>		1			2			3			4			5			6	
	1																		
	2																		
	3																		
	4																		
	5																		
	6																		

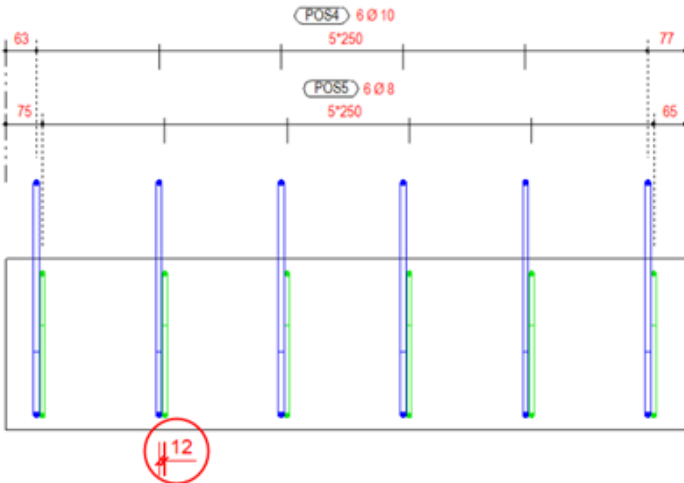
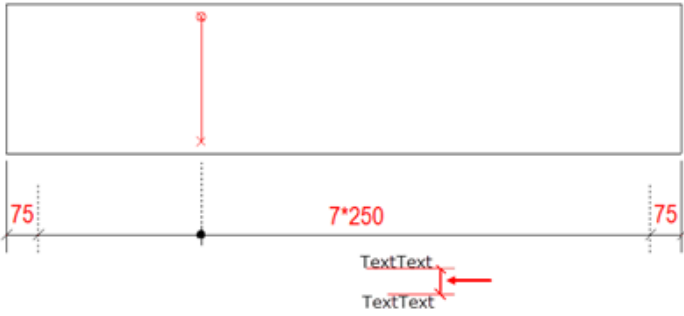


Instelling	Opties en beschrijvingen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als er drie labels zijn, worden twee labels boven en één label onder de lijn geplaatst.</li> </ul> <p>(5) Het midden van het eerste label is op de maatlijn.</p> <p>(6) Alle labels worden onder de maatlijn geplaatst.</p> <p>De parameters a, b, c1 en c2 zijn nodig om de gewenste afstand tussen de labels en de maatlijn te krijgen.</p> <p>a <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="0.00"/>    c2 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="0.00"/></p> <p>b <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="0.00"/></p> <p>c1 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="0.00"/></p> <p>De standaardwaarden zijn.</p> <p>a = 1</p> <p>b = 1</p> <p>c1 = 5</p> <p>c2 = 5</p>

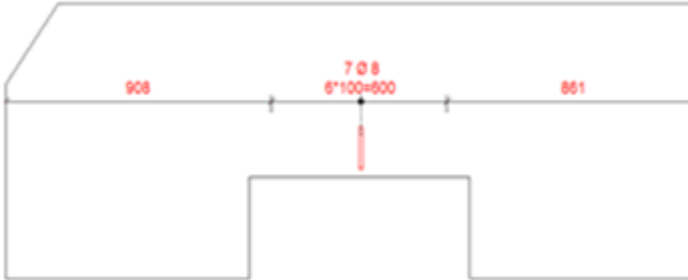
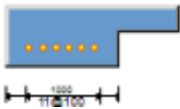
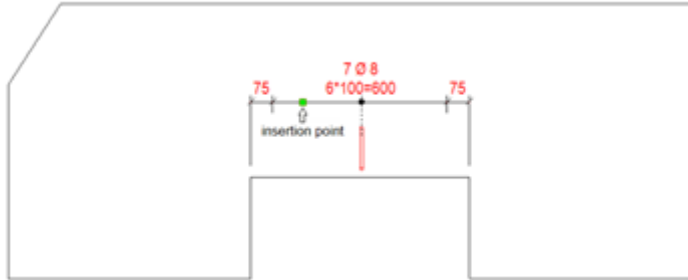
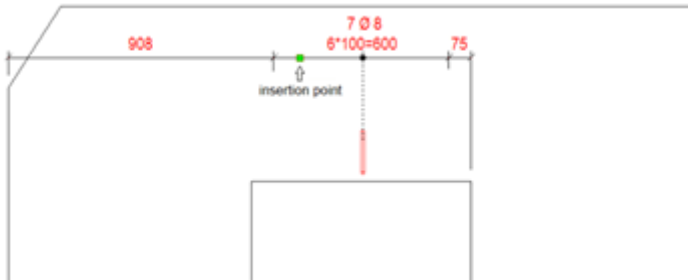
### Tabblad Geavanceerde instellingen

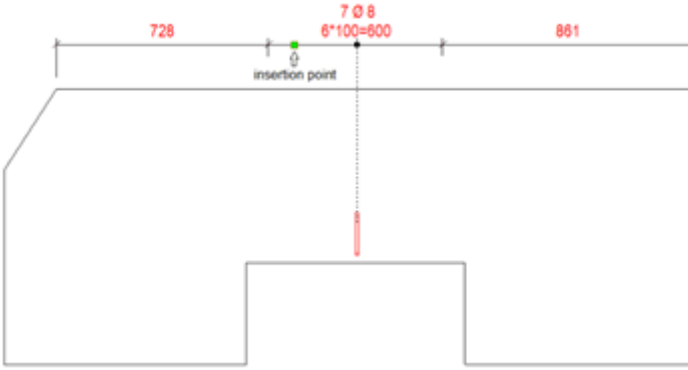
Instelling	Opties en beschrijvingen
<p><b>Eerste labelafstand</b></p> 	<p>Voer een millimeterwaarde in om de afstand tussen de maatlijn en de eerste regel van de maatlijnlabeltekst aan te geven.</p>  <p>U kunt ook de eerste labelafstand definiëren wanneer het label zich onder de maatlijn bevindt.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
<b>Ruimte tussen Mark1 en Mark2</b>	Definieer de afstand tussen label 1 en label 2
<b>Vrije ruimte onder tekst / Tussenruimte maatlijnen</b>	<p>Als u <b>Vrije ruimte onder tekst</b> selecteert, moet u een millimeterwaarde invoeren om de afstand tussen de laatste regel van de maatlijnlabeltekst en de volgende maatlijn aan te geven.</p>  <p>Als u <b>Tussenruimte maatlijnen</b> selecteert, moet u een millimeterwaarde invoeren om de afstand tussen twee of meer maatlijnen aan te geven.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
<b>Tekstoffset maatlijn</b>	
<b>Groepsmaatlijnen</b>	<p>Controleer of maatlijnen wel of niet worden gegroepeerd. Groeperen werkt ook wanneer de afstand tussen de groepen nul is.</p>
<b>Groepertolerantie</b>	<p>Definieer of de dubbele beugelgroepen in één maatlijn worden gecombineerd.</p> <p>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:</p>

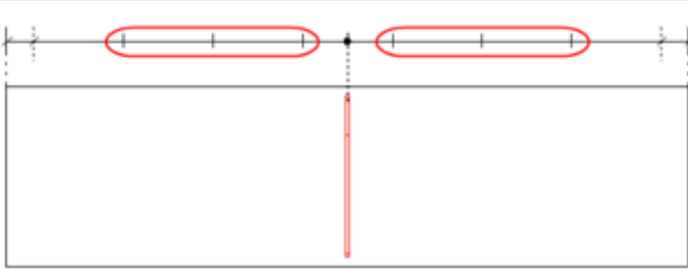
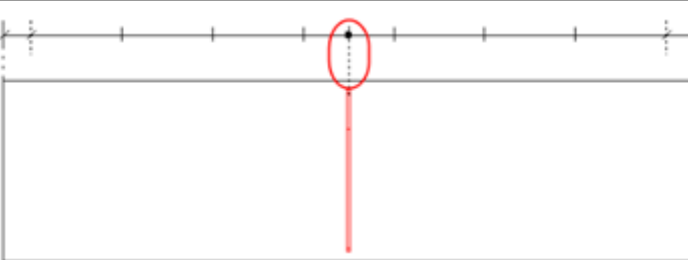
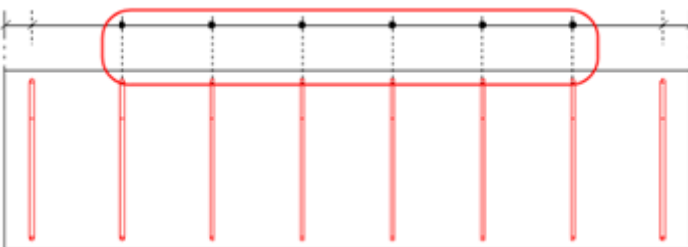
Instelling	Opties en beschrijvingen
	
<b>Afstand groepslabel</b>	<p data-bbox="670 788 1284 891">Voer een millimeterwaarde in om de afstand tussen de verschillende regels van de maatlijnlabeltekst aan te geven.</p> 
<b>Onderdeelextremen</b>	<p data-bbox="670 1258 1364 1361">Definieer hoe de maatlijnen op de contour van het betonnen onderdeel moeten worden gesloten. De volgende opties zijn beschikbaar:</p>  <p data-bbox="670 1505 853 1541">Voorbeelden:</p>  <p data-bbox="670 1691 1364 1762">De maatlijn wordt altijd op de buitenste lijnen van het betonnen onderdeel geplaatst.</p>

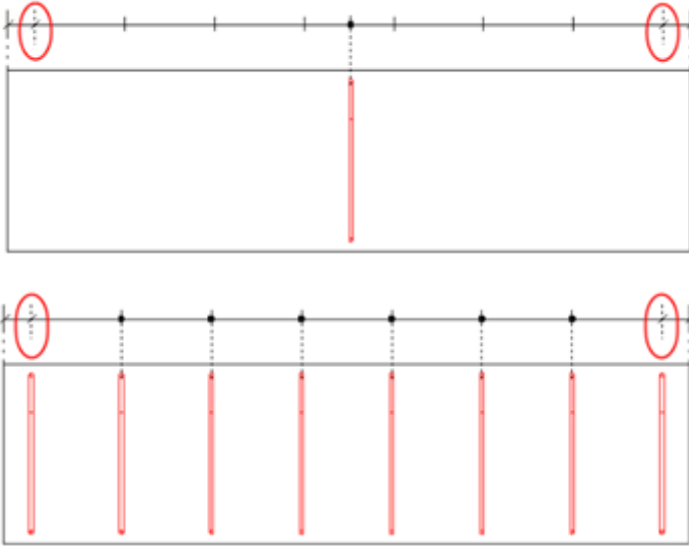
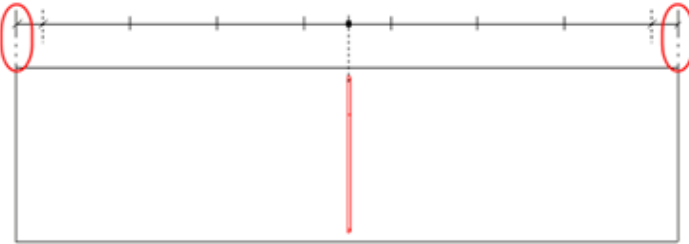
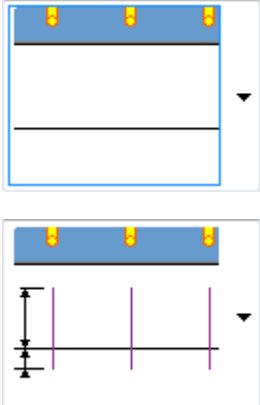
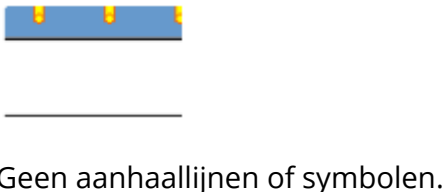
Instelling	Opties en beschrijvingen
	  <p data-bbox="671 730 1361 898">De maatlijn wordt op de/het eerstvolgende zijde/ geometriepunt van het betonnen onderdeel ten opzichte van het aangewezen invoegpunt van de maatlijn (plugin) geplaatst. Bekijk de onderstaande voorbeelden.</p>  

Instelling	Opties en beschrijvingen
	

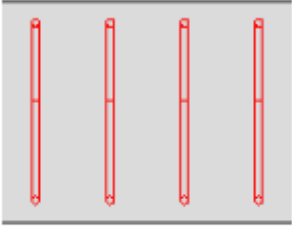
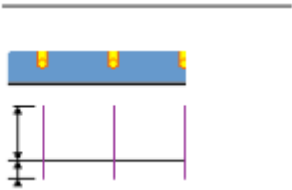
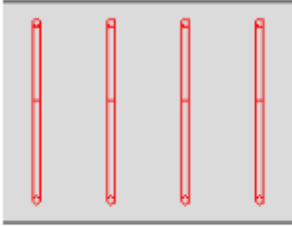

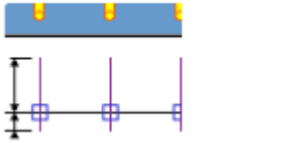
### Tabblad Staaflijnen

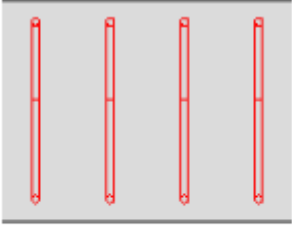


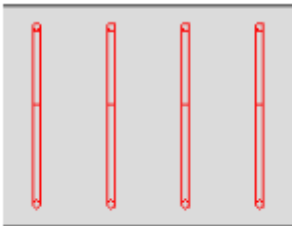

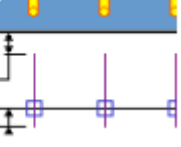
Op het tabblad **Staaflijnen** kunt u het genereren en het uiterlijk van de aanhaallijnen en symbolen van de maatlijn definiëren. U past de instellingen van **Niet gevisualiseerde wapening**, **Gevisualiseerde staven**, **Groepseindstaven** en **Onderdeelranden** aan.

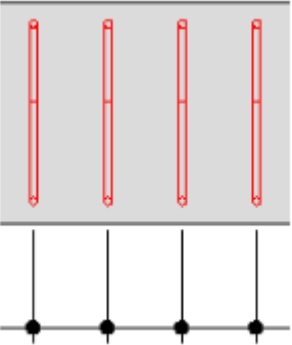

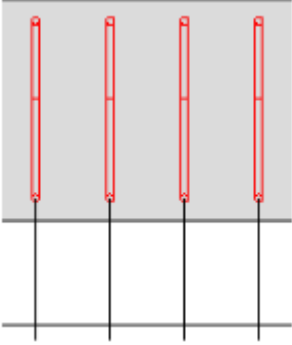
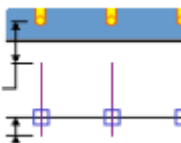
Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Niet gevisualiseerde wapening</b>	
<b>Gevisualiseerde staven</b>	 

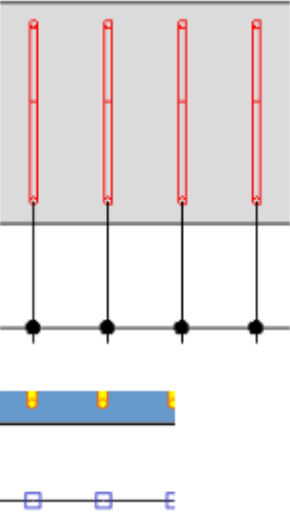
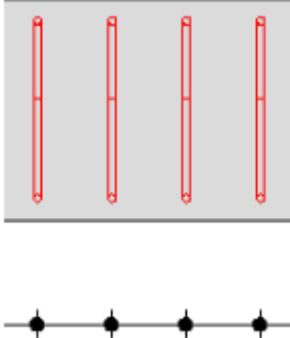
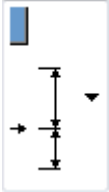
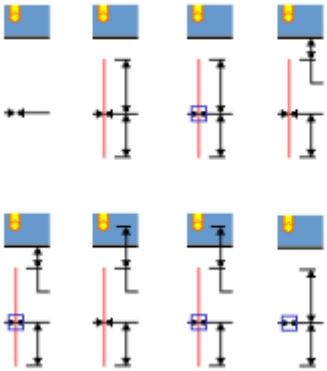
Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Groepseindstaven</b>	<p data-bbox="667 280 1374 347">Toegepast op de eerste en laatste staaf in de groep.</p> 
<b>Onderdeelranden</b>	
	<p data-bbox="667 1207 1374 1344">Definieer het genereren van de aanhaallijnen en symbolen voor de <b>Niet gevisualiseerde wapening</b> of <b>Gevisualiseerde staven</b>. De opties zijn:</p> 

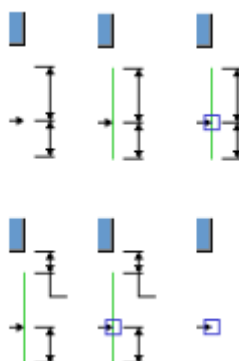
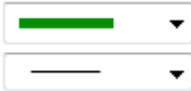

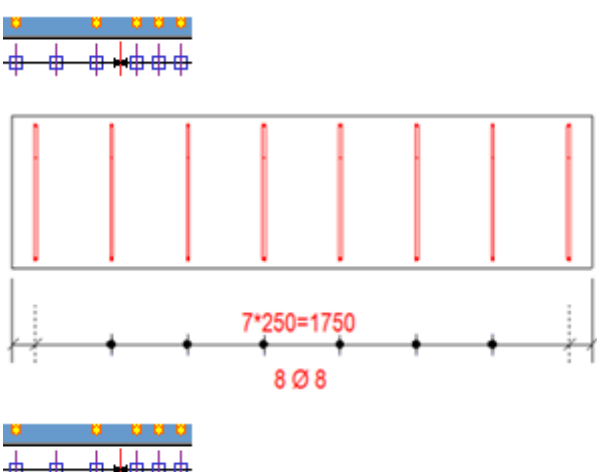


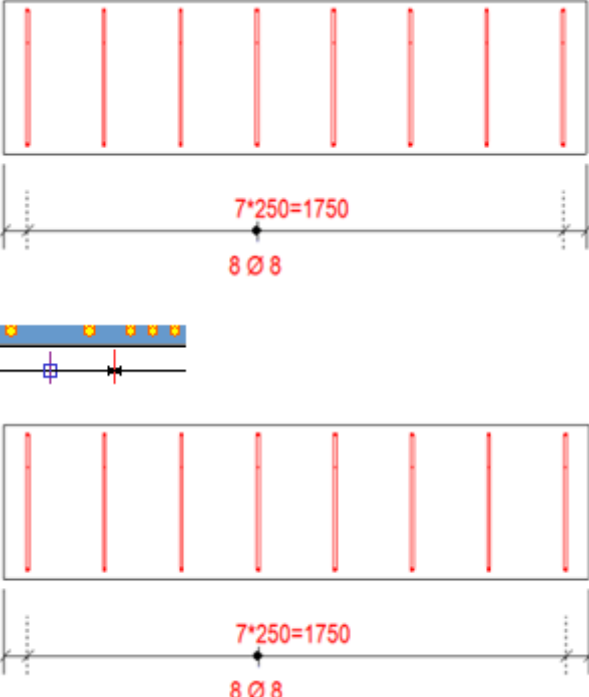
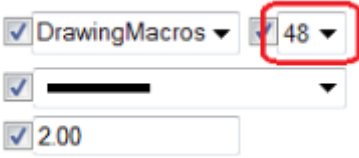
Instelling	Opties en beschrijvingen
	  <p data-bbox="671 831 1257 898">Aanhaallijnen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de maatlijn.</p>    <p data-bbox="671 1496 1358 1563">Aanhaallijnen en symbolen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de maatlijn.</p>

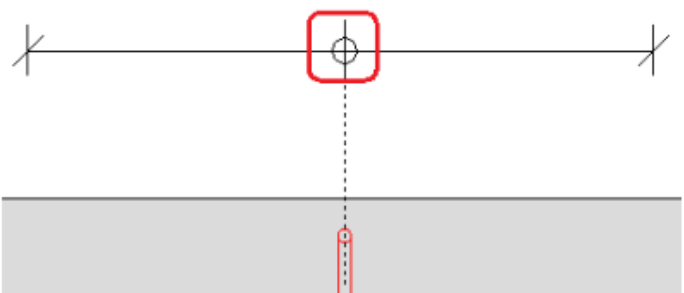

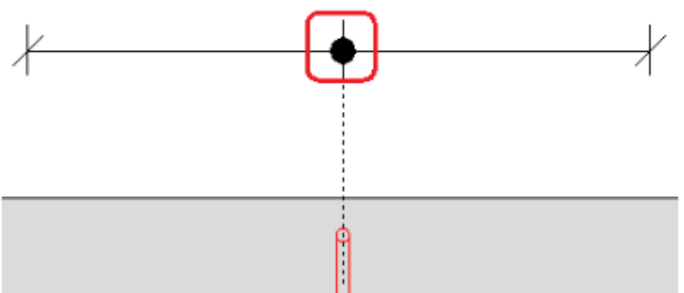
Instelling	Opties en beschrijvingen
	   <p data-bbox="671 857 1362 958">Aanhaallijnen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de contour van het betonnen onderdeel.</p>    <p data-bbox="671 1552 1350 1653">Aanhaallijnen en symbolen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de contour van het betonnen onderdeel.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	  <p data-bbox="671 846 1238 913">Aanhaallijnen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de staaf.</p>   <p data-bbox="671 1507 1318 1574">Aanhaallijnen en symbolen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de staaf.</p>

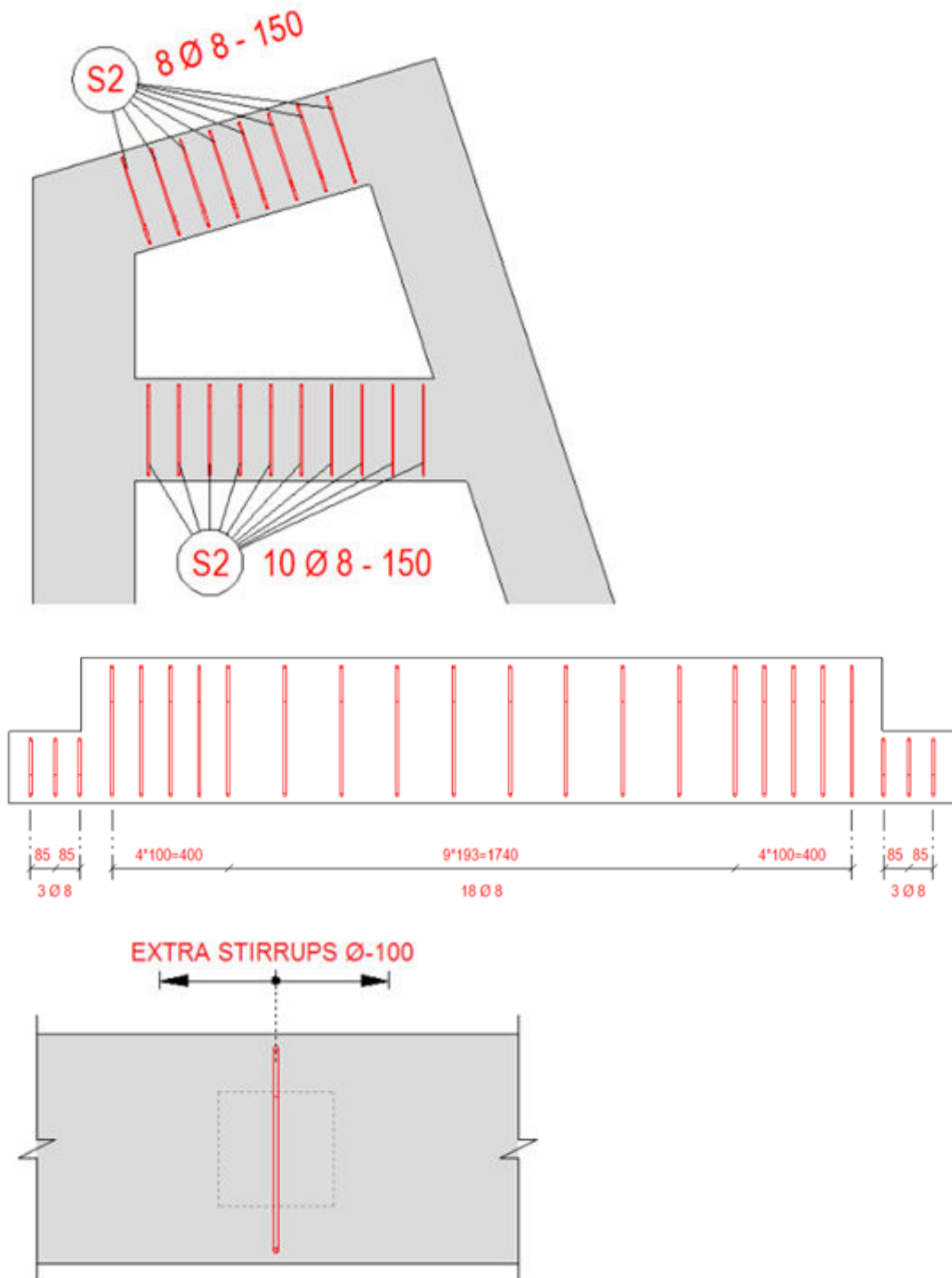
Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p data-bbox="671 824 898 857">Alleen symbolen</p> 
	<p data-bbox="671 1272 1337 1335">Definieer het genereren van de aanhaallijnen en symbolen voor de <b>Onderdeelranden</b>.</p> <p data-bbox="671 1352 1302 1420">Raadpleeg de voorbeelden voor de optie <b>Niet gevisualiseerde wapening</b> hierboven.</p> <p data-bbox="671 1438 1174 1471">De volgende opties zijn beschikbaar:</p> 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	<p>Definieer het genereren van de aanhaallijnen en symbolen voor de contour van het betonnen onderdeel</p> <p>Raadpleeg de voorbeelden voor de optie <b>Niet gevisualiseerde wapening</b> hierboven.</p> <p>De volgende opties zijn beschikbaar:</p> 
	<p>Definieer de kleur en het lijntype voor de verschillende aanhaallijntypen.</p>
	<p>Definieer of alle aanhaallijnen en symbolen voor <b>Gevisualiseerde staven</b> worden weergegeven en of dit alleen voor één enkele wapeningsstaaf moet worden gedaan. De volgende opties zijn beschikbaar:</p>  <p>The detailed view shows a bar with a spacing of <math>7 \cdot 250 = 1750</math> and a diameter of <math>8 \text{ } \varnothing \text{ } 8</math>.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
<input checked="" type="checkbox"/> DrawingMacros ▼ 49 ▼  <input type="text" value="1.50"/>	<p>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.</p> <p>De symbolen worden afzonderlijk gedefinieerd voor <b>Niet gevisualiseerde wapening</b>, <b>Gevisualiseerde staven Groepseindstaven</b> en <b>Onderdeelranden</b>.</p> <p>Voorbeelden:</p> 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <hr/> <div data-bbox="694 694 1053 862"> <input checked="" type="checkbox"/> DrawingMacros ▾ 49 ▾  <input checked="" type="checkbox"/>  ▾  <input checked="" type="checkbox"/> 2.00 </div> 

**Meer voorbeelden**

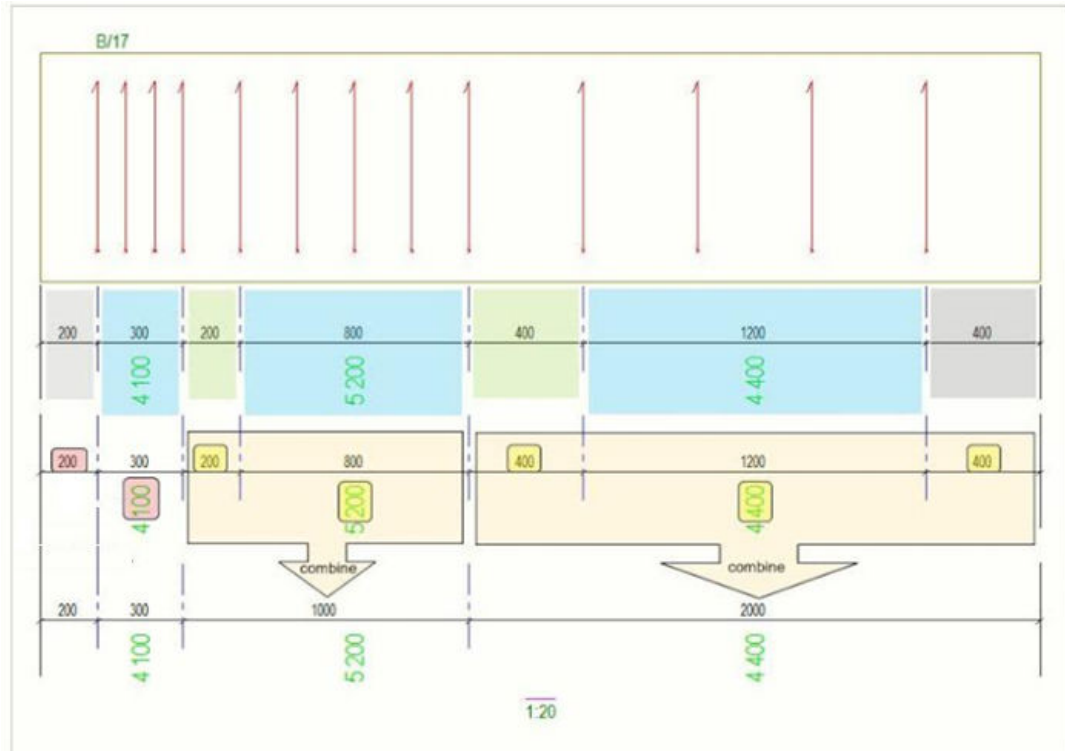






### Voorbeeld van de instelling 'Combineer maatlijn tussen staaf - maatlijn' op het tabblad Parameters

- 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 combinatie-type **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.



## 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.

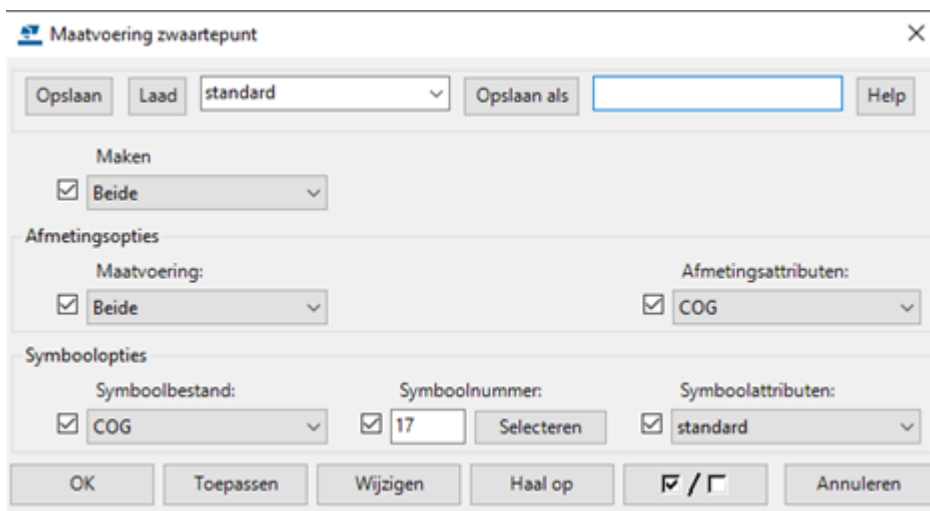
### Beperkingen:

- 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.

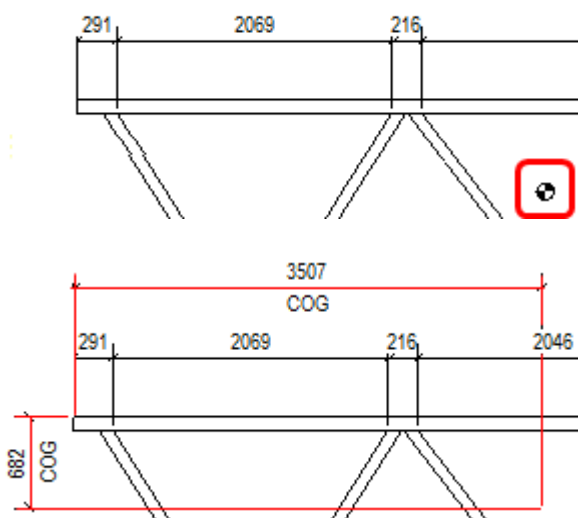
1. Klik in een geopende tekening op het tabblad **Bemating** op **Zwaartepunt**



2. Wijzig indien nodig de opties.



- 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**.
- In **Afmetingsattributen** kunt u vooraf gedefinieerde maatlijninstellingen laden.

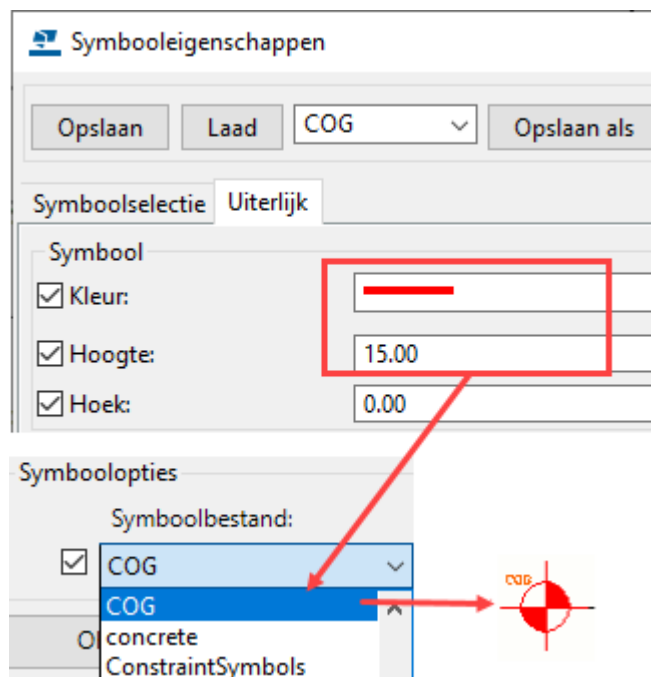
De weergave-instellingen (grootte, kleur enzovoort) van de zwaartepuntmaatlijnen worden gelezen uit het bestand met maatlijninstellingen dat u in **Afmetingsattributen** hebt geladen. De maatlijneenheid, de indeling en de nauwkeurigheid zijn ook afkomstig uit het instellingenbestand. Als u bestanden met maatlijninstellingen wilt maken en opslaan, klikt u op het tabblad **Tekening** op

**Eigenschappen --> Maatlijn.** U kunt bijvoorbeeld een speciaal instellingenbestand met zwaartepuntmaatlijnen maken om de kleur of het pijltype te wijzigen en de opgeslagen instellingen 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**.

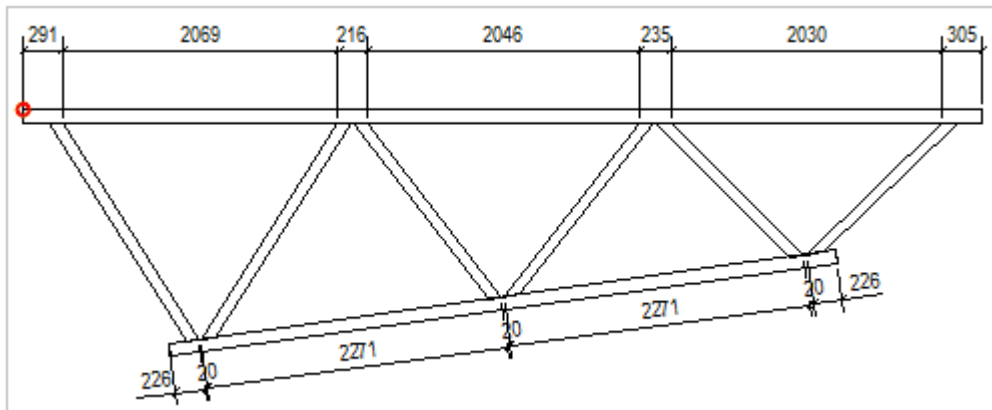
U hebt alleen toegang tot de symboolopties als u **Beide** of **Symbool** voor **Maken** hebt geselecteerd. De weergave-instellingen (grootte, kleur, etc.) van het symbool worden uit het bestand met symbooleigenschappen gelezen dat u in **Symboolattributen** hebt geladen.

Als u bestanden met symboolinstellingen wilt maken en opslaan, klikt u op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen --> Symbool**. U kunt bijvoorbeeld een speciaal bestand met instellingen van zwaartepuntsymbolen maken om de kleur en de hoogte van het symbool aan te passen en de opgeslagen instellingen in **Symboolattributen** te laden.

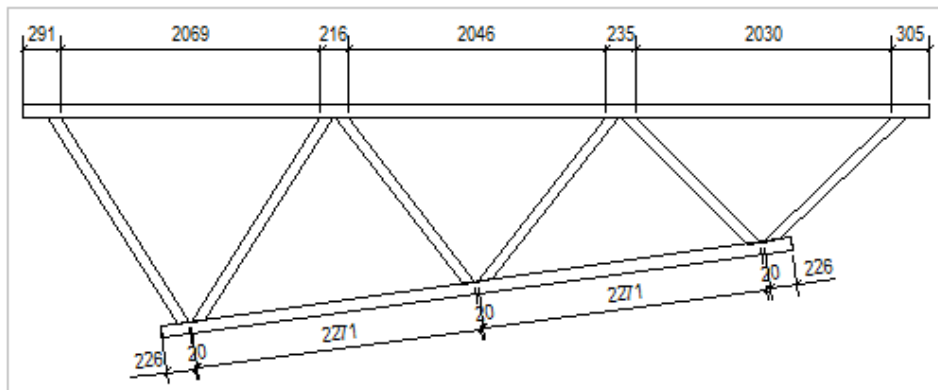


3. Klik op **OK**.
4. Wijs het eerste punt aan om de oorsprong van de maatlijnen op te geven.

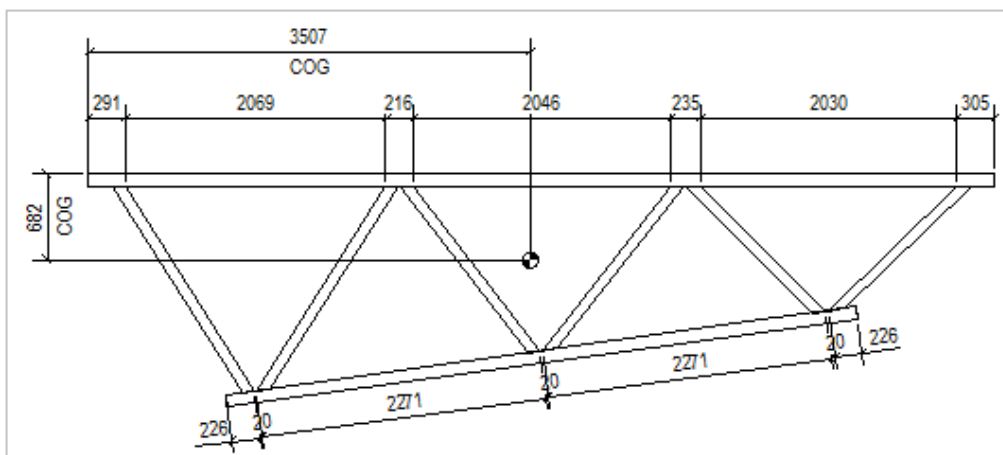
De oorsprong is het punt vanwaar u de locatie van het zwaartepunt wilt meten. Dit punt moet zich bevinden binnen het vensterkader.



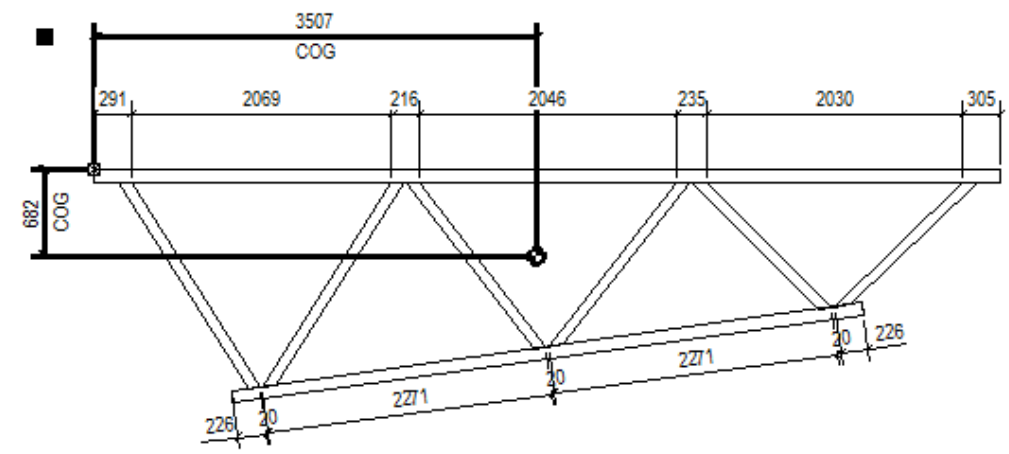
5. Wijs het tweede punt aan om de maatlijnen te plaatsen. Dit punt kan buiten het kader van het vensterkader vallen.



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.



### 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


### Geselecteerde maatlijnen in tekeningen verbreden

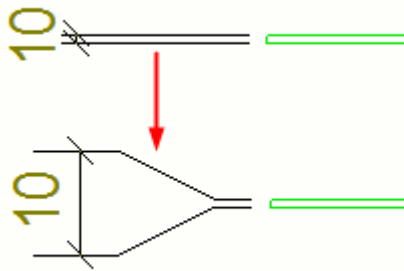
U kunt smalle maatlijnen verbreden om ze makkelijker leesbaar te maken door de macro **Geselecteerde maatlijnen verbreden** te gebruiken. Wanneer een maatlijn wordt verbreed die smaller is dan de limiet die in het dialoogvenster **Opties** wordt gedefinieerd, wordt deze vergroot met de opgegeven schaal. Als er veel verbrede maatlijnen zijn, rangschikt Tekla Structures deze automatisch.

1. Ga naar Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Opties** en ga naar de pagina **Tekening maatlijnen**.

2. Stel de **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 op **OK** om de instellingen op te slaan en het dialoogvenster **Opties** te sluiten.
4. Klik in een geopende tekening op de maatlijn die u wilt verbreden.
5. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
6. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
7. Dubbelklik op **Geselecteerde maatlijnen verbreden**.



---

**TIP** U kunt maatlijnverbreding ook in de maatlijneigenschappen definiëren. Raadpleeg [Verbrede maatlijnen maken \(pagina 870\)](#).

---

## Maatlijneigenschappen wijzigen

U kunt de eigenschappen van de maatlijnen in een geopende tekening wijzigen.

1. Dubbelklik op een maatlijn.
2. Wijzig het type en het formaat van de maatlijn en de plaatsingsinstellingen.

U kunt hier bijvoorbeeld instellen dat de maatlijn vrij of vast is. **Vrij** laat Tekla Structures de locatie en richting van de maatlijn bepalen. **Vast** laat u de maatlijn op elk punt plaatsen.

3. Wijzig de instellingen voor tekst, lijnen en pijlen.
4. Wijzig de inhoud van het maatlijnlabel en de verbredingsinstellingen.  
Hier kunt u ook selecteren of u plaatsijdelabels wilt weergeven.
5. Voeg indien nodig maatlijntags toe, wijzig lettertype-eigenschappen en stel de rotatie van maatlijntags in. Hier kunt u ook de prefix en postfix van de maatlijn instellen.  
  
Hier kunt u ook een aantal onderdelen selecteren dat moet worden opgenomen voor maatlijntags en kunt u een filter selecteren waarmee de gewenste standaardinhoud uit de tag wordt verwijderd. Daarnaast kunt u selecteren of u de numerieke waarde wilt weergeven. U kunt ook het tagtype gebogen maatlijn selecteren om te bepalen hoe de labels naar de maatlijn worden uitgelijnd.
6. Klik op **Wijzigen**.

### Raadpleeg ook

[Eigenschappen van maatlijnen en bemating in tekeningen \(pagina 1016\)](#)

[Maatlijntaginhoud \(pagina 229\)](#)

[Handmatige maatlijnen toevoegen \(pagina 221\)](#)

[Handmatige maatlijnen aan overzichttekeningen toevoegen \(pagina 226\)](#)

### Maatlijnpijlen aanpassen

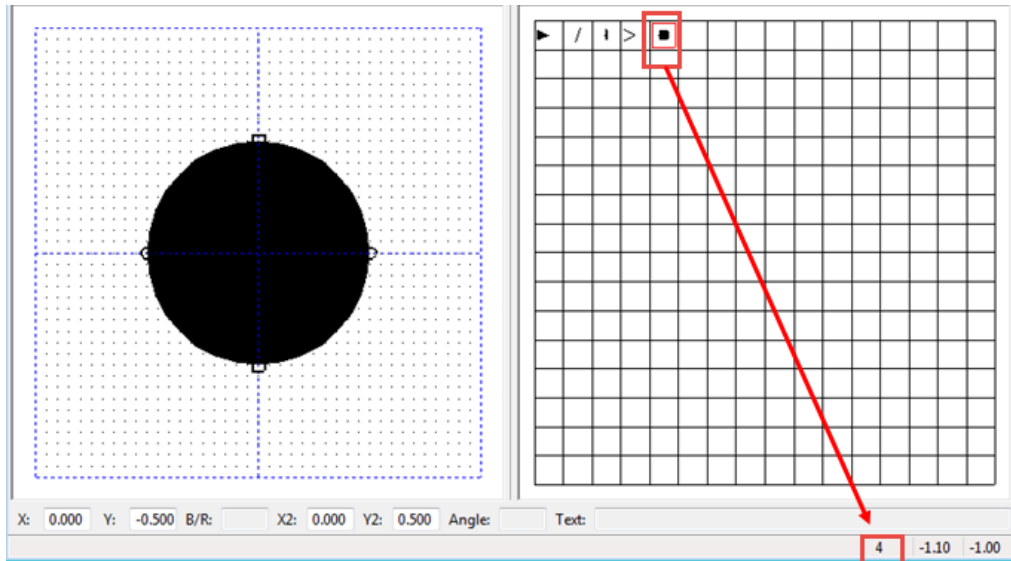
Als u geen geschikte maatlijnpijl in de lijst **Pijl** in de maatlijneigenschappen kunt vinden, kunt u een eigen pijl maken en gebruiken.

U moet eerst het pijlsymbool in de Symbool Editor aanmaken en het gemaakte symbool opslaan in het bestand `dimension_arrows.sym`. Vervolgens moet u de positie van het nieuwe symbool in het bestand `dimension_arrows.sym` toevoegen aan het configuratiebestand `dimension_arrows.txt`. Dit bestand geeft aan welke pijlen voor gebruik in uw omgeving beschikbaar zijn. Tenslotte moet u een bitmap voor de nieuwe pijl maken die in de maatlijneigenschappen moet worden gebruikt.

1. In het menu **Bestand** klikt u op **Editors --> Symbool Editor** om de Symbool Editor te openen.
2. Open het bestand `dimension_arrows.sym` dat zich in de omgeving `Common (...ProgramData\Trimble\TeklaStructures\<version>\Environments\common\symbols)` of in uw omgeving onder de map `\symbols` bevindt.
3. Klik op een leeg symboolvak en schets het symbool met tekeningtools.  
U kunt ook AutoCAD- of MicroStation-bestanden importeren via **Bestand --> Importeren** .

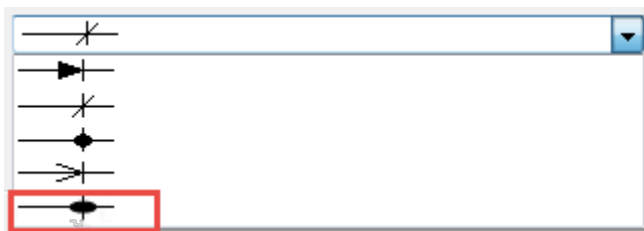


4. Wanneer het symbool klaar is, wijst u het symboolvak aan om het nummer van het nieuwe symbool onderin het venster te controleren.



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 bestand `dimension_arrows.txt` dat zich in dezelfde map met symbolen bevindt als het bestand `dimension_arrows.sym`.  
Het bestand bevat een lijst met symboolnummers.
8. Voeg het nummer van uw symbool voorafgegaan door twee nullen (00) aan de 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 map `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Bitmaps` op uw computer.  
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 lijst **Pijl**:

- Dubbelklik in een tekening op een maatlijn om de maatlijneigenschappen te openen en open vervolgens de lijst **Pijl**. U kunt zien dat het nieuwe pijlsymbool beschikbaar is voor gebruik.




---

**OPMERKING** U wordt aangeraden om voor symbolen [een bestandsmap te definiëren \(pagina 365\)](#), omdat de standaardmappen worden overschreven wanneer u een upgrade naar een nieuwere versie van Tekla Structures uitvoert. Voeg de bedrijfsmap toe aan de variabele DXK\_SYMBOLPATH.

---

## 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 vensters:

1. Selecteer het kader van het vergrote venster.
2. Selecteer de maatlijn die u wilt wijzigen.
3. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Toevoegen maatlijnpunt**.

### Raadpleeg ook

[Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken \(pagina 133\)](#)

[Voorbeeld: Maatlijn in ankerplannen \(pagina 893\)](#)

## Platzijdelabels op aanhaallijnen van maatlijnen weergeven

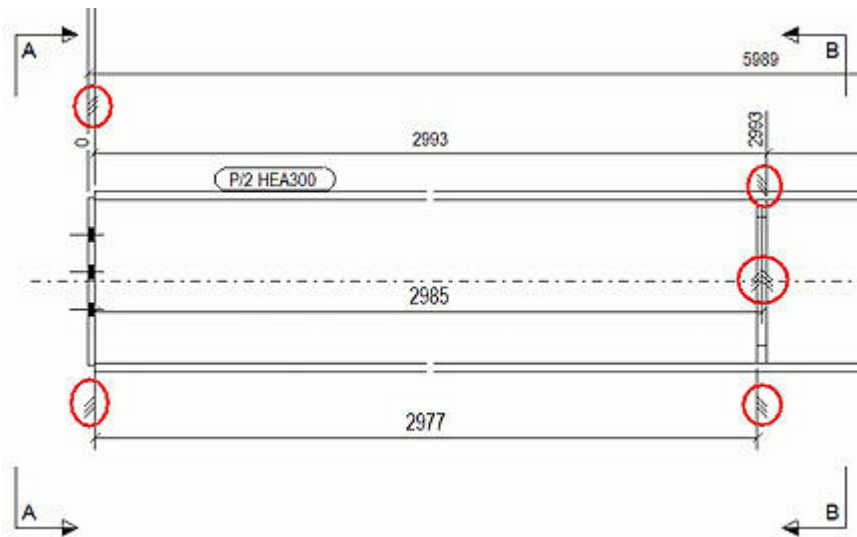
U kunt platzijdelabels op aanhaallijnen van maatlijnen weergeven. De platzijdelabels geven aan of de maatlijn punt tot de voorkant of het midden van het onderdeel loopt, zoals een plaat, lijf of flens.

1. Open een tekening.

2. Klik op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Maatlijn**.
3. In het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** gaat u naar het tabblad **Labels**, stelt u **Type** onder **Labels plaat zijde** in op **Gespecificeerd** om het symbool handmatig te bepalen en voegt u symbolen voor plaatsijdelabels in de tekening in.

De optie **Automatisch** is alleen beschikbaar in intelligente tekeningen wanneer de variabele `XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED` op `TRUE` is ingesteld.

4. Wijzig indien nodig de andere eigenschappen van de plaatsijdelabels:
  - Selecteer het linker en rechter plaatsijdelabel.
  - Stel de labelgrootte in.
  - Pas de kleur van het label aan.
  - Stel voor het label een offset vanaf de maatlijn in.
5. Klik op **Wijzigen**.



### Raadpleeg ook

`XS_DIMENSION_PLATE_SIDE_MARK_SYMBOL_LEFT`

`XS_DIMENSION_PLATE_SIDE_MARK_SYMBOL_CENTER`

`XS_DIMENSION_PLATE_SIDE_MARK_SYMBOL_RIGHT`

[Maatlijneigenschappen wijzigen \(pagina 283\)](#)

`XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED`

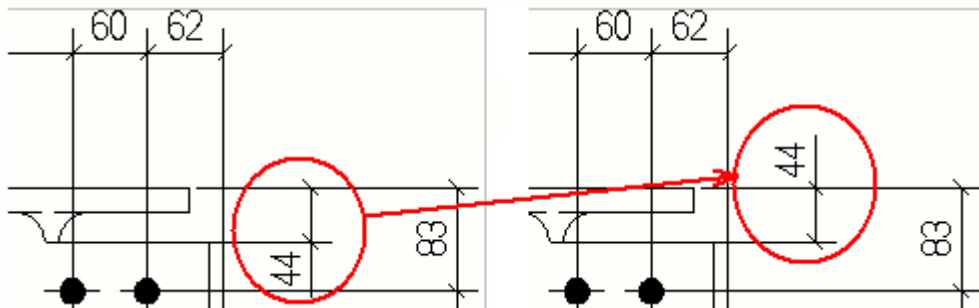
Maatlijneigenschappen in tekeningen

## De locatie van korte teksten in de buitenste maatlijn wijzigen

Als u ervoor hebt gekozen teksten van korte maatlijnen buiten de maatlijnen te plaatsen door **Kleine afstanden** in te stellen op **Buitenzijde** op het tabblad **Algemeen** van de **Maatlijn eigenschappen**, kunt u selecteren aan welke zijde van de verlengingslijn 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.



### Raadpleeg ook

[Maatlijneigenschappen wijzigen \(pagina 283\)](#)

## Een nieuw maatlijnbeginpunt instellen

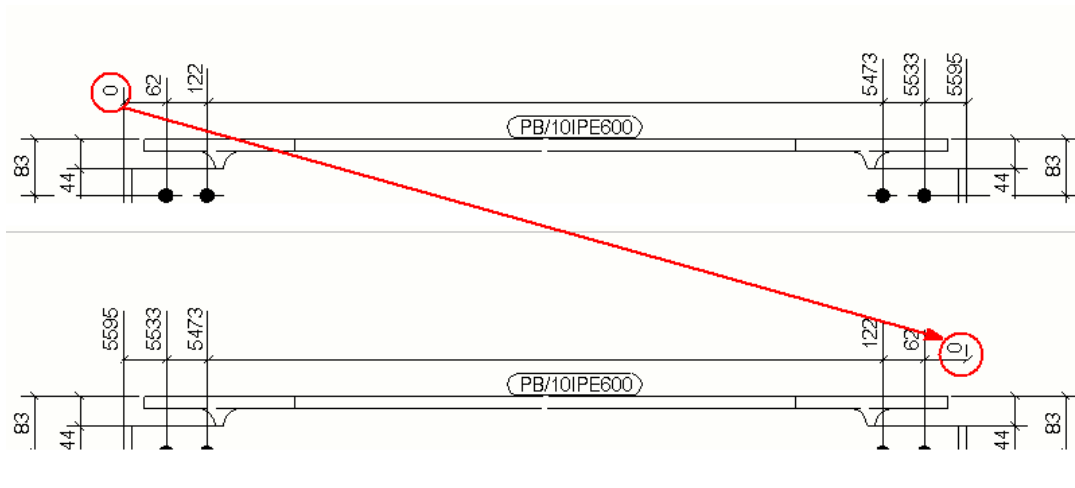
U kunt een nieuw startpunt instellen voor relatieve maatlijnen (maatlijnen die beginnen vanaf een gemeenschappelijk startpunt).

1. Selecteer een bestaande maatlijn in een tekening.
2. Klik op het tabblad **Bemating** op **Beginpunt instellen**.
3. Selecteer het nieuwe startpunt.

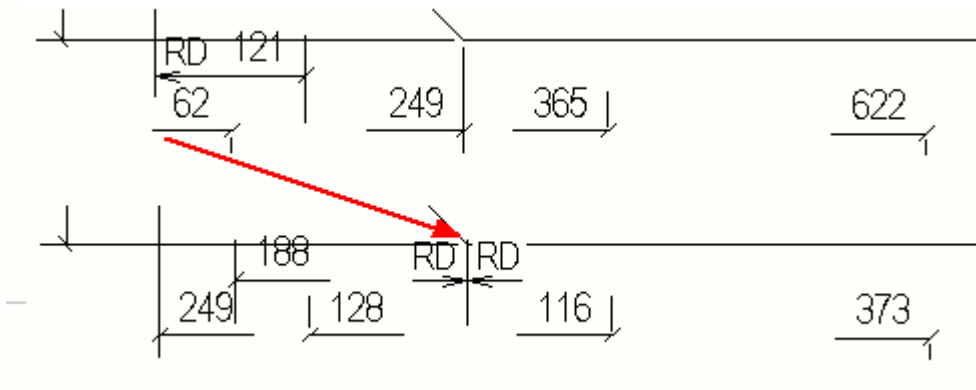
Tekla Structures werkt automatisch de maatlijnen bij.

### 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.



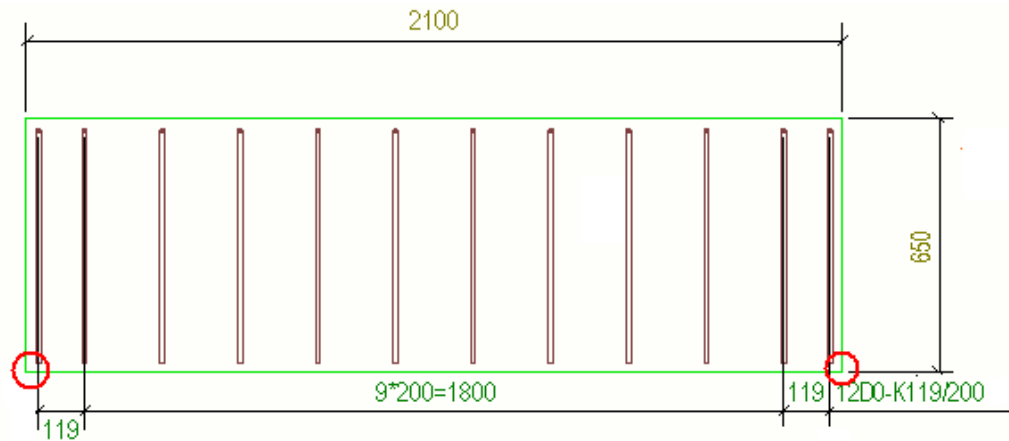
### Raadpleeg ook

[Maatlijneigenschappen wijzigen \(pagina 283\)](#)

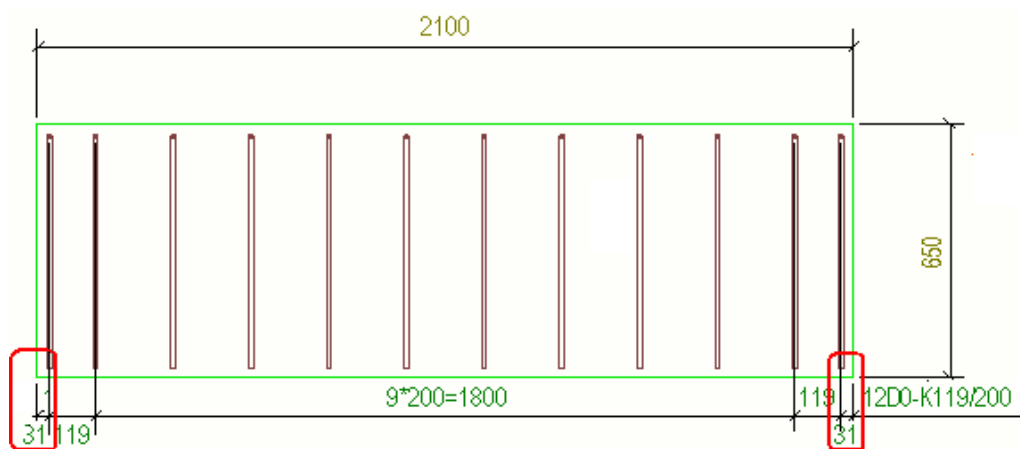
### Sluitmaten toevoegen

In een tekening met een wapeningsstaafgroep kunt u handmatig sluitmaten aan de rand van het onderdeel toevoegen.

1. Open een betontekening.
2. Selecteer de 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 sluitmaten in de **Maatlijn eigenschappen** definiëren door de instelling **Maatvoering voor onderdeelrand** te definiëren.

## Maatlijn punt toevoegen of verwijderen

U kunt nieuwe maatlijn punten aan de geselecteerde maatlijnset, of bestaande maatlijn punten 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 maatlijn punt 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 wijzigen \(pagina 283\)](#)

[Sluitmaten toevoegen \(pagina 289\)](#)

## **Associativiteit van een maatlijn punt 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.

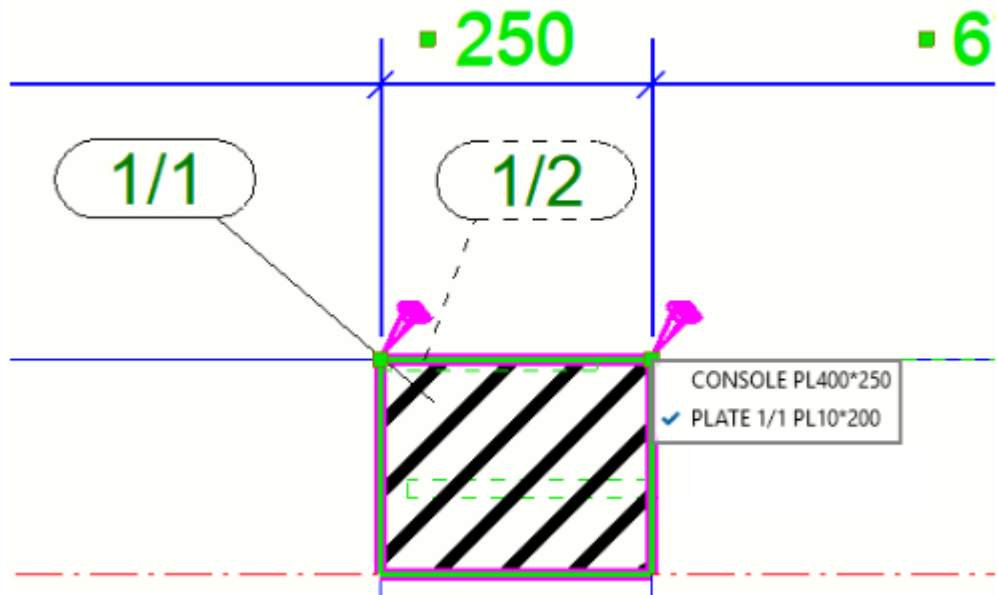
Het kan voorkomen dat de locaties van de maatlijnpunten als gevolg van orthogonale projectie onduidelijk zijn. Een maatlijn punt is mogelijk niet aan het gewenste object gekoppeld omdat er zich verschillende andere objecten in dezelfde puntlocatie bevinden. Bij het bijwerken of klonen van tekeningen 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 maatlijnen set.
2. Klik op een associativiteitssymbool van een maatlijn punt.

Hierdoor wordt de voorwaardelijst van de maatlijnassociativiteit weergegeven die de objecten weergeeft waaraan het maatlijnpunt kan worden gekoppeld.

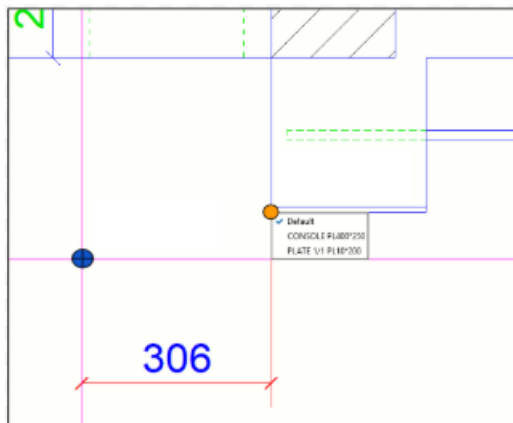


De functie selecteert de voorwaarden intelligent op basis van de gegevens die over eerder geselecteerde voorwaarden zijn verzameld binnen het bereik van de maatlijn die wordt gemaakt. Wanneer u doorgaat met het aanwijzen van maatlijnpunten, merkt u mogelijk dat de associativiteitsvoorwaarden die vergelijkbaar 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 maatlijnpunt.

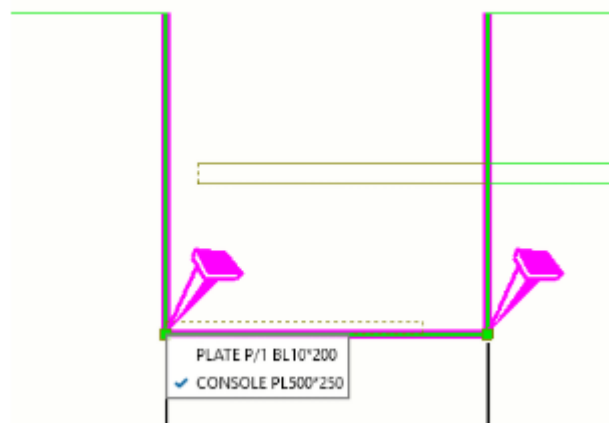
In de volgende afbeelding wordt de positie van de muisaanwijzer aangegeven met een blauwe cirkel en het aangewezen maatlijnpunt met een oranje cirkel:





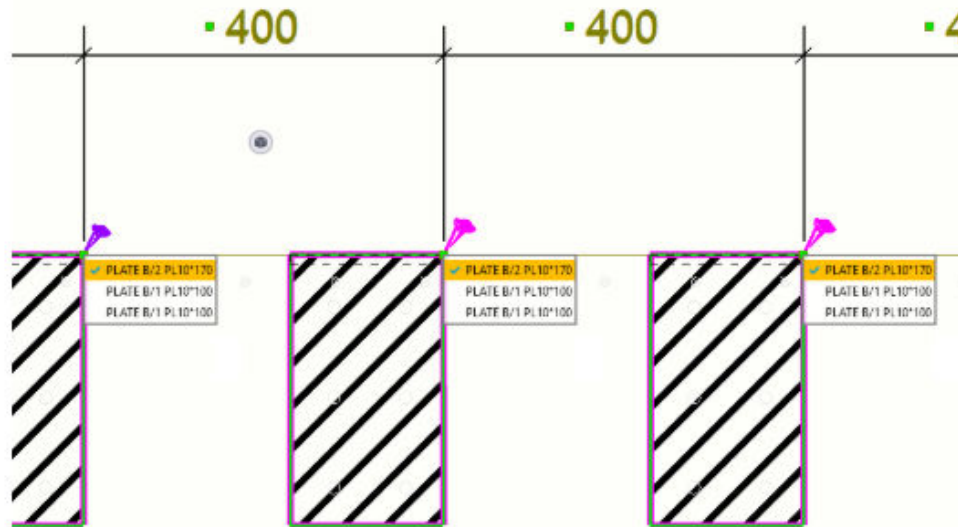
3. Klik op een voorwaarde in de lijst om deze te selecteren en het maatlijnpunt aan een nieuw object te koppelen.

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, klikt 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

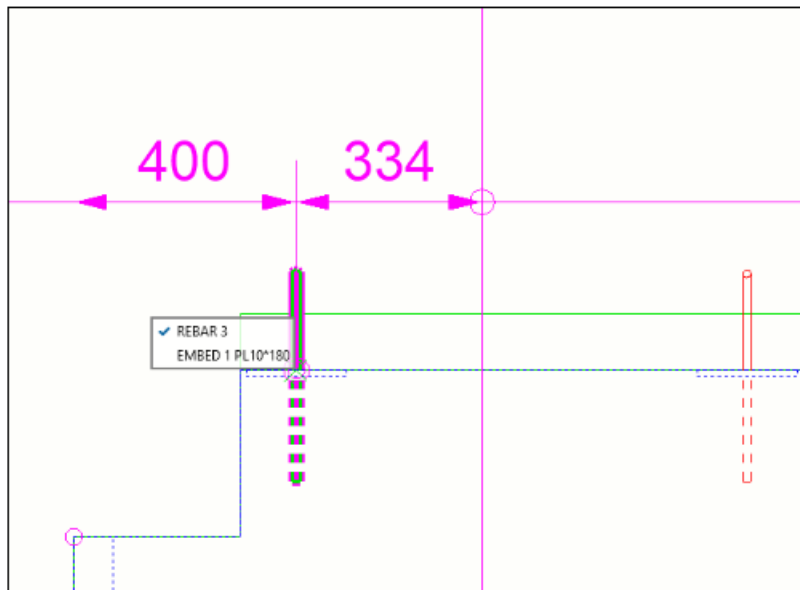
Als de benodigde associativiteitsoptie in de voorwaardelijst ontbreekt, verhoogt u het aantal weergegeven voorwaarden door de waarden van de variabele te wijzigen.

5. Klik op de tekeningachtergrond om de voorwaardelijst te sluiten.

### ***Maatlijnassociativiteit bij handmatige maatvoering selecteren***

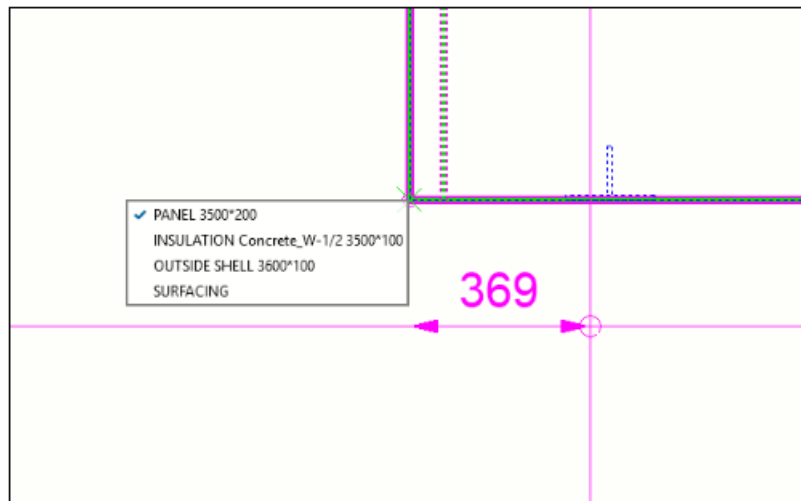
U kunt de associativiteitsvoorwaarden voor elk maatlijn punt tijdens handmatige maatvoering van de tekeningobjecten selecteren. Op deze manier kunt u een maatlijn tijdens het maken correct koppelen en de maatlijnlocaties worden tijdens het bijwerken en klonen beter bewaard.

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, Paralleel** of **Vrij**.
3. Als u de lijst met associativiteitsvoorwaarden wilt weergeven, wijst u een maatlijn puntpositie 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 **Snel starten** in te voeren.
  - Door een toetsenbordsneltoets te gebruiken die u voor **Selecteer de volgende associativiteitsoptie** hebt gedefinieerd.

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

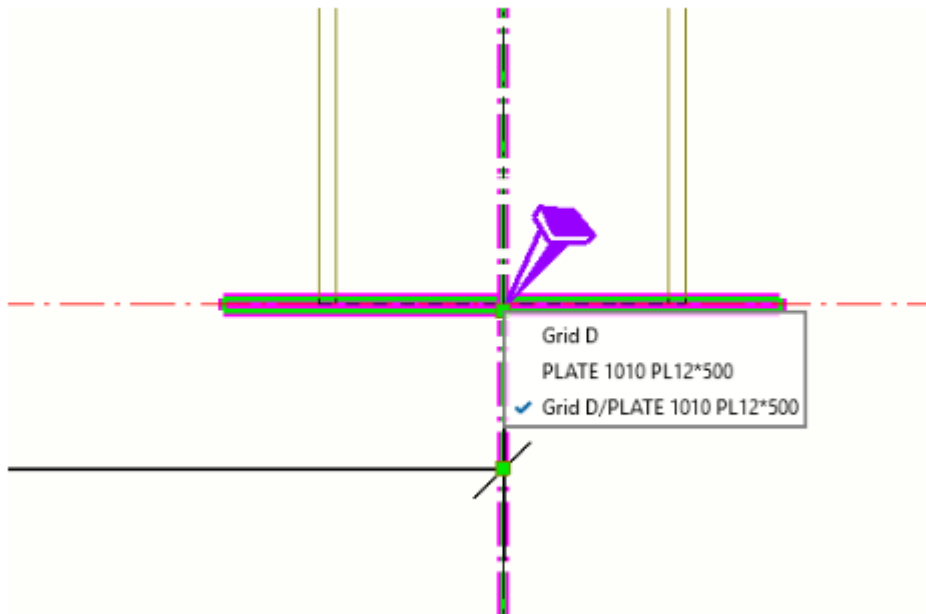
XS\_INTELLIGENCE\_MAX\_PART\_COUNT

XS\_INTELLIGENCE\_MAX\_PLANE\_COUNT

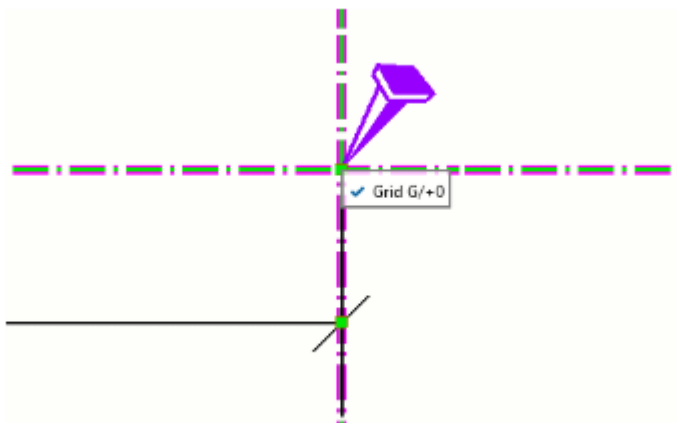
### ***Inhoud van lijst met associativiteitsvoorwaarden***

- 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 maatlijn punt is geselecteerd. Als **Standaard** wordt geselecteerd, selecteert het maatlijn punt 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.

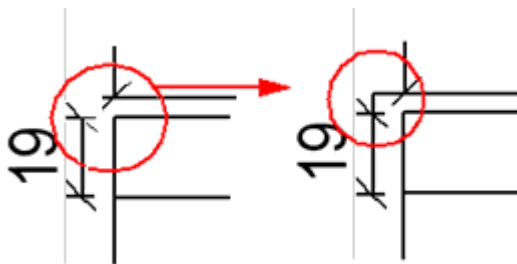
## Loodrechte maatlijnen koppelen

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 loskoppelen, selecteert u de gekoppelde maatlijn en klikt u op het tabblad **Bemating** op **Maatlijnen loskoppelen**.

### Voorbeeld

Hieronder ziet u een voorbeeld van gekoppelde maatlijnen:



## Raadpleeg ook

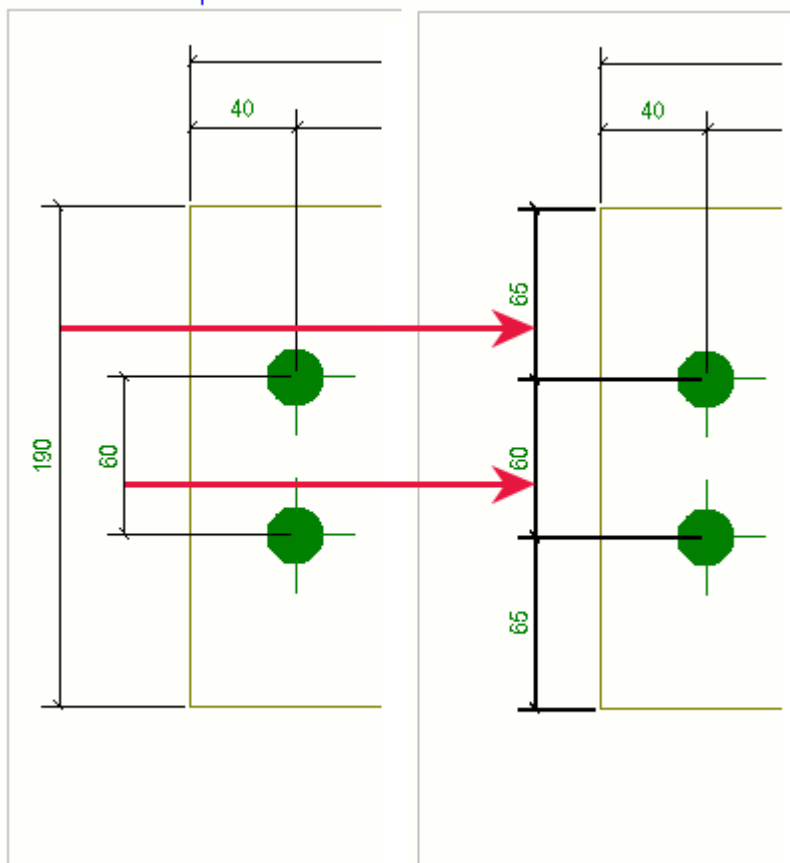
[Maatlijneigenschappen wijzigen \(pagina 283\)](#)

## 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 **Combineer maatlijnen** selecteren.



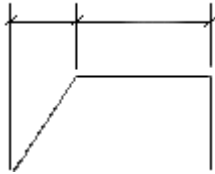
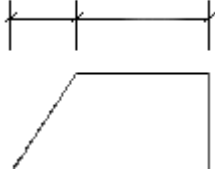
## Raadpleeg ook

[Maatlijneigenschappen wijzigen \(pagina 283\)](#)

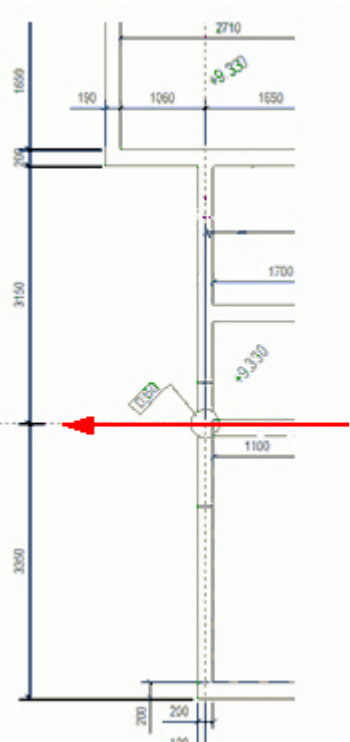
## De lengte van verlenglijnen van maatlijnen instellen

U kunt in een geopende tekening de lengte van verlenglijnen van maatlijnen in de maatlijneigenschappen aanpassen. U kunt ook de lengte van verlenglijn met behulp van variabelen aanpassen.

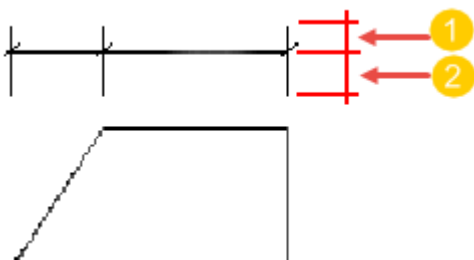
1. Open een tekening en dubbelklik op een maatlijn.
2. Ga naar het tabblad **Algemeen** in maatlijneigenschappen.
3. Selecteer een optie in de lijst **Korte aanhaallijn maatvoering**:

Opties	Beschrijving
<b>Nee</b>	Gebruik automatisch de korte verlenglijn als een maatlijn op een stramienlijn valt: 
<b>Ja</b>	Maak verlenglijnen van dezelfde lengte: 
<b>Alleen op stramienlijnen</b>	Gebruik deze optie om automatisch de korte verlenglijn te gebruiken als een maatlijn op een stramienlijn valt.



Opties	Beschrijving
	<p>Elders zal de verlenglijn er net als altijd uitzien.</p> 

4. Sla uw instelling op in een eigenschappenbestand, voor later gebruik.
5. Klik op **Wijzigen**.
6. Om de lengte van de verlenglijn aan te passen, gaat u naar **Bestand** --> **Instellingen** --> **Variabelen** --> **Maatvoering** 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.

### Raadpleeg ook

[Maatlijneigenschappen in tekeningen \(pagina 1017\)](#)

## Maatlijnlabels verslepen

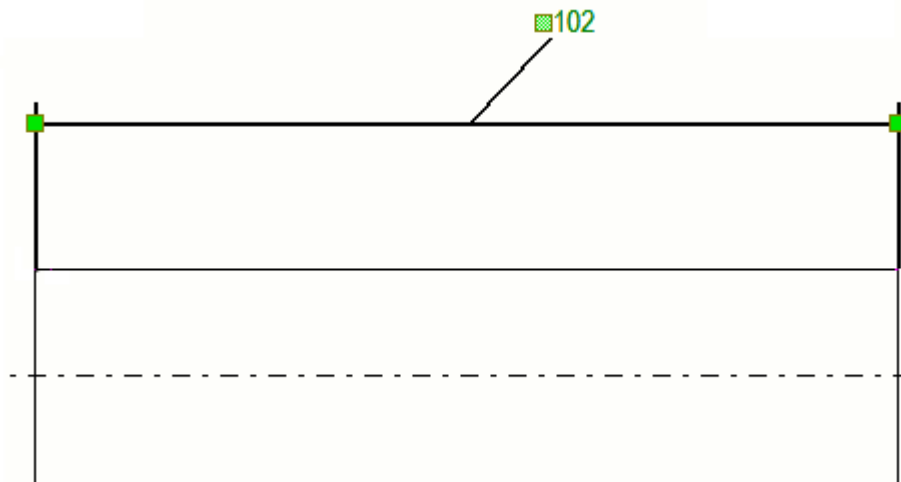
Maatlijnlabels kunnen vrij worden verslept zodat maatlijnen en labels elkaar niet overlappen.

U kunt alleen relatieve maatlijnen verslepen, geen absolute maatlijnen.

Ga naar **Bestand** --> **Instellingen** en zorg ervoor dat **Tekening verslepen** wordt 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 verslept.



Als u geen aanhaallijn wilt tekenen wanneer een maatlijntekst van de maatlijn wordt weggeslept, stelt u de variabele XS\_LEADER\_LINE\_TO\_DRAGGED\_DIMENSION\_TEXT in op FALSE in de categorie **Maatvoering** in het dialoogvenster **Geavanceerde opties**. De standaardwaarde is TRUE.

## Raadpleeg ook

[De tekeningobjecten verslepen, de vorm en de grootte wijzigen \(pagina 385\)](#)

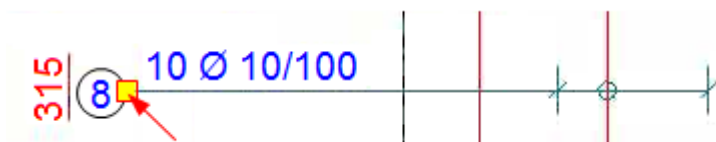
[Maatlijneigenschappen wijzigen \(pagina 283\)](#)

## 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, teksten, symbolen en koppelingen in tekeningen maken en wijzigen

U kunt veel soorten toegevoegde objecten zoals labels, associatieve opmerkingen, teksten en koppelingen in uw tekeningen toevoegen. Enkele hiervan zijn associatief en enkele zijn onafhankelijk.

### Associatieve toegevoegde objecten

Toegevoegde objecten worden bijgewerkt op basis van de wijzigingen die in een gebouwobject in het model zijn aangebracht. Maatlijnen, labels en opmerkingen zijn associatief.

Naast de automatisch labels en maatlijnen die u mogelijk al in een tekening hebt, kunt u nieuwe toevoegen en hun eigenschappen wijzigen:

[Inhoudsbeheerder tekening \(pagina 305\)](#)

[Handmatig onderdeellabels in tekeningen toevoegen \(pagina 315\)](#)  
[Wapeningslabels handmatig in tekeningen toevoegen \(pagina 317\)](#)  
[Wapeningsvinkjes of wapeningstags in tekeningen toevoegen \(pagina 318\)](#)  
[Lassen in tekeningen \(pagina 542\)](#)  
[Peilmaten aan tekeningen toevoegen \(pagina 321\)](#)  
[Associatieve opmerkingen in tekeningen toevoegen \(pagina 326\)](#)  
[Handmatige maatlijnen aan overzichttekeningen toevoegen \(pagina 226\)](#)  
[Eigenschappen van labels of opmerkingen wijzigen \(pagina 328\)](#)  
[Onderdeel- en laslabels in tekeningen wijzigen \(pagina 334\)](#)  
[Labels voor geselecteerde onderdelen verwijderen \(pagina 335\)](#)  
[Gewijzigde labels, opmerkingen en maatlijnen controleren en wijzigingssymbolen verwijderen \(pagina 338\)](#)  
[Labels samenvoegen \(pagina 343\)](#)  
[Het label en de aanhaallijn van het associativiteitspunt van de associatieve opmerking verslepen \(pagina 352\)](#)  
[Handmatige maatlijnen toevoegen \(pagina 221\)](#)  
U kunt ook [labels voor onderdelen en wapening verwijderen \(pagina 335\)](#).

### **Onafhankelijke toegevoegde objecten**

Onafhankelijke annotatieobjecten zijn op geen enkele manier gekoppeld aan of verbonden met het Tekla Structures-model. Teksten, DWG/DXF-bestanden, symbolen, doorsnedelabels, detaillabels, revisielabels, koppelingen en hyperlinks zijn bijvoorbeeld alle onafhankelijke toegevoegde objecten.

De onafhankelijke objecten worden ook associatief als u naar een gebouwobject snapt wanneer u deze maakt, omdat ze 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 een onderdeelrand snapt wanneer u een lijn maakt, wordt de lijn een associativiteitspunt en wordt met het onderdeel verplaatst als het onderdeel wijzigt.

U kunt alleen teksten, doorsnedelabels, detaillabels, DWG/DXF-bestanden, koppelingen, hyperlinks, revisielabels en symbolen in een geopende tekening wijzigen en de eigenschappen van de toegevoegde wijzigen:

[Doorsnedelabels in tekeningen toevoegen \(pagina 322\)](#)

[Detaillabels toevoegen \(pagina 324\)](#)

[Tekst in tekeningen toevoegen \(pagina 353\)](#)

[Koppelingen in tekeningen toevoegen \(pagina 356\)](#)

[Revisielabels in tekeningen toevoegen \(pagina 364\)](#)

[Symbolen in tekeningen toevoegen \(pagina 365\)](#)

[De eigenschappen van onafhankelijke toegevoegde objecten wijzigen \(pagina 364\)](#)

### **Raadpleeg ook**

[Tekeningobjecten, aanzichten en opmaak \(pagina 71\)](#)

[Handmatige maatvoering \(pagina 219\)](#)

## **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 de **Inhoudsbeheerder tekening** om snel en eenvoudig:

- 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.





- Als u de **Inhoudsbeheerder tekening** wilt openen, opent u eerst een tekening en klikt u in het zijvenster op de knop **Inhoudsbeheerder**





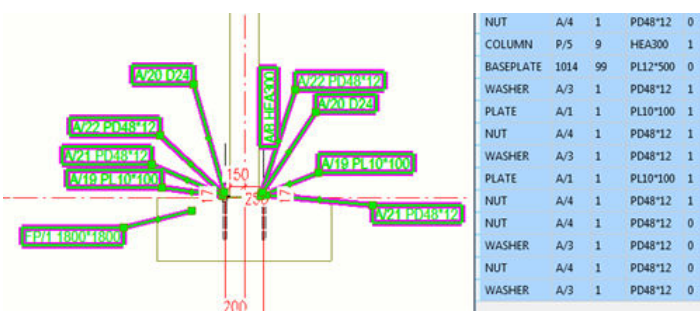
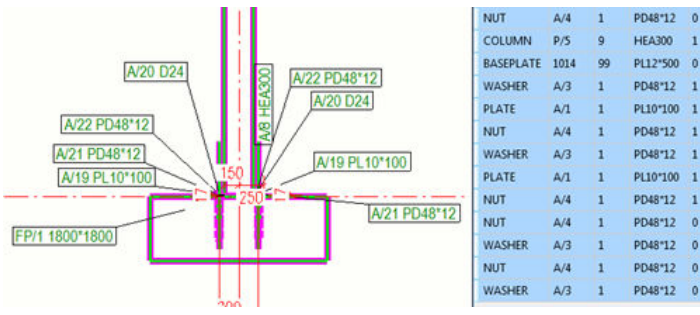
**tekening**  . Klik vervolgens op **Weergeven** om de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** te invullen. Als u niet alle gebouwobjecten wilt weergeven, kunt u uw selectie beperken door bepaalde tekeningaanzichten, tekeninggebieden of meerdere objecten te selecteren en vervolgens op **Weergeven** te klikken.



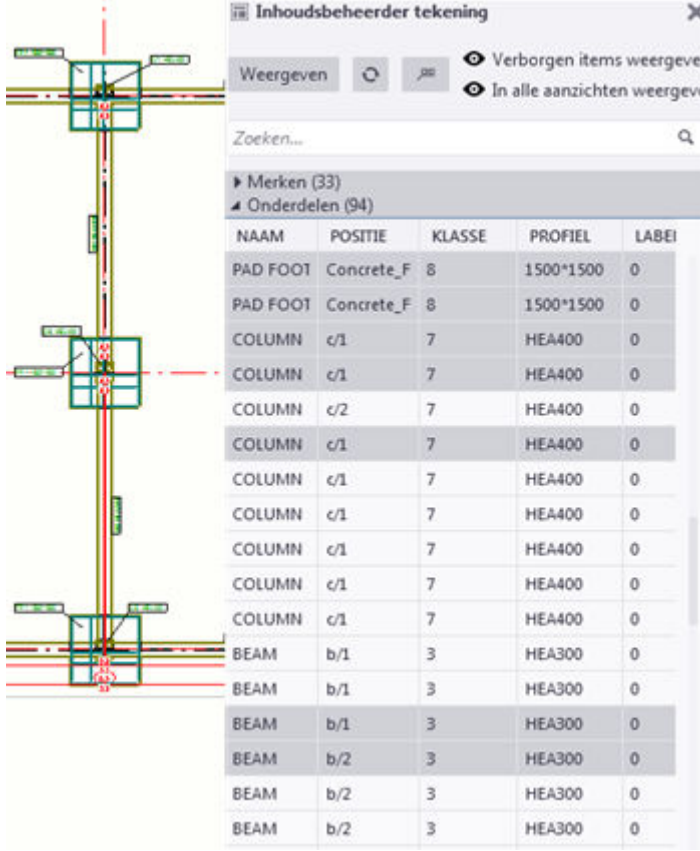
- **Inhoudsbeheerder tekening** geeft gebouwobjecten in de tekening en standaard de gerelateerde labelinhoud en het aantal weer. U kunt de eigenschapskolommen toevoegen en wijzigen. Associatieve opmerkingen en maatlijnlabels worden ook als labels beschouwd en geteld.
- U kunt slechts de inhoud van één categorie tegelijk zien. Als u veel objecten in een categorie hebt en moet scrollen, worden de objecten tijdens het scrollen geladen.
- De volgende gebouwobjectcategorieën zijn in de **Inhoudsbeheerder tekening** beschikbaar als ze in de tekening bestaan en in de **Aanzichteigenschappen** van de tekening op zichtbaar zijn ingesteld:
  - **Merken**
  - **Onderdelen**
  - **Lassen**
  - **Bouten**
  - **Wapening**
  - **Stortobjecten**
  - **Aansl. onderdelen**
  - **Aansluitende wapening**
  - **Verbindingen** - Verbindingsobjecten hebben een symboolweergave in tekeningen. Het symbool van de verbindingweergave 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 verbindingweergave 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.

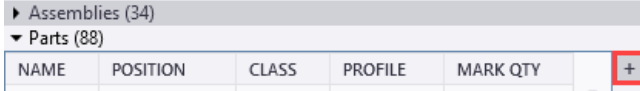
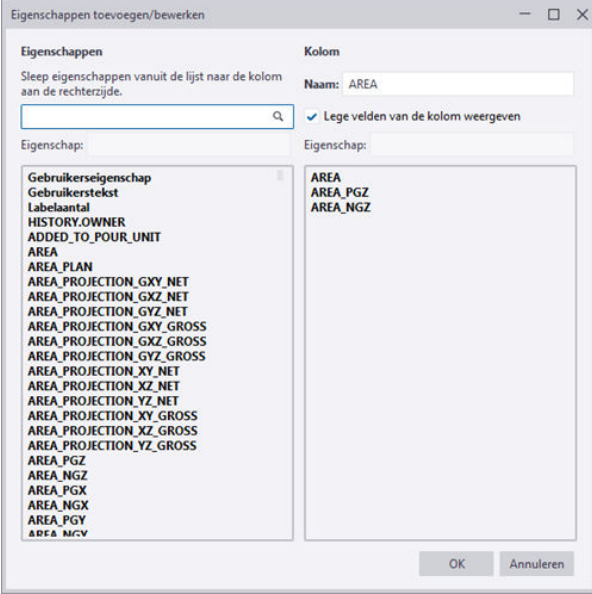
### ***De gebouwobjectlijst gebruiken***

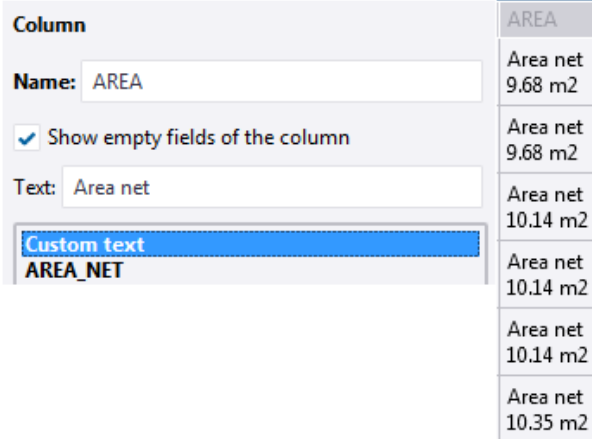
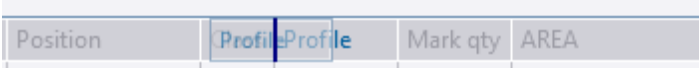

Taak	Actie
In de <b>Inhoudsbeheerder tekening</b> lijst de gebouwobjecten tonen die in de tekening verborgen zijn	Klik  <b>Verborgen items weergeven</b> op het  <b>Opties</b> menu.
De geselecteerde gebouwobjecten of labels in alle	Klik  <b>In alle aanzichten weergeven</b> op het  <b>Opties</b> menu.

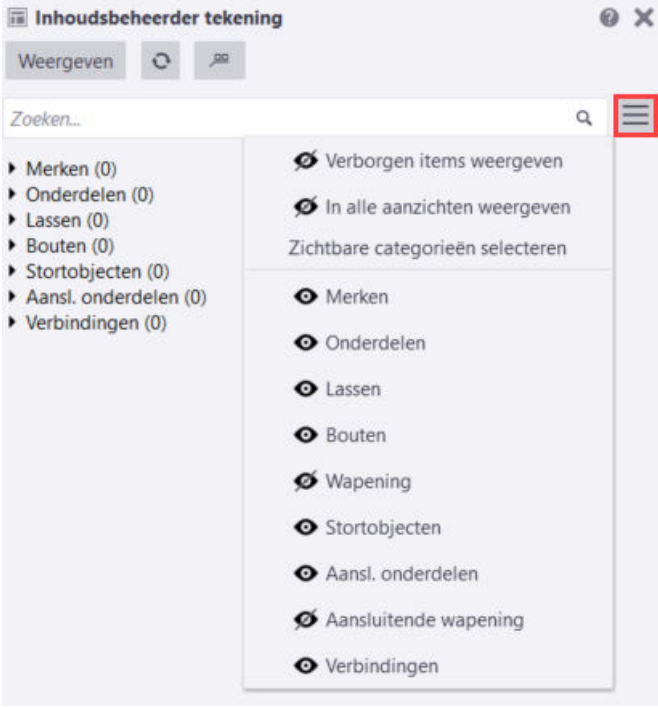
Taak	Actie
tekeningaanziichten waar ze zichtbaar zijn selecteren en markeren	
De <b>Inhoudsbeheerder tekening</b> lijst met correcte list labelhoeveelheidsinformatie vernieuwen	<p>Klik op  <b>Update</b>. Doe dit elke keer als u enkele gebouwobjecten verbergt of als het aantal labels wijzigt.</p>
Gebouwobjecten of labels in de tekening selecteren en markeren	<p>Selecteer de objecten in <b>Inhoudsbeheerder tekening</b> 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 .</p> <p>Geselecteerde labels:</p>  <p>Geselecteerde onderdelen:</p> 
Objecten in de lijst <b>Inhoudsbeheerder tekening</b> markeren	<p>Selecteer en markeer objecten in de tekening. Onderdelen die in de tekening worden geselecteerd, worden in de lijst gemarkeerd:</p>



Taak	Actie																																																																																																									
	 <table border="1" data-bbox="890 501 1369 1128"> <thead> <tr> <th>NAAM</th> <th>POSITIE</th> <th>KLASSE</th> <th>PROFIEL</th> <th>LABELI</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>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	LABELI	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	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	LABELI																																																																																																						
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																																																																																																						
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 FOOTING OR GROUND_BEAM in. Als u alleen grondliggers met positienummer GB/1 wilt zoeken, voert u GROUND_BEAM GB/1 in.																																																																																																									
Labeleigenschappen in alfabetische volgorde sorteren	Klik op een kolomkop.																																																																																																									
Een nieuwe eigenschappenkolom toevoegen in <b>Inhoudsbeheerder tekening</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klik op de pijlknop naast een categorie om de categorie uit te vouwen.</li> <li>2. Klik op de knop + naast de titelregel van de eigenschappenkolom. De knop + wordt</li> </ol>																																																																																																									

Taak	Actie
	<p>weergegeven wanneer er een categorie geopend is.</p>  <p>3. Voer in het dialoogvenster <b>Eigenschappen toevoegen/bewerken</b> de volgende stappen uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de vereiste eigenschap in de lijst aan de linkerzijde en sleep deze naar de lijst aan de rechterzijde. Gebruik het vak <b>Zoeken</b> voor het zoeken van eigenschappen. U kunt verschillende eigenschappen aan dezelfde kolom toevoegen.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u gebruikerstekst in een kolomcel wilt toevoegen, selecteert u <b>Gebruikerstekst</b> en voert u de vereiste tekst in het weergegeven vak <b>Tekst</b> in. Druk vervolgens</li> </ul>

Taak	Actie
	<p>op <b>Enter</b> om de gebruikerstekst in de lijst aan de rechterzijde toe te voegen.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Als u de eigenschapcellen zelfs wilt weergeven als zij leeg zijn, selecteert u de optie <b>Lege velden van de kolom weergeven</b>.</li> </ul> <p>4. Voer de naam van de eigenschappenkolom in en klik op <b>OK</b>.</p>
Een eigenschappenkolom wijzigen	Klik met de rechtermuisknop op de kolomnaam en selecteer <b>Bewerken</b> .
Een eigenschappenkolom verwijderen	Klik met de rechtermuisknop op de kolomnaam en selecteer <b>Verwijderen</b> .
De volgorde van de kolommen wijzigen	<p>Sleep de kolommen naar de nieuwe positie.</p> 
Categorietypen in de lijst met zichtbare categorieën verbergen	Klik op de  <b>Opties</b> knop om het menu <b>Opties</b> te openen en klik op de categorieën in de weergegeven lijst.

Taak	Actie
	
<p>Categorie-eigenschappen opslaan</p>	<p>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, kolomvolgorde) worden in het bestand <code>DrawingContentManagerCategories_&lt;user&gt;.xml</code> in de map <code>\attributes</code> onder de huidige modelmap opgeslagen.</p> <p>Eerst probeert Tekla Structures het gebruikersspecifieke instellingenbestand <code>DrawingContentManagerCategories_&lt;user&gt;.xml</code> te vinden. Als dat niet kan worden gevonden, zoekt Tekla Structures vervolgens naar <code>DrawingContentManagerCategories.xml</code>.</p> <p>U kunt het gebruikersspecifieke bestand naar een generieke converteren door enkel <code>_&lt;user&gt;</code> uit de bestandsnaam te verwijderen.</p> <p>De zoekvolgorde van de mappen voor het generieke instellingenbestand is als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Map <code>\attribute</code> onder de modelmap</li> <li>• Projectmap (<code>XS_PROJECT</code>)</li> </ul>


Taak	Actie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedrijfsmap (XS_FIRM)</li> <li>• Systeemmap (XS_SYSTEM)</li> <li>• Map gedefinieerd door de variabele XS_USER_SETTINGS_DIRECTORY</li> </ul>
Geselecteerde rijen naar het klem bord kopiëren om in Microsoft Excel te gebruiken	Selecteer rijen in de lijst <b>Inhoudsbeheerder tekening</b> en gebruik <b>Ctrl+C</b> om de geselecteerde rijen naar het klem bord in de .CSV indeling te kopiëren. U kunt de rijen vervolgens in een Microsoft Excel-blad plakken. Houd <b>Ctrl</b> of <b>Shift</b> 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.

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 slechts meerdere objecten binnen één categorie 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 worden met de huidige eigenschappen voor associatieve opmerkingen gemaakt.

**Plaats Label --> Met venstereigenschappen:** labels worden met de labeleigenschappen op aanzichtniveau gemaakt.

**Plaats Label --> Met toegepaste labeleigenschappen:** labels worden met de huidige labeleigenschappen gemaakt.

**Laslabel toevoegen:** labels worden met de labeleigenschappen op aanzichtniveau gemaakt.






**Plaats Label --> Maatlijnlabel:** Labels worden met de huidige toegepaste maatlijneigenschappen gemaakt.

Tekla Structures maakt de labels of opmerkingen. De toegevoegde labels worden in **Inhoudsbeheerder tekening** weergegeven. Als u de

labelhoeveelheid wilt bijwerken, klikt u op  **Update**.

Als u in de tekening meerdere gebouwobjecten tegelijk selecteert en als enkele geselecteerde objecten al labels bevatten, 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 items 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 items 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 items 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***


- Als u de eigenschappen van gebouwobjecten in de tekening wilt wijzigen, selecteert u de objecten in de lijst **Inhoudsbeheerder tekening**, klikt u met de rechtermuisknop in de tekening en selecteert u **Eigenschappen....** 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 hetgeen dat werd geselecteerd. Voor elk aanzicht, maakt Tekla Structures de labels volgens de geselecteerde eigenschappen.

**TIP** Gebruik orthogonaal snappen in labels en associatieve opmerkingen met aanhaallijnen. U kunt dit bijvoorbeeld gebruiken om uw labels en opmerkingen consistenter op exacte locaties te 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**.

Om onderdeellabels toe te voegen volgt u een van de onderstaande stappen:

Taak	Actie
Onderdeellabels voor alle gebouwobjecten in een tekening toevoegen	<p>Klik op het tabblad <b>Opmerkingen</b> op <b>Onderdeellabel --&gt; Voor alle onderdelen</b>.</p> <p>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.</p>
Onderdeellabels voor geselecteerde gebouwobjecten in een tekening toevoegen	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="671 909 1380 1563"> <p>Selecteer de gebouwobjecten in de tekening:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="730 958 1380 1099">Activeer de selectieknop <b>Onderdelen in tekeningen selecteren</b> en selecteer de onderdelen bijvoorbeeld met gebiedselectie.</li> <li data-bbox="730 1115 1380 1563">Open <b>Inhoudsbeheerder tekening</b> vanaf het zijvenster en klik op <b>Weergeven</b> voor het vullen van de lijst <b>Inhoudsbeheerder tekening</b>. 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 <b>Inhoudsbeheerder tekening</b> is ingeschakeld en selecteert u de gewenste gebouwobjecten in de lijst.</li> </ul> </li> <li data-bbox="671 1570 1380 1877"> <p>U kunt het volgende doen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="730 1619 1380 1720">Klik op het tabblad <b>Opmerkingen</b> op <b>Onderdeellabel --&gt; Voor geselecteerde onderdelen</b>.</li> <li data-bbox="730 1736 1380 1877">Klik met de rechtermuisknop en selecteer <b>Plaats Label</b> en vervolgens <b>Met venstereigenschappen</b> of <b>Met toegepaste labeleigenschappen</b>.</li> </ul> </li> </ol>



Taak	Actie
	<p>3. Als het onderdeellabel geen elementen in eigenschappen bevat, worden <b>Onderdeellabel eigenschappen</b> weergegeven en kunt u de elementen selecteren die in het onderdeellabel moeten worden opgenomen.</p> <p>Voeg elementen toe en klik op <b>Wijzigen</b>.</p> <p>Als u meerdere gebouwobjecten tegelijk selecteert en enkele geselecteerde objecten al labels bevatten, wijzigt de inhoud van de bestaande labels niet.</p>

### Raadpleeg ook

[Eigenschappen van labels of opmerkingen wijzigen \(pagina 328\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1060\)](#)


[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)

## Wapeningslabels handmatig in tekeningen toevoegen

U kunt handmatig labels aan wapeningsstaven en -netten in tekeningen toevoegen.

De wapeningslabels kunnen al in een tekening bestaan als u hebt geselecteerd dat u [de labels tijdens het maken van tekeningen maakt \(pagina 899\)](#). Als er geen labels zijn, kunt u ze handmatig toevoegen.

1. Open een tekening die wapening bevat.
2. Als u de eigenschappen van het wapeningslabel wilt aanpassen, kunt u (afhankelijk van of u de huidige eigenschappen van het wapeningslabel of de eigenschappen van het wapeningslabel op aanzichtniveau wilt gebruiken) het volgende doen:
  - Als u de huidige eigenschappen van het wapeningslabel zoals kleur en opgenomen labelelementen wilt aanpassen, klikt u op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Wapeningslabel**. Wanneer u de benodigde aanpassingen hebt aangebracht, klikt u op **Toepassen** of **OK**.
  - Voor het aanpassen van de wapeningslabeleigenschappen op aanzichtniveau, dubbelklikt u op het aanzichtkader en vervolgens klikt u in de optiestructuur op **Wapeningslabel** en past u de eigenschappen aan. Klik op **Wijzigen**.
3. 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 gebouwoobjectselectie is ingeschakeld  en selecteert u de gewenste wapening in de lijst.
4. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Plaats Label**, selecteer vervolgens **Met toegepaste labeleigenschappen** om de huidige wapeningslabeleigenschappen te gebruiken, of **Met venstereigenschappen** om de wapeningslabeleigenschappen op aanzichtniveau te gebruiken.

De wapeningslabels worden gemaakt.

Merk op dat als u voordat u de wapeningslabels toevoegt, geen elementen aan de wapeningslabeleigenschappen hebt toegevoegd, het eigenschappendialoogvenster wordt weergegeven.

U kunt de wapening labels en de associativiteitpunten van de aanhaallijn verslepen. Merk op dat Tekla Structures het associativiteitpunt van de aanhaallijn optimaliseert. U kunt de optimalisatie uitschakelen en de associativiteit van de aanhaallijn plaatsen waar u wilt door de variabele `XS_ENABLE_REBAR_MARK_LEADER_LINE_BASE_POINT_OPTIMIZATION` in te stellen op `FALSE`.

## Raadpleeg ook

[Labelelementen \(pagina 1060\)](#)

## 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.

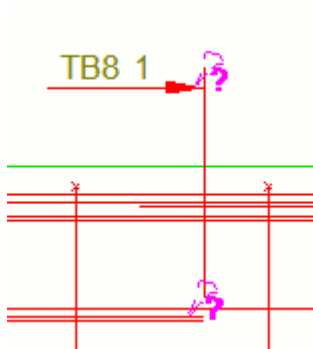
U kunt wapeningsvinkjes en wapeningstags handmatig toevoegen vanuit de database **Applicaties en componenten** wanneer u een tekening hebt geopend.

### *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.

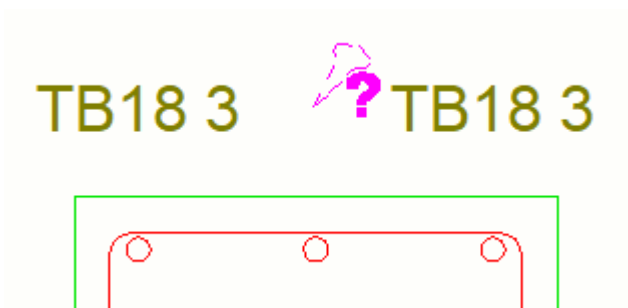


### **Wapeningstags toevoegen**

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.

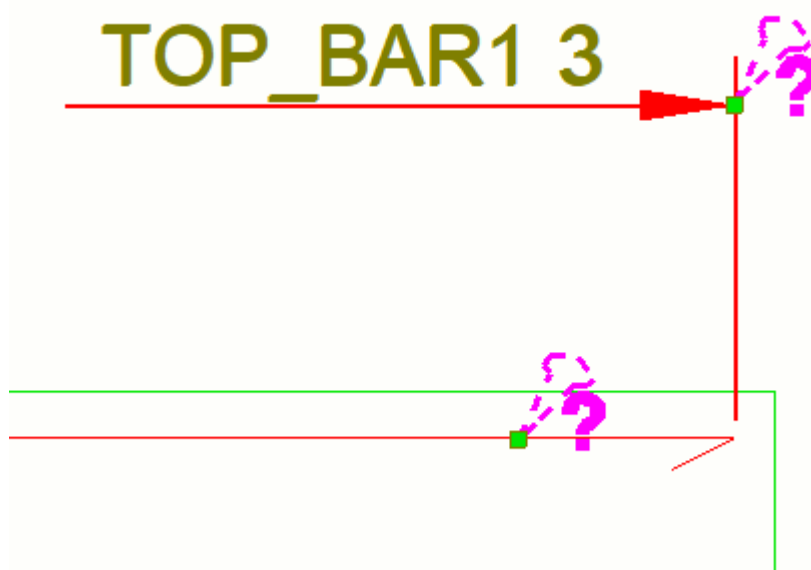


### ***Wapeningsvinkjes of wapeningstags verplaatsen***

U kunt de positie van eerder gemaakte wapeningsvinkjes en wapeningstags wijzigen door hun handles te verslepen.

1. Selecteer het wapeningvinkje of de wapeningstag.

Er verschijnen twee groene handles.



2. U kunt het volgende doen:

<b>Taak</b>	<b>Actie</b>
Het wapeningvinkje of de wapeningstag verplaatsen	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Selecteer de handle die zich dichterbij het wapeningsvinkje of de wapeningstag bevindt.</li><li>b. Sleep de handle naar een nieuwe locatie en laat de muisknop los.</li></ol>
Een andere wapeningsstaaf in een wapeningsstaafgroep of	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Selecteer de handle die zich verder van het wapeningsvinkje of de wapeningstag bevindt.</li></ol>

Taak	Actie
wapeningsstaven set markeren	<p>b. Sleep de handle naar een nieuwe locatie en laat de muisknop los.</p> <p>U kunt geen andere wapeningsstaaf markeren als u het wapeningsvinkje of de wapeningstag voor een afzonderlijke wapeningsstaaf hebt toegevoegd.</p>

## Peilmaten aan tekeningen toevoegen

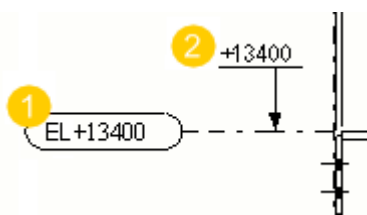
Een *peilmaat* geeft de hoogte van een punt weer. Naast de automatische hoogtematen die u in de tekeningeigenschappen kunt definiëren voordat u de tekening maakt en de hoogte-informatie in de stramienlabels die in het model zijn toegevoegd, kunt u ook handmatige peilmaten in uw tekening toevoegen om te controleren of de maatlijnen correct zijn.

1. Open de tekening.
2. Houd **Shift** ingedrukt en op het tabblad **Opmerkingen** klikt u op **Peilmaat**.
3. Wijzig in **Peilmaatlabel eigenschappen** de inhoud en het uiterlijk van de peilmaat in.
4. Klik op **Toepassen** of **OK** om de eigenschappen op te slaan.
5. Kies een associativiteitspunt voor de aanhaallijn en een positie voor het label. Welk punt u kunt kiezen, is afhankelijk van de actieve snapknoppen.

---

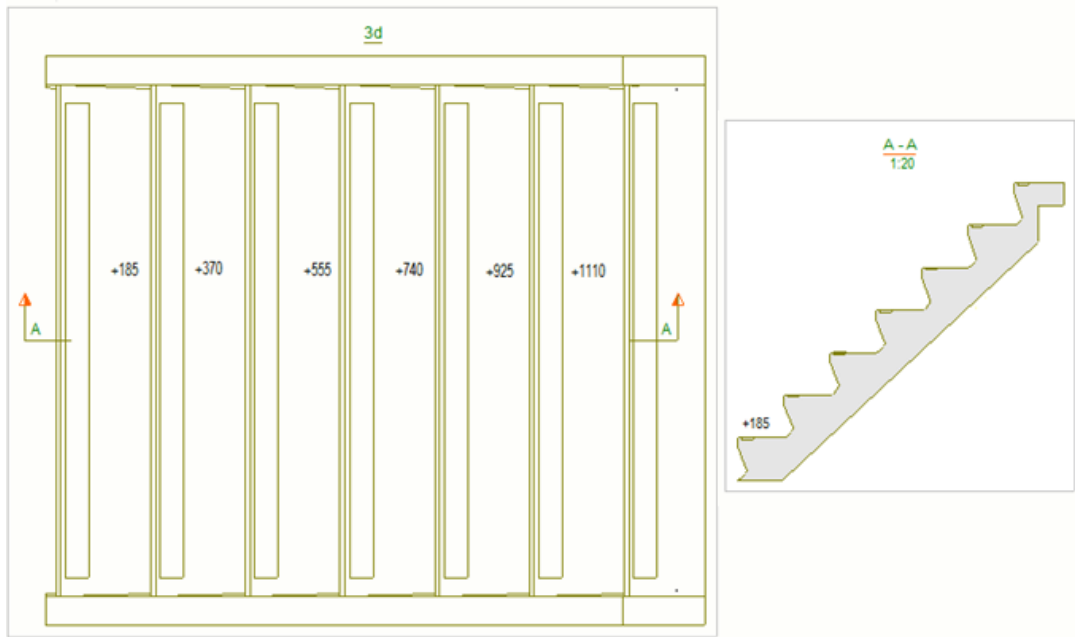
**OPMERKING** Een inkortwaarde die aan de gebruikerseigenschappen van een onderdeel werd toegevoegd, is ook van invloed op peilmaten.

---



1. Hoogtemaat in het stramienlabel
2. Hoogtemaat die in de tekening met **Peilmaat toevoegen** wordt gemaakt

U kunt ook peilmaten aan bovenaanzichten van overzichtstekeningen toevoegen. In dat geval moet u mogelijk de aanhaallijn weglaten.



## Raadpleeg ook

[Peilmaatlaabeigenschappen in tekeningen \(pagina 1079\)](#)

[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)

## Doorsnedelabels in tekeningen toevoegen

U kunt doorsnedelabels in een geopende tekening toevoegen.

1. Open een tekening.
2. Houd op het tabblad **Opmerkingen Shift** ingedrukt en klik op **Doorsnedelabel**.
3. Stel in **Eigenschappen doorsnedelabel** de eigenschappen van de snijlijn in en selecteer een kleur voor de lijn.
4. Stel op het tabblad **Doorsnedelabel** de inhoud en het uiterlijk van het doorsnedelabel in.
5. Klik op **OK** of **Toepassen**.
6. Wijs het eerste en tweede punt op het snijvlak aan.  
Maak zo veel doorsnedelabels als u nodig hebt.
7. Druk op **Esc** om te onderbreken.

**TIP** Handmatig gemaakte doorsnedelabels kunnen zijn:

- Gekopieerd met **Ctrl**+verslepen

- In een tekeningaanzicht gekopieerd 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.
- Verplaatst met **Shift**+verslepen
- In een tekeningaanzicht verplaatst 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.

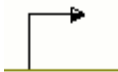
## Raadpleeg ook

[Eigenschappen van de doorsnedelabels wijzigen \(pagina 323\)](#)

## Eigenschappen van de doorsnedelabels wijzigen

U kunt de eigenschappen voor het doorsnedelabel, het doorsnedelabel en de snijlijn van een doorsnede in een geopende tekening wijzigen.

1. Dubbelklik op het doorsnedelabel.



2. Op het tabblad **Doorsnede** stelt u de lengte en de offset (afstand tussen het label en de doorsnede) voor de doorsnedelabellijn in.
3. Op het tabblad **Doorsnedelabel** klikt u op de knop ... naast **A1–A5** om het dialoogvenster **Labelinhoud** te openen. Vervolgens selecteert u de elementen die in het doorsnedelabel moeten worden opgenomen.
4. Indien nodig, selecteert u een element uit de lijst, kikt u op **Toevoegen >**, waarna u het kader **Type** en **Kleur** selecteert. U kunt deze opties voor elk element afzonderlijk instellen.
5. Selecteer indien nodig een element in de lijst en selecteer de tekst **Kleur**, **Lettertype** en **Hoogte**. U kunt deze opties voor elk element afzonderlijk instellen.

6. Op het tabblad **Positie** van het dialoogvenster **Labelinhoud** aan de zijkant, de tekst, de tekstpositie, de horizontale en verticale offset en de rotatie voor de tekst voor de weergave instellen. De tekstpositie is afhankelijk van de vraag of u een symbool gebruikt.
7. Klik op **Wijzigen**.
8. In het gebied **Symbool** definieert u de doorsnedelabelsymbolen. U kunt een symbool selecteren in een lijst met vooraf gedefinieerde pijlsymbolen, maar u kunt ook uw eigen symbool gebruiken. De symbooleigenschappen kunnen voor het linker- en rechtersymbool van het doorsnedelabel afzonderlijk worden opgegeven. U kunt ook de kleur, grootte en positie van doorsnedelabelsymbolen definiëren.
9. Klik op het tabblad **Aanzichtlabel** op de ... knop naast **A1–A5** om het dialoogvenster **Labelinhoud** te openen en selecteer de elementen die in het doorsnedelabelsymbool moeten worden opgenomen.
10. Wijzig de elementweergave en de labelpositie zoals bovenstaand wordt beschreven.
11. Klik op **Wijzigen**.
12. Selecteer het **Symbool** van het vensterlabel dat in het label moet worden gebruikt. U kunt ook de kleur, grootte en de lijnlengte van de lijn en het symbool van het doorsnedelabel instellen.
13. Stel de labelpositie in en geef op of u de label wilt centreren op basis van het aanzichtkader of de aanzichtgrens (zichtbaarheidsvenster).
14. Klik op **Wijzigen**.

### Raadpleeg ook

[Labelelementen \(pagina 1060\)](#)

[Plaatsingseigenschappen van aanzicht-, doorsnede- en detaillabels \(pagina 1072\)](#)

[Eigenschappen doorsnede \(pagina 1014\)](#)

### Detaillabels toevoegen

U kunt details in de tekening markeren met detaillabels.

1. Houd in een geopende tekening op het tabblad **Opmerkingen Shift** ingedrukt en klik op **Detaillabel**.
2. Voer in **Eigenschappen detail** de naam voor het detail in en wijzig indien gewenst de detailomkadering en de eigenschappen van het detaillabel.  
De vorm van de detailomkadering die u selecteert, is van invloed op de wijze waarop u het gebied voor uw detail selecteert.
3. Klik op **OK** of **Toepassen**.



4. 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.
5. Wijs een positie voor het label aan.
6. Druk op **Esc** om te onderbreken.

---

**TIP** U kunt handmatig gemaakte detaillabels verplaatsen of kopiëren:

- Kopieer detaillabels met **CTRL**+slepen
- Kopieer detaillabels in een tekeningaanzicht met de contextmenucommando 's **Kopiëren --> Rechthoek** en **Kopiëren --> Rechthoek...**, het lintcommando **Kopiëren** of door **Kopiëren - rechthoek** 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 --> Rechthoek**, het lintcommando **Verplaatsen** of door **Verplaatsen - rechthoek** in te voeren in **Snel starten**. U kunt ook de sneltoets **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.

---

## Raadpleeg ook

[Detaillabeleigenschappen wijzigen \(pagina 325\)](#)

## Detaillabeleigenschappen wijzigen

U kunt de eigenschappen van detaillabels, detailvensterlabels en detaillabelgrenskaders wijzigen in een geopende tekening.

1. Dubbelklik op een detaillabel om het dialoogvenster **Eigenschappen detail** weer te geven.
2. Wijzig de detailnaam in het vak **Naam detail**.
3. Klik op het tabblad **Aanzichtlabel** op de ... knop naast **A1–A5** om het dialoogvenster **Labelinhoud** te openen en selecteer de elementen die in het detailvensterlabel moeten worden opgenomen.
4. Indien nodig, selecteert u een element uit de lijst, kikt u op **Toevoegen >**, waarna u het kader **Type** en **Kleur** selecteert. U kunt deze opties voor elk element afzonderlijk instellen.

5. Selecteer indien nodig een element in de lijst en selecteer de tekst **Kleur**, **Lettertype** en **Hoogte**. U kunt deze opties voor elk element afzonderlijk instellen.
6. Op het tabblad **Positie** van het dialoogvenster **Labelinhoud** stelt u de tekstpositie, de horizontale en verticale offset en de tekstuitlijning in. De tekstpositie is afhankelijk van de vraag of u een symbool gebruikt.
7. Klik op **Wijzigen**.
8. Selecteer het **Symbool** van het vensterlabel dat in het label moet worden gebruikt. U kunt ook de kleur, de grootte en de lijnlengte van de lijn en het symbool van het aanzichtlabel instellen.
9. Selecteer de positie **Verticaal** en **Horizontaal** van het aanzichtlabel.
10. Ga naar het tabblad **Detailomkadering** en definieer de vorm van de omkadering en de kleur en het type van de omkaderingslijn.  
Gebruik de variabele `XS_DETAIL_BOUNDARY_RADIUS` om een vaste grootte in te stellen voor de detailomkadering.
11. Op het tabblad **Detaillabel** klikt u op de ... knop naast **A1–A5** to open the **Labelinhoud** om het dialoogvenster te openen en selecteert u de elementen die in het detaillabel moeten worden opgenomen.
12. Wijzig de elementweergave en de labelpositie zoals bovenstaand wordt beschreven.
13. Klik op **Wijzigen**.
14. Selecteer het **Symbool** van het detaillabel dat in het label moet worden gebruikt. U kunt ook de kleur en de grootte van het symbool wijzigen.
15. Klik op **Wijzigen** in het dialoogvenster **Eigenschappen detail**.

### Raadpleeg ook

[Labelelementen \(pagina 1060\)](#)

## Associatieve opmerkingen in tekeningen toevoegen

Associatieve opmerkingen zijn extra labels die aanvullende informatie bevatten over het object waaraan ze zijn gekoppeld. Associatieve opmerkingen 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 en wapening, oppervlakten, vellingkanten, referentieobjecten, stortnaden en stortobjecten toevoegen. Associatieve opmerkingen zijn handig. U kunt meerdere opmerkingen aan één object toevoegen terwijl u slechts één label aan één object kunt toevoegen.

1. Open de tekening.
2. Als u de opmerkingseigenschappen wilt aanpassen, klikt u op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Associatieve opmerking**:

- Selecteer in de lijst **Inhoud** aan welk soort object u de opmerking wilt koppelen.
- Selecteer de elementen die u in de opmerking wilt weergeven en wijzig het uiterlijk van de opmerking. Selecteer bijvoorbeeld de gewenste aanhaallijn.


De elementen voor associatieve opmerkingen zijn hetzelfde als die van labels. De elementen variëren afhankelijk van het gebouwobjecttype.

Eigenschappen voor de weergave van associatieve opmerkingen op het tabblad **Algemeen** zijn hetzelfde als die labels. Daarnaast kunt u de pijlhoogte en -lengte van aanhaallijnen aanpassen.

- Als u de rotatie van de opmerking wilt wijzigen, voert u een waarde in het vak **Rotatie** in.
- Als u de tekstuitlijning van de opmerking wilt instellen, selecteert u een optie **Uitlijning**.
- Als u de opmerking exact op de aangewezen positie wilt plaatsen en daar wilt houden, klikt u op de knop **Plaats...** en selecteert u **vast** in de lijst **Plaatsing**.

3. Klik op **Toepassen** of **OK**.

4. Als u de opmerking in één keer aan meerdere objecten wilt toevoegen, selecteert de objecten door een van de volgende handelingen uit te voeren:

- Houd **Shift** ingedrukt en klik op de gebouwobjecten.
- Schakel de selectieknop **Onderdelen in tekeningen selecteren** in en selecteer de gebouwobjecten in de tekening met behulp van gebiedsselectie.
- Open de **Inhoudsbeheerder tekening** in het zijvenster, selecteer de gebouwobjecten in de tekening en klik op **Weergeven** om de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** te invullen. U kunt gebieden, onderdeelaanzichten of meerdere aanzichten, of enkele of meerdere gebouwobjecten selecteren. Vervolgens moet u ervoor zorgen dat de gebouwobjectselectie  in de **Inhoudsbeheerder tekening** is ingeschakeld en selecteert u de gewenste gebouwobjecten in de lijst.

5. U voegt als volgt een associatieve opmerking toe:

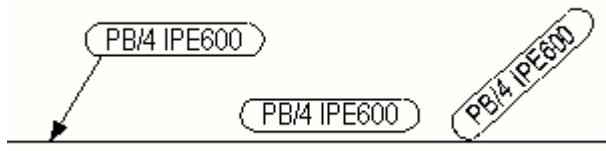
- Als u meerdere objecten hebt geselecteerd, klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u **Toevoegen associatieve opmerking**. Hierdoor worden opmerkingen aan de door u in één keer geselecteerde gebouwobjecten toegevoegd.
- Als u nog geen objecten hebt geselecteerd, klikt u op **Opmerking** op het tabblad **Opmerkingen**, klikt u op een van de volgende commando's en wijst u een positie voor de opmerking aan. Als u een

aanhaallijn gebruikt, wijst u eerst de positie op het object aan en wijst u vervolgens de positie voor de opmerking aan.

- **Met aanhaallijn:** voeg een associatieve opmerking met een aanhaallijn toe op de positie die u specificeert.
- **Zonder aanhaallijn:** maak een associatieve opmerking zonder een aanhaallijn op de positie die u specificeert.
- **Langs lijn:** voeg een associatieve opmerking langs een lijn toe op de positie die u specificeert.

Blijf aanwijzen om dezelfde opmerking op een andere locatie toe te voegen. U kunt stoppen met het toevoegen van opmerkingen door op **Esc** te drukken.

Zie hieronder voor enkele voorbeelden van aanhaallijnen. Degene aan de linkerkant is **Met aanhaallijn**, degene in het midden **Zonder aanhaallijn** en degene aan de rechterkant **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.

---

## Raadpleeg ook

[Labelementen \(pagina 1060\)](#)

[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)



[Labels, opmerkingen, teksten, symbolen en koppelingen in tekeningen maken en wijzigen \(pagina 303\)](#)

## Eigenschappen van labels of opmerkingen wijzigen

U kunt de eigenschappen van de labels of opmerkingen in een geopende tekening wijzigen.

Als u alleen de eigenschappen van één enkel label of één enkele opmerking wilt wijzigen, dubbelklikt u er gewoon op. Als u meerdere labels of opmerkingen wilt wijzigen, volgt u de onderstaande instructies om de

gewenste labels of de opmerkingen te selecteren. De instructies voor het wijzigen van de labels of opmerkingen zijn voor beide gevallen van toepassing.

1. Als u meerdere gebouwobjecten wilt selecteren waarvan u labels of associatieve opmerkingen wilt wijzigen, kunt het volgende doen:
  - Houd **Shift** ingedrukt en klik op de labels of opmerkingen die u wilt wijzigen.
  - Schakel de knop **Onderdelen in tekeningen selecteren** in en gebruik de gebiedsselectie om de gebouwobjecten te selecteren. Klik daarna met de rechtermuisknop en selecteer **Selecteer onderdeellabels** en vervolgens **Van huidige tekeningaanzicht** of **Van alle tekeningaanzichten**.
  - Schakel de selectieknop **Selecteer labels** in en gebruik gebiedsselectie om de benodigde labels of opmerkingen te selecteren.
  - Open de **Inhoudsbeheerder tekening** in het zijvenster, selecteer de gebouwobjecten in de tekening en klik op **Weergeven** om de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** te invullen. U kunt gebieden, onderdeelaanzichten of meerdere aanzichten, of enkele of meerdere gebouwobjecten selecteren. Vervolgens moet u ervoor zorgen dat de labelselectie in de  in **Inhoudsbeheerder tekening** is ingeschakeld en vervolgens selecteert u de gewenste gebouwobjecten in de lijst.
2. Als u meerdere labels of opmerkingen hebt geselecteerd, gaat u naar het tabblad **Tekening** klikt u op **Eigenschappen** en **Onderdeellabel** (of een ander labeltype), of **Associatieve opmerking**.
3. Schakel alle selectievakjes in het dialoogvenster uit door onder aan het dialoogvenster, op de knop aan/uit te klikken .
4. Schakel alleen de selectievakjes in naast de eigenschappen die u wilt wijzigen en wijzig vervolgens de eigenschappen.
  - Voeg ontbrekende elementen toe in het label op het tabblad **Inhoud** en wijzig de elementeigenschappen.
  - Pas de labelkader- en aanhaallijninstellingen aan, bijvoorbeeld het **Lijn Type**.
  - Als u de opmerking- of labelrotatie wilt wijzigen, voert u een nieuwe waarde in het vak **Rotatie** in.
  - Voor het wijzigen van de tekstuitlijning, selecteert u in de gewenste optie in **Uitlijning**.
  - Om het label exact op de aangewezen positie te plaatsen en het daar wilt houden, klikt u op de knop **Plaats...** en selecteert u **vast** in de lijst **Plaatsing**.
5. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in alle geselecteerde labels of opmerkingen toe te passen.

---

**TIP** Als u de eigenschappen wilt wijzigen van de laslabels van lassen die u in het model hebt toegevoegd, moet u de las in het model wijzigen. Als u het model nummert, worden de laslabels in de tekeningen bijgewerkt. U kunt in tekeningen alleen de zichtbaarheidsinstellingen en het uiterlijk van de modellenlassen wijzigen.

---

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1060\)](#)

[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)

[Automatische plaatsingsinstellingen voor labels definiëren \(pagina 748\)](#)

## Zichtbaarheid van labels in een bestaande tekening aanpassen

Naast het definiëren van de instellingen voor de zichtbaarheid van labels in tekeningeigenschappen voordat u een tekening maakt, kunt u de instellingen voor de zichtbaarheid van labels in een geopende tekening voor de aanzichten die u in de tekening hebt ook afzonderlijk wijzigen.

U wijzigt de zichtbaarheid van labels in een bestaande tekening als volgt:

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
<b>Onderdeel-, merk- en betontekeningen:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klik in de optiestructuur aan de linkerkant op <b>Maken aanzicht</b>, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op <b>Aanzichteigenschappen</b>.</li><li>2. Klik in de optiestructuur op een labeltype. Klik bijvoorbeeld op <b>Onderdeellabel</b>.</li><li>3. Ga naar het tabblad <b>Algemeen</b> en selecteer of u labels wilt weergeven door een van de opties <b>Zichtbaarheid in venster</b> te selecteren. De beschikbare opties hangen af van het labeltype:<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>verdeeld</b>: verdeelt de labels in het aanzicht. Tekla Structures maakt alleen</li></ul></li></ol>

Tekeningstypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	<p>labels die niet in andere aanzichten zichtbaar zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>altijd</b>: maakt altijd labels in het aanzicht, ongeacht de instellingen in andere aanzichten.</li> <li>• <b>voorkeur</b>: fungeert als verdeeld, maar het voorkeursaanzicht heeft een hogere prioriteit.</li> </ul> <p>Selecteer <b>voorkeur</b> voor slechts één aanzicht in een tekening. Als u andere aanzichten op <b>verdeeld</b> hebt ingesteld, bevinden de labels zich alleen in het aanzicht waarvan de instelling <b>Zichtbaarheid in venster</b> op <b>voorkeur</b> is ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>geen</b>: maakt geen labels.</li> </ul> <p>Als u uw eigen labels handmatig wilt maken, moet u altijd de optie <b>geen</b> gebruiken. Als u een andere optie selecteert (bijvoorbeeld <b>altijd</b>), kan dat het bijwerken van de tekening tijdens het openen vertragen, zelfs als u labels handmatig hebt verwijderd.</p> <p>4. Selecteer in <b>Onderdelen buiten het vlak</b> of u labels voor onderdelen buiten het kijkvlak wilt weergeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zichtbaar</b>: geeft labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening.</li> <li>• <b>Onzichtbaar</b>: geeft geen labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening.</li> </ul> <p>5. Selecteer voor boutlabels of u boutlabels in hoofdonderdelen, aansluitende onderdelen, hoofdonderdelen van submerken of in aansluitende onderdelen van submerken wilt weergeven.</p> <p>Voor boutlabels kunt u ook de <b>Negeer grootte</b> definiëren waarmee boutlabels van de standaardgrootte uit tekeningen worden gefilterd. Tekla Structures geeft geen boutlabels weer van de grootte die u hier invoert.</p>

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	<p>6. Stel voor laslabels de volgende zichtbaarheidsopties in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lassen, Lassen in submerken en Lassen in verborgen onderdelen:</b>  <b>Geen</b> geeft geen lassen in de tekening weer.  <b>Montage</b> geeft alleen montagelassen in de tekening weer.  <b>Werkplaats</b> geeft alleen werkplaatslassen in de tekening weer.  <b>Beide</b> geeft zowel montagelassen als werkplaatslassen in de tekening weer.</li> <li>• <b>Minimum lasgrootte:</b> 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.</li> </ul> <p>7. Klik om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en klik vervolgens op <b>Sluiten</b> om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.</p> <p>8. Definieer de volgende instellingen op het tekeningniveau onder <b>Algemene instellingen voor alle vensters</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lasmerk zichtbaar</b> regelt de zichtbaarheid van modellaslabels in merktekeningen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>In één aanzicht:</b> 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.</li> <li>• <b>In alle vensters:</b> Tekla Structures voegt de laslabels toe in alle tekeningaanziichten die het onderdeel met de las bevatten.</li> </ul> </li> <li>• <b>Minimum lasgrootte:</b> 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</li> </ul>



Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	<p>tekening wilt weergeven. Deze instelling is beschikbaar voor onderdeel- en merktekeningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Negeer grootte</b> 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.</li> </ul> <p>9. Klik op <b>Wijzigen</b>.</p>
<b>Overzichttekeningen:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klik in tekeningeigenschappen op een labeltypeknop. Klik bijvoorbeeld op <b>Onderdeellabel...</b></li> <li>2. Ga naar het tabblad <b>Algemeen</b> en selecteer of u labels wilt weergeven door een van de opties <b>Zichtbaarheid in venster</b> te selecteren. De beschikbare opties hangen af van het labeltype: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>verdeeld</b>: verdeelt de labels in het aanzicht. Tekla Structures maakt alleen labels die niet in andere aanzichten zichtbaar zijn.</li> <li>• <b>altijd</b>: maakt altijd labels in het aanzicht, ongeacht de instellingen in andere aanzichten.</li> <li>• <b>voorkeur</b>: fungeert als verdeeld, maar het voorkeursaanzicht heeft een hogere prioriteit.</li> </ul> <p>Selecteer <b>voorkeur</b> voor slechts één aanzicht in een tekening. Als u andere aanzichten op <b>verdeeld</b> hebt ingesteld, bevinden de labels zich alleen in het aanzicht waarvan de instelling <b>Zichtbaarheid in venster</b> op <b>voorkeur</b> is ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>geen</b>: maakt geen labels.</li> </ul> <p>Als u uw eigen labels wilt maken, moet u altijd de optie <b>geen</b> gebruiken. Als u een andere optie selecteert (bijvoorbeeld <b>altijd</b>), kan dat het bijwerken van de tekening tijdens het openen vertragen,</p> </li> </ol>

Tekeningstypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	<p>zelfs als u labels handmatig hebt verwijderd.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Selecteer in <b>Onderdelen buiten het vlak</b> of u labels voor onderdelen buiten het kijkvlak wilt weergeven. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zichtbaar:</b> geeft labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening.</li> <li>• <b>Onzichtbaar:</b> geeft geen labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening.</li> </ul> </li> <li>4. Selecteer voor boutlabels of u boutlabels in hoofdonderdelen, aansluitende onderdelen, hoofdonderdelen van submerken of in aansluitende onderdelen van submerken wilt weergeven. <p>Voor boutlabels kunt u ook de <b>Negeer grootte</b> definiëren, waarmee boutlabels van de standaardgrootte uit tekeningen worden gefilterd. Tekla Structures geeft geen boutlabels weer van de grootte die u hier invoert.</p> </li> <li>5. Klik op <b>OK</b>.</li> <li>6. Klik op <b>Wijzigen</b>.</li> </ol>

### Raadpleeg ook

[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)

[Modellaslabeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1075\)](#)

## 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 <b>Opmerkingen</b> op <b>Update --&gt; Alle onderdeellabels</b> .
Geselecteerde onderdeellabels bijwerken	1. Selecteer de onderdeellabels die u wilt bewerken. 2. Klik op het tabblad <b>Opmerkingen</b> op <b>Update --&gt; Geselecteerde onderdeellabels</b> .
Alle laslabels bijwerken	Klik op het tabblad <b>Opmerkingen</b> op <b>Update --&gt; Alle laslabels</b> .

In Tekla Structures worden de labels volgens uw selectie bijgewerkt.


### Raadpleeg ook

[Tekeningen bevroren \(pagina 636\)](#)

## 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.

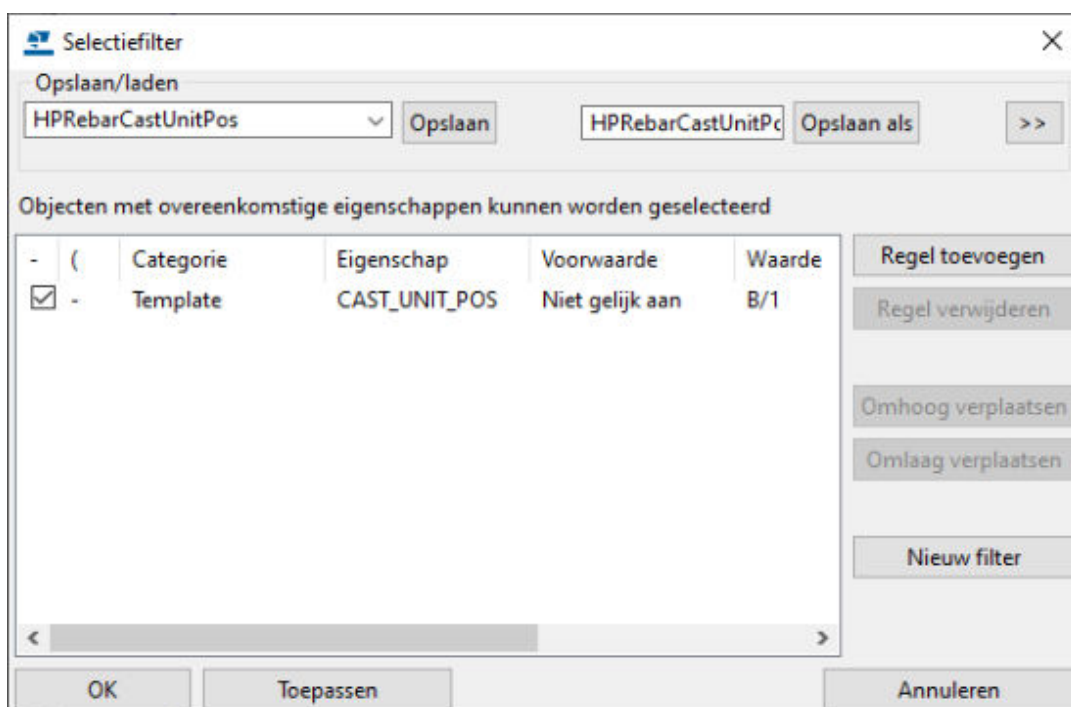
Taak	Actie:
Labels voor geselecteerde onderdelen verwijderen met een selectiefilter	1. Klik in een geopende tekening op <b>Selectiefilter</b>  en maak een selectiefilter dat onderdelen uitfiltert die u niet wilt selecteren. Raadpleeg voor een voorbeeld van het selectiefilter <b>Voorbeeldfilter</b> hieronder.

Taak	Actie:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Als u gereed bent, klikt u op <b>Toepassen</b>.</li> <li>3. Schakel alleen de selectiekноп <b>Onderdelen in tekeningen selecteren</b>  in.</li> <li>4. Selecteer de onderdelen via gebiedsselectie.</li> <li>5. Klik met de rechtermuisknop en selecteer <b>Selecteer onderdeellabels</b> en <b>Van huidige tekeningaanzicht</b> of <b>Van alle tekeningaanzichten</b>.</li> <li>6. Als u de labels wilt verwijderen, drukt u op het toetsenbord op <b>Delete</b> of klikt u met de rechtermuisknop in de tekening en selecteert u <b>Verwijderen</b>.</li> </ol>
<p>Labels voor geselecteerde onderdelen verwijderen met de <b>Inhoudsbeheerder tekening</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klik in <b>Inhoudsbeheerder tekening</b> op <b>Weergeven</b> om de lijst <b>Inhoudsbeheerder tekening</b> te invullen.  U kunt uw selectie verfijnen door bepaalde tekeningaanzichten, gebieden of meerdere objecten te selecteren en vervolgens op <b>Weergeven</b> te klikken.</li> <li>2. Klik op de oogknoppen naast <b>In alle aanzichten weergeven</b> en <b>Verborgene items weergeven</b> om in de lijst alle gebouwobjecten in de hele tekening op te nemen, inclusief de verborgen gebouwobjecten.</li> <li>3. Klik op de in-/uitschakelknop  om labelselectie in te schakelen. Wanneer u dit doet, verandert de kleur van de knop naar geel .</li> <li>4. Selecteer in de <b>Inhoudsbeheerder tekening</b> de</li> </ol>

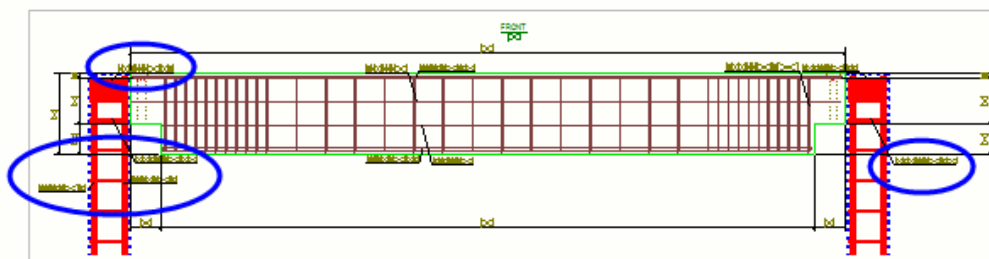
Taak	Actie:
	gebouwoBJECTEN waarvan u de labels wilt verwijderen.  5. Druk op <b>Delete</b> op het toetsenbord of klik met de rechtermuisknop in de tekening en selecteer <b>Verwijderen</b> .

### Voorbeeldfilter

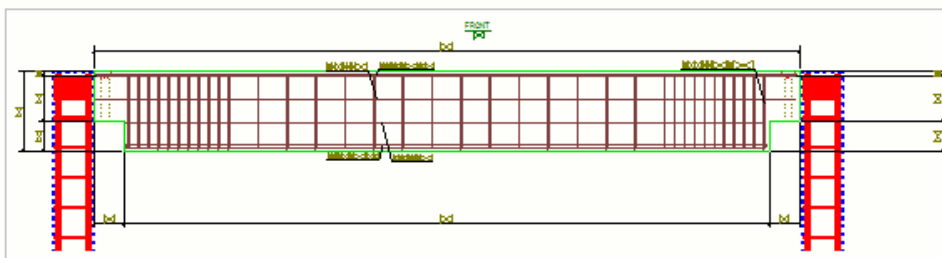
In het volgende voorbeeld wilt u geen labels van betonelementen met een positienummer B/1 verwijderen. Dit betekent dat wanneer u dit filter gebruikt, u de selectieknop **Onderdelen in tekeningen selecteren** moet inschakelen en gebiedsselectie voor het selecteren van de onderdelen gebruiken. Alle andere onderdelen worden geselecteerd.



De onderstaande afbeelding geeft de geselecteerde onderdelen en onderdeellabels die u wilt verwijderen weer.



De labels zijn verwijderd.

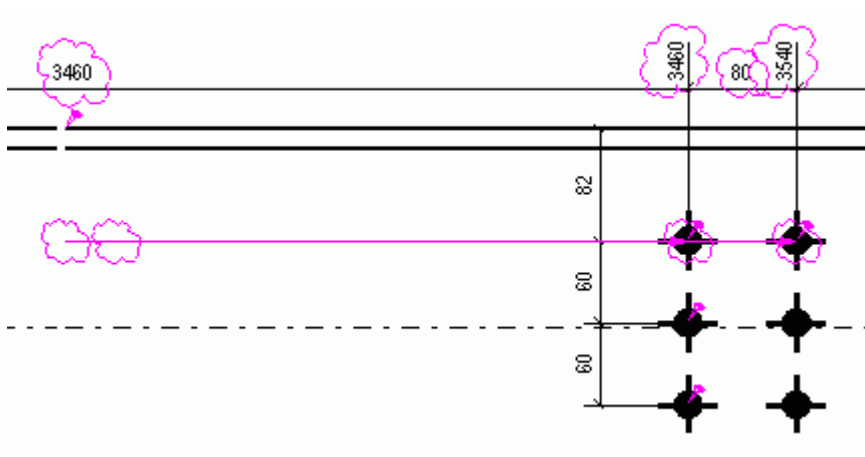


## Gewijzigde labels, opmerkingen en maatlijnen controleren en wijzigingssymbolen verwijderen

Tekla Structures markeert de labels en maatlijnen die zijn gewijzigd door wijzigingen in het model en ook 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:

- Er wordt een wijzigingssymbool (standaard een wolk) getekend rondom het oude punt, het nieuwe punt en de maatlijnwaarden of rondom het gewijzigde label of de gewijzigde opmerking.
- Er wordt een pijl getrokken van het oude maatpunt naar het nieuwe.



## Wijzigingssymbolen verwijderen

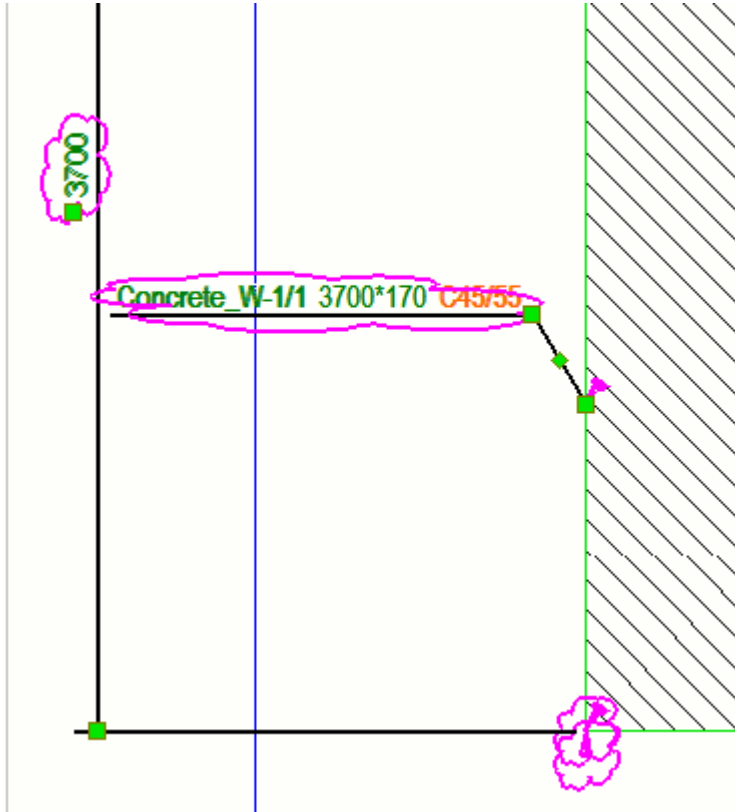
Nadat u alle door Tekla Structures gemaakte wijzigingssymbolen in uw tekening hebt gecontroleerd, kunt u deze alle of alleen geselecteerde verwijderen.

Als u de wijzigingssymbolen wilt verwijderen, doet u het volgende in de geopende tekening:

Taak	Actie
Alle wijzigingssymbolen in één keer verwijderen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik op het tabblad <b>Tekening</b> op <b>Verwijderen</b> --&gt; <b>Alle wijzigingssymbolen</b> .</li> </ul>
Alle wijzigingssymbolen van maatlijnen verwijderen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik op het tabblad <b>Tekening</b> op <b>Verwijderen</b> --&gt; <b>Alle wijzigingssymbolen van maatlijnen</b>.</li> </ul>
De geselecteerde wijzigingssymbolen van maatlijnen verwijderen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selecteer de wijzigingssymbolen van maatlijnen die u wilt verwijderen.</li> <li>Klik op het tabblad <b>Tekening</b> op <b>Verwijderen</b> --&gt; <b>Geselecteerd wijzigingssymbool voor maatlijn</b> .</li> </ol>
Alle wijzigingssymbolen van labels verwijderen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik op het tabblad <b>Tekening</b> op <b>Verwijderen</b> --&gt; <b>Alle wijzigingssymbolen van labels</b>.</li> </ul>
De geselecteerde wijzigingssymbolen voor labels verwijderen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selecteer de wijzigingssymbolen van labels die u wilt verwijderen.</li> <li>Klik op het tabblad <b>Tekening</b> op <b>Verwijderen</b> --&gt; <b>Geselecteerd wijzigingssymbool voor label</b> .</li> </ol>
Alle wijzigingssymbolen voor associatieve opmerkingen verwijderen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik op het tabblad <b>Tekening</b> op <b>Verwijderen</b> --&gt; <b>Alle wijzigingssymbolen van associatieve opmerkingen</b>.</li> </ul>
De geselecteerde wijzigingssymbolen voor associatieve opmerkingen verwijderen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selecteer de wijzigingssymbolen voor associatieve opmerkingen die u wilt verwijderen.</li> <li>Klik op het tabblad <b>Tekening</b> op <b>Verwijderen</b> --&gt; <b>Geselecteerd wijzigingssymbool voor associatieve opmerking</b> .</li> </ol>

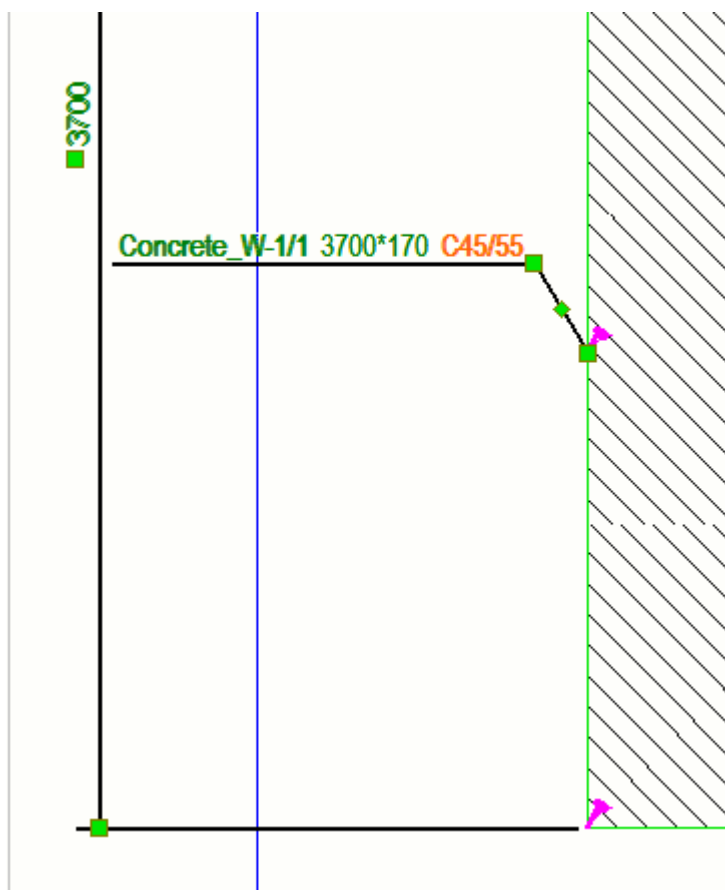
## Voorbeelden

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.

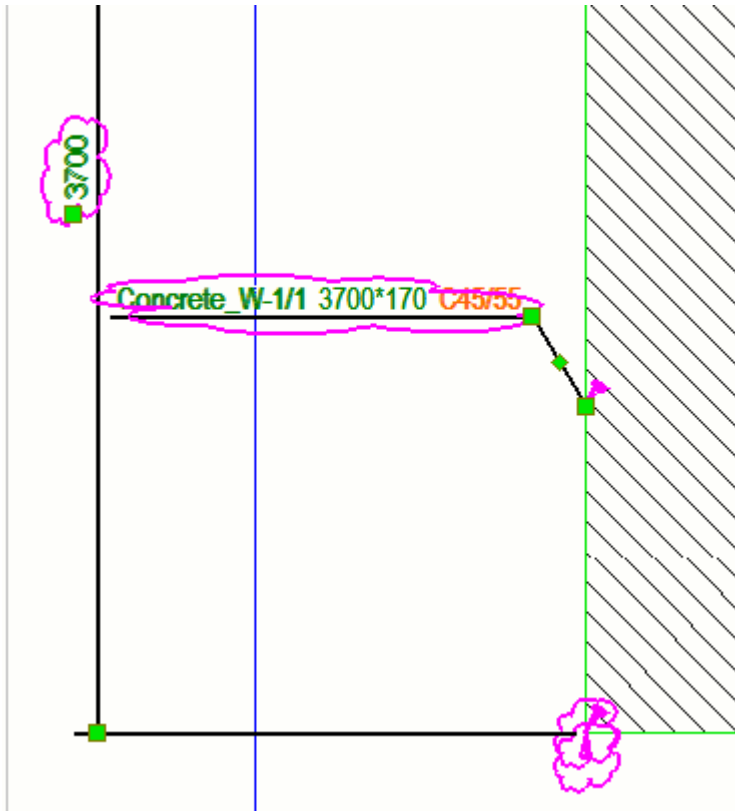


In de volgende afbeelding worden de maatlijntekst en het label weergegeven nadat u **Verwijderen** --> **Alle wijzigingssymbolen** hebt geselecteerd.

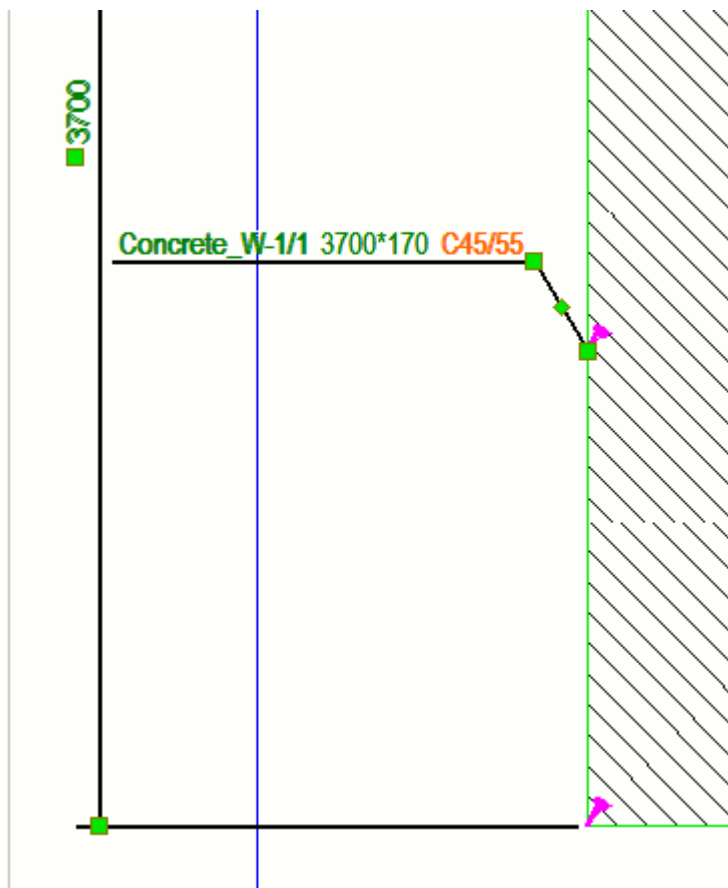




De volgende afbeelding geeft een voorbeeld van een labelwijzigingssymbool weer na een materiaalwijziging en van een maatlijnwijzigingssymbool na een wijziging in de grootte van het onderdeel.



In de volgende afbeelding worden de maatlijntekst en het label weergegeven nadat u **Verwijderen** --> **Alle wijzigingssymbolen** hebt geselecteerd.



### Gerelateerde variabelen

Er zijn enkele aan wijzigingssymbolen gerelateerde geavanceerde opties 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

### 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 in tekeningeigenschappen van een geopende tekening en handmatig in de definitieve tekening labels automatisch samenvoegen voordat u een tekening maakt.

Voor meer informatie over automatisch samenvoegen, raadpleegt u [Labels automatisch samenvoegen \(pagina 918\)](#).

Voor meer informatie over labeleigenschappen, inclusief samenvoegingsinstellingen, raadpleegt u [Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#).

### ***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 (merklabele) samenvoegen die geen onderdeel van hetzelfde merk zijn.
- Tekla Structures voegt geen aansluitende onderdeellabels 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_POSTIX_FOR_MERGED_PART_MARK`

`XS_NS_POSTIX_FOR_MERGED_PART_MARK`

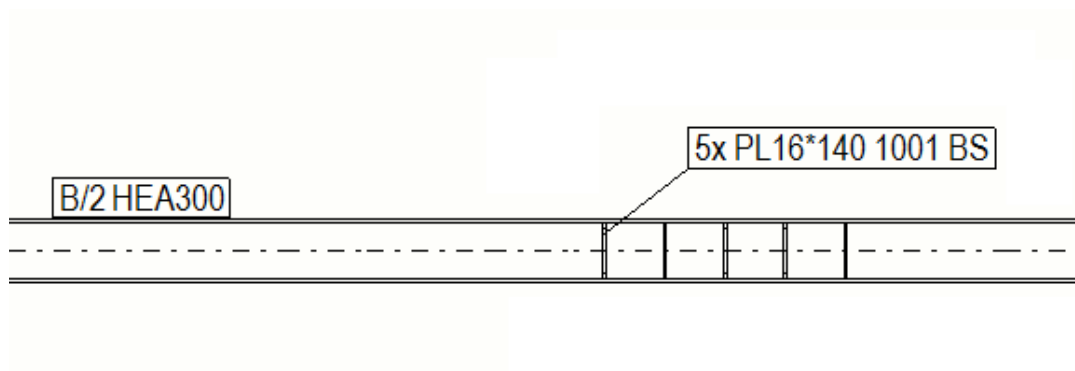
`XS_FS_POSTIX_FOR_MERGED_PART_MARK`

`XS_PART_MERGE_MAX_DISTANCE`

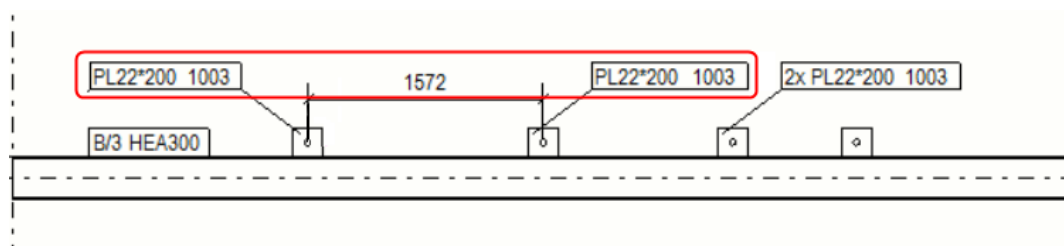
`XS_MIN_MERGE_PART_COUNT`

## Voorbeeld

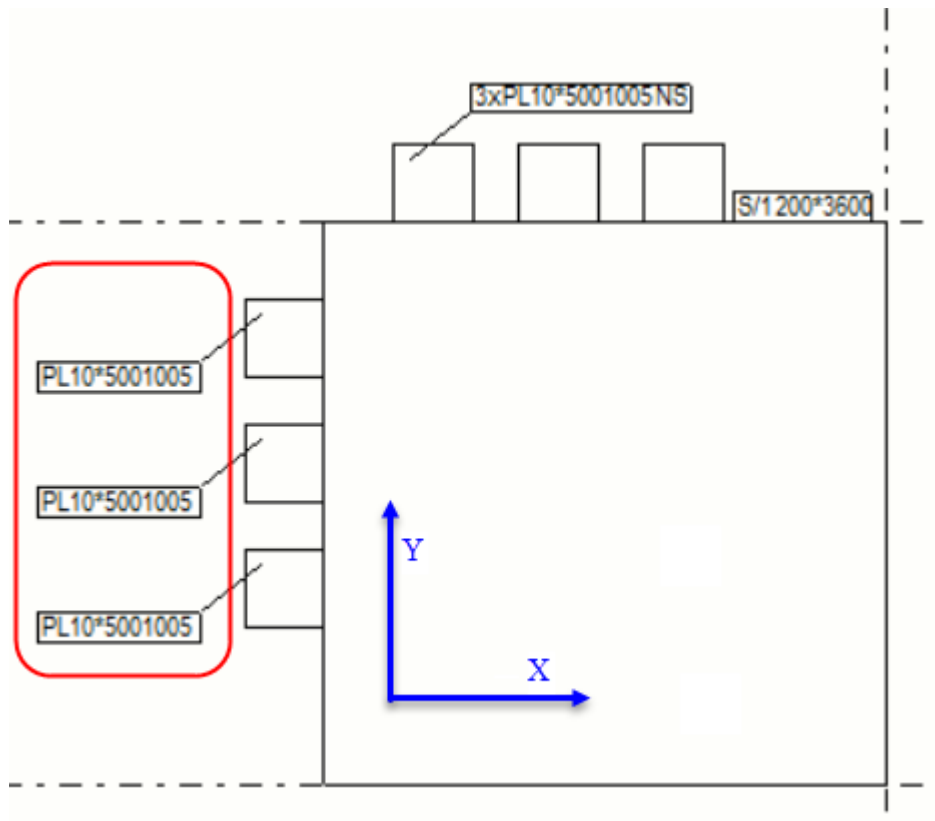
In het onderstaande voorbeeld zijn de onderdeellabels samengevoegd in X-richting van de HEA300-ligger (hoofdonderdeel).



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).



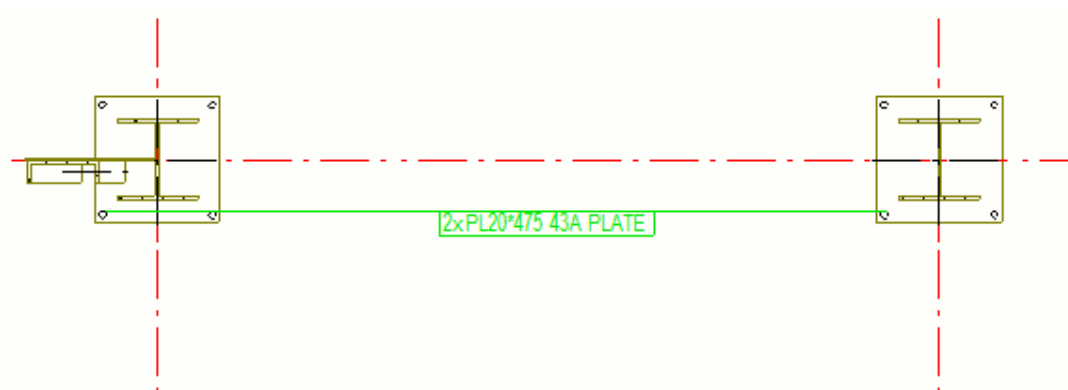
### ***Onderdeellabels of boutlabels handmatig samenvoegen***

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.  
Labels moeten dezelfde inhoud te hebben. U kunt alleen boutlabels samenvoegen die niet al zijn samengevoegd.
3. Rechtsklik en selecteer **Samenvoegen**.
4. Als u instellingen van aanhaallijnen wilt wijzigen, dubbelklikt u op het samengevoegde label.
5. Op het tabblad **Algemeen** selecteert u een van de opties in de lijst **Samengevoegde labels**:
  - **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. Indien nodig kunt u de samengevoegde labels splitsen door de te splitsen labels te selecteren en met de rechtermuisknop 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: 'Labeleigenschappen komen niet overeen. Kan niet alle labels samenvoegen.'

In het volgende voorbeeld is **Aanhaallijn naar 1 punt** geselecteerd en loopt een aanhaallijn van het labelkader naar elk onderdeel waaraan deze is gekoppeld:



**TIP** U kunt de samenvoegingsinstellingen van onderdeellabels ook vóór het samenvoegen wijzigen: Om dit te kunnen doen, klikt u op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Onderdeellabel**. Pas indien nodig de eigenschappen aan op het tabblad Algemeen en klik op **OK**.

### ***Samengevoegde wapeningslabels***

Tekla Structures kan gelijksoortige 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.

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. Klik op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Samengevoegd wapeningslabel**.
3. Samenvoegeigenschappen zoals vereist samenvoegen en klikken op **OK**.
4. Selecteer de wapeningslabels die u in de tekening wilt samenvoegen.
5. Klik met de rechtermuisknop en selecteer in het contextmenu **Samenvoegen**.
6. Indien nodig kunt u de samengevoegde labels splitsen door de te splitsen labels te selecteren en met de rechtermuisknop te klikken en **Splitsen** te selecteren.

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. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen:

<b>Tekeningtype</b>	<b>Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen</b>
<b>Betontekeningen</b>	1. Klik in de optiestructuur aan de linkerkzijde op <b>Maken aanzicht</b> , selecteer het aanzicht en de



Tekeningstype	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	<p>eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op <b>Aanzichteigenschappen</b>.</p> <p>Het samenvoegen moet aanzicht voor aanzicht apart worden ingesteld.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Klik in de optiestructuur op een labeltype. Klik bijvoorbeeld op <b>Onderdeellabel</b>.</li> <li>3. Ga naar het tabblad <b>Algemeen</b> tab, and set <b>Combineer markeringen</b> en stel in op <b>Aan</b>.</li> <li>4. Selecteer in <b>Samengevoegde labels</b> een van de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eén aanhaallijn per groep</b>: maakt één aanhaallijn voor een groep onderdelen.</li> <li>• <b>Eén aanhaallijn per rij</b>: Voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij onderdelen.</li> <li>• <b>Parallele aanhaallijnen</b>: Voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen.</li> <li>• <b>Aanhaallijn naar 1 punt</b>: Voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt.</li> </ul> </li> <li>5. Selecteer het type voor de aanhaallijn en de pijl die u wilt gebruiken.</li> <li>6. Voor het samenvoegen van wapeningslabels, klikt u in de optiestructuur op <b>Wapeningslabel</b> en gaat u naar het tabblad <b>Samenvoegen</b>. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer in <b>Gelijke labels in 1 label plaatsen</b> een van de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eén aanhaallijn per groep</b> maakt één aanhaallijn voor een groep wapeningsstaven.</li> <li>• <b>Eén aanhaallijn per rij</b>: Voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij wapeningsstaven.</li> <li>• <b>Parallele aanhaallijnen</b>: Voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen.</li> <li>• <b>Aanhaallijn naar 1 punt</b>: Voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>

Tekeningstype	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enkele aanhaallijnen:</b> Labels worden niet samengevoegd. Er wordt voor elk label een afzonderlijke aanhaallijn gemaakt.</li> <li>• Als u <b>Enkele aanhaallijnen</b> selecteert, moet u nog steeds de labelinhoud definiëren voor de labels die Tekla Structures automatisch op het tabblad <b>Samenvoegen</b> worden samengevoegd.</li> <li>• Als in <b>Voorkeursrichting labels</b> meerdere mogelijke samenvoegrichtingen zijn, selecteert u <b>Horizontaal samenvoegen</b> of <b>Verticaal samenvoegen</b>.</li> <li>• In <b>Beschikbare elementen/Elementen in label</b> selecteert u de inhoud die in de <a href="#">samengevoegde wapeningslabels (pagina 1060)</a> moet worden opgenomen. Om ervoor te zorgen dat samengevoegde wapeningslabels in de tekening worden weergegeven, moet u <b>Symbool scheidende blokken in label</b> 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.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Selecteer het type voor de aanhaallijn en de pijl die u wilt gebruiken.</li> <li>8. Klik op <b>Opslaan</b> om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en klik vervolgens op <b>Sluiten</b> om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.</li> <li>9. Klik op <b>Wijzigen</b>.</li> </ol>
<b>Overzichttekeningen</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klik in tekeningeigenschappen op een labeltypeknop. Klik bijvoorbeeld op <b>Onderdeellabel....</b></li> <li>2. Ga naar het tabblad <b>Algemeen</b> tab, and set <b>Combineer markeringen</b> en stel in op <b>Aan</b>.</li> <li>3. Selecteer in <b>Samengevoegde labels</b> een van de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eén aanhaallijn per groep</b> maakt één aanhaallijn voor een groep onderdelen.</li> </ul> </li> </ol>

Tekeningstype	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eén aanhaallijn per rij:</b> Voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij onderdelen.</li> <li>• <b>Parallele aanhaallijnen:</b> Voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen.</li> <li>• <b>Aanhaallijn naar 1 punt:</b> Voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt.</li> </ul> <p>4. Selecteer het type voor de aanhaallijn en de pijl die u wilt gebruiken.</p> <p>5. Als u wapeningslabels wilt samenvoegen, klikt u in tekeningeigenschappen op <b>Wapeningslabels...</b> en gaat u naar het tabblad <b>Samenvoegen</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer in <b>Gelijke labels in 1 label plaatsen</b> een van de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eén aanhaallijn per groep</b> maakt één aanhaallijn voor een groep wapeningsstaven.</li> <li>• <b>Eén aanhaallijn per rij:</b> Voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij wapeningsstaven.</li> <li>• <b>Parallele aanhaallijnen:</b> Voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen.</li> <li>• <b>Aanhaallijn naar 1 punt:</b> Voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt.</li> <li>• <b>Enkele aanhaallijnen:</b> Labels worden niet samengevoegd. Er wordt voor elk label een afzonderlijke aanhaallijn gemaakt.</li> <li>• Als u <b>Enkele aanhaallijnen</b> selecteert, moet u nog steeds de labelinhoud definiëren voor de labels die Tekla Structures automatisch op het tabblad <b>Samenvoegen</b> worden samengevoegd.</li> </ul> </li> <li>• Als in <b>Voorkeursrichting labels</b> meerdere mogelijke samenvoegrichtingen zijn, selecteert u <b>Horizontaal samenvoegen</b> of <b>Verticaal samenvoegen</b>.</li> </ul>

Tekeningstype	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>In <b>Beschikbare elementen/Elementen in label</b> selecteert u de inhoud die in de <a href="#">samengevoegde wapeningslabels (pagina 1060)</a> moet worden opgenomen.</li> </ul> <p>Om ervoor te zorgen dat samengevoegde wapeningslabels in de tekening worden weergegeven, moet u <b>Symbool scheidende blokken in label</b> 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.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Selecteer het type voor de aanhaallijn en de pijl die u wilt gebruiken.</li> <li>Klik op <b>OK</b>.</li> <li>Klik op <b>Wijzigen</b>.</li> </ol>

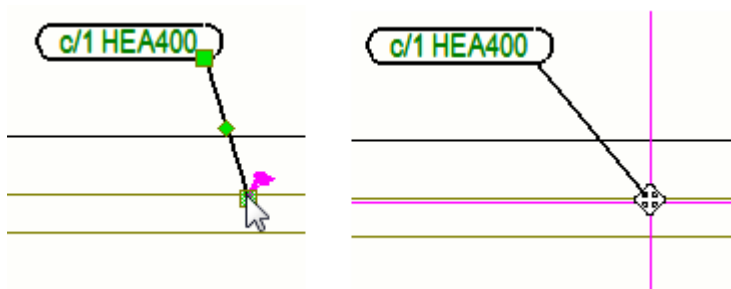
## Het label en de aanhaallijn van het associativiteitspunt van de associatieve opmerking verslepen

U kunt de aanhaallijn van het associativiteitspunt verplaatsen door deze te verslepen.

Zorg ervoor dat u **Tekening verslepen** in **Bestand** --> **Instellingen** hebt geselecteerd.

- Houd de linkermuisknop ingedrukt en sleep het associativiteitspunt naar een nieuwe locatie.

Als het aanhaalpunt van het associativiteitspunt 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 superscript toevoegen

U kunt superscript gebruiken in teksten in al uw tekstobjecten, maatlijnlabels, overige labels en associatieve opmerkingen.

1. In het menu **Bestand** klikt u op **Instellingen** --> **Variabelen** en gaat u naar de categorie **Maatvoering**.
2. Zorg ervoor dat de variabele XS\_SUPERSCRIPT\_USED\_IN\_DRAWING\_TEXTS is ingesteld op TRUE.
3. Open het dialoogvenster met eigenschappen van een tekstobject, label of associatieve opmerking door **Shift** ingedrukt te houden en op het commando voor de tekst, het label of het commando te klikken.  
Klik op het tabblad **Opmerkingen** bijvoorbeeld op **Tekst** --> **Met aanhaallijn**.
4. U kunt het volgende doen:
  - Voor tekstobjecten voert u de gewenste tekst in het vak **Tekst** in.
  - Voor labels en associatieve opmerkingen, opent u het dialoogvenster **Labelinhoud - tekst** door **Tekst** in de lijst **Beschikbare elementen** te dubbelklikken en de gewenste tekst in het vak **Tekst** in te voeren.
5. Plaats circumflexen (^) rondom de tekens die u in superscript wilt.
6. Klik op **OK**.
7. Voeg de tekst, het label of de opmerking toe.

### Voorbeeld

Het volgende voorbeeld geeft weer hoe de superscript in het vak **Tekst** wordt ingevoerd en hoe het er in de tekst uitziet.



### Raadpleeg ook

[Tekst in tekeningen toevoegen \(pagina 353\)](#)

[Labels, opmerkingen, teksten, symbolen en koppelingen in tekeningen maken en wijzigen \(pagina 303\)](#)

[Handmatige maatvoering \(pagina 219\)](#)

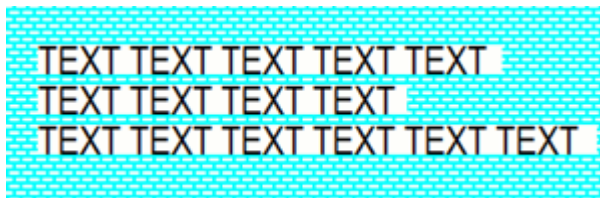
## Tekst in tekeningen toevoegen

U kunt meerdere regels tekst in een tekening toevoegen en woordterugloop gebruiken als dat u wilt. U kunt de gewenste kleur, de hoogte, het lettertype,

de hoek, het kadertype en het pijltype van de aanhaallijn selecteren en indien nodig de tekst uitlijnen.

1. Een tekening openen
2. Houd op het tabblad **Opmerkingen Shift** ingedrukt, klik op **Tekst** en selecteer een van de volgende commando's om één enkele of meerdere regels tekst te maken.
  - **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.
3. Voer de tekst in het vak **Tekst** in.  
U kunt een regeleinde toevoegen door op **Enter** te drukken.
4. Wijzig indien nodig de tekstkleur, de hoogte, het lettertype, de hoek en de uitlijning.
5. Selecteer in **Achtergrondmasker** 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:



- Als u het woord wil laten teruglopen, stelt u **Woordterugloop** in op **Aan**. U kunt de lijnlengte definiëren met de optie **Lineaalbreedte**.

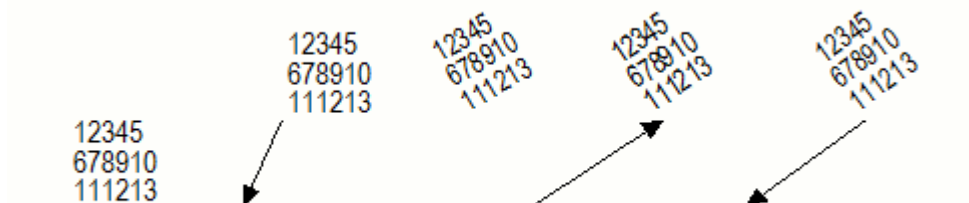
Wanneer de woordterugloop is geactiveerd, krijgt het tekstobject een handle die u kunt verslepen om de tekst breder of smaller te maken.

- Selecteer een kadertype, aanhaallijn en kleur.
- Selecteer het pijltype en de pijlgrootte van de aanhaallijn.
- Klik op de knop **Plaats...** en selecteer **vast** in de lijst **Plaatsing** om de tekst exact op de door u aangewezen positie te plaatsen en deze daar te houden.
- Klik op **OK** of **Toepassen**.
- Wijs een punt aan waar u de tekst wilt plaatsen. Afhankelijk van het commando moet u één tot drie keer aanwijzen.

Tekst wordt standaard links uitgelijnd. De regelafstand wordt automatisch aangepast door de lettergrootte die u selecteert. U kunt de lijnafstand ook beïnvloeden door de variabele te gebruiken.

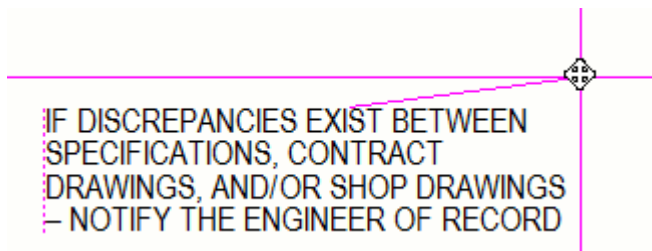
U kunt doorgaan met het aanwijzen om dezelfde regel tekst op een andere locatie toe te voegen. U kunt het basispunt van de tekstaanhaallijn ook vrij verslepen nadat u de tekst hebt toegevoegd.

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**.

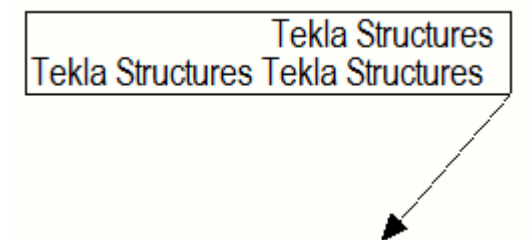


Het tekstobject krijgt een handle als woordterugloop is ingeschakeld en u kunt de handles verslepen om de tekstobjectgrootte te wijzigen:

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:



---

**TIP** 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 \(pagina 356\)](#) voor meer informatie.

---

## Koppelingen in tekeningen toevoegen

U kunt de volgende soorten koppelingen in tekeningen toevoegen:

- Koppelingen naar tekstbestanden
- Koppelingen naar andere tekeningen
- Hyperlinks naar internet (URL)-adressen
- Koppelingen naar DWG-/DXF-bestanden
- Koppelingen naar afbeeldingen

### ***Koppelingen naar tekstbestanden met opmaak in tekeningen toevoegen***

U kunt in link toevoegen aan een tekst binnen een kader in een tekening. U maakt eerst een .txt- of .rtf-bestand in WordPad en voegt er vervolgens in een Tekla Structures-tekening een koppeling aan toe. Tekla Structures voegt de tekst toe met enkele basis opmaakinstellingen die u in het bestand zelf kunt instellen en enkele eigenschappen in **Tekstbestandeigenschappen**.



---

**OPMERKING** Als u de tekst in het tekstbestand wijzigt, wordt deze in alle tekeningen met een koppeling naar het tekstbestand gewijzigd.

---

**Beperking:** De `.rtf`-teksten moeten met WordPad worden gemaakt.

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.

Wanneer u de tekstkoppeling toevoegt, bewaart Tekla Structures de indelings-instellingen.

De tekstkoppelingen ondersteunen geen hyperlinks of afbeeldingen.

Tekla Structures-kleuren worden altijd correct 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**.

4. Blader naar het bestand.

5. Voor `.txt`-bestanden kunt u de tekstkleur, de hoogte en het lettertype instellen.

6. Voor `.rtf`-bestanden stelt u de gewenste schaal in.

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.

De instellingen voor kleur, hoogte en lettertype zijn niet aanpasbaar.

7. Stel het type en de kleur van de kaderlijn in.

8. Selecteer of u wilt aanpassen hoe de tekst wordt geplaatst:

- **Passend verschalen** : U hoeft bij het plaatsen van de tekst alleen de linkerbovenhoek van het kader aan te wijzen. Tekla Structures voegt het object met 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.
- **Geen verschaling**: U hoeft bij het plaatsen van de tekst alleen de linkerbovenhoek van het kader aan te wijzen. Tekla Structures past de objectgrootte aan het kader aan. De tekst wordt afgebroken wanneer u de grootte van het kader wijzigt door de handles te verslepen. De

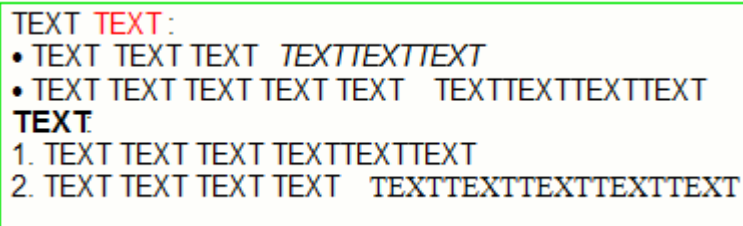
minimumbreedte van het vak wordt gedefinieerd door het langste woord.

9. Klik op **OK** of **Toepassen**.
10. Wijs een locatie voor de linkerbovenhoek van het tekstkader in de tekening aan.  
Tekla Structures voegt de link aan het tekstbestand toe.
11. 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. Voor `.rtf`-bestanden kunt u de kleur van de tekst of het lettertype hier niet wijzigen. U moet deze in het `.rft`-bestand zelf wijzigen. Voor tekstbestanden zonder opmaak kunt u ook de kleur van het lettertype wijzigen.

U kunt de tekstbestandeigenschappen ook openen door **Snel starten:** voer `tekstbestandeigenschappen` in en selecteer **Tekstbestand eigenschappen** in de lijst.

### 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 TEXTTEXTTEXTTEXT  
**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  
 TEXTTEXTTEXTTEXT  
**TEXT**  
 1. TEXT TEXT TEXT  
 TEXTTEXTTEXT  
 2. TEXT TEXT TEXT TEXT  
 TEXTTEXTTEXTTEXTTEXT

In het volgende voorbeeld is het verschaalttype **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 TEXTTEXTTEXTTEXT  
 TEXT :  
 1. TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXT  
 2. TEXT TEXT TEXT TEXT TEXTTEXTTEXTTEXTTEXT

### **Links aan andere tekeningen toevoegen**

U kunt in een kader in een tekening een koppeling naar een andere tekening invoegen. In Tekla Structures wordt de koppeling naar de tekening toegevoegd met de eigenschappen in **Eigenschappen Tekening Link**.

1. Open de tekening.
2. Klik op het tabblad **Tekening** op **Koppelen --> Naar een andere tekening**.
3. Wijzig de tekstkleur, de hoogte, het lettertype en het effect.
4. Wijzig het type en de kleur van de kaderlijn.
5. Geef aan of u de koppeling wilt verschalen. Als u **Geen verschaling** selecteert, zal Tekla Structures de link in de oorspronkelijke grootte invoegen.

Als u **Passend verschalen** selecteert, past Tekla Structures de objectgrootte aan het kader aan.

6. In de lijst **Tekening** selecteert u de tekening waarnaar u een link wilt maken.

De tekeningen in de lijst zijn de tekeningen in het huidige model.

7. 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.

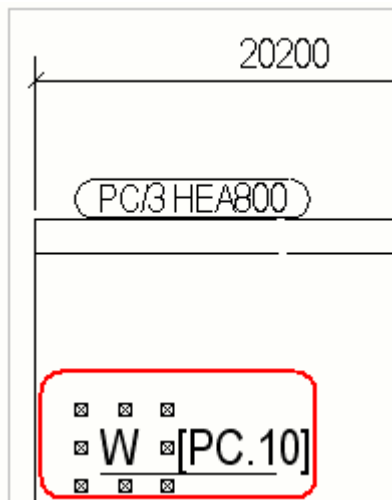
8. Selecteer twee punten om het kader te definiëren en de koppeling toe te voegen.
9. Klik op **OK** of **Toepassen**.

U kunt de gekoppelde tekening openen door te dubbelklikken op de link.

U kunt linkeigenschappen van tekeningen ook openen door **Snel starten**: voer *Tekening link* in en selecteer **Tekening linkeigenschappen** in de weergegeven lijst.

### Voorbeeld

In het onderstaande voorbeeld is **Passend verschalen** geselecteerd en de link bevat de naam van de tekening.



### Hyperlinks in tekeningen toevoegen

U kunt hyperlinks toevoegen aan internetadressen (URL's) of bestanden in een kader in een tekening.

1. Open een tekening waaraan u een hyperlink wilt toevoegen.
2. Klik op het tabblad **Tekening** op **Koppelen** --> **Hyperlink**.
3. Wijzig de tekstkleur, de hoogte, het lettertype en het effect.
4. Wijzig het type en de kleur van de kaderlijn.
5. Geef aan of u de koppeling wilt verschalen.

Als u **Geen verschaling** selecteert, 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, moet u twee punten aanwijzen om het kader te definiëren. Tekla Structures past de grootte van de link aan het kader aan.

6. In het **Bestand of URL** tekstvak een internetadres of bestandsnaam en pad invoeren of inplakken.  
Om het bestand te vinden, klikt u op **Bladeren....** Tekla Structures voegt een actieve hyperlink in op de locatie die u specificeert.
7. Als u de tekst voor de hyperlink wilt weergeven in plaats van de hyperlink zelf, voert u de tekst in het **Tekst** vak in.
8. Klik op **OK** of **Toepassen**.
9. Selecteer één of twee punten in de tekening om de hoeken van het hyperlinkkader aan te geven.

Dubbelklik op de tekst van de hyperlink in de tekening om naar het internetadres in een browser te gaan.

U kunt ook hyperlinkeigenschappen openen door **Snel starten:** voer **hyperlinkeigenschappen** in en selecteer **Tekening hyperlinkeigenschappen** in de weergegeven lijst.

### Voorbeeld

In het onderstaande voorbeeld werd **Passend verschalen** geselecteerd. Het internetadres voor de hyperlink wordt weergegeven.



### **Links toevoegen aan DWG- en DXF-bestanden in tekeningen**

U kunt binnen een kader in een tekening een DWG- of DXF-bestand als een koppeling invoegen. Tekla Structures voegt de koppeling van het DWG- of DXF-bestand met de eigenschappen in **DWG/DXF-eigenschappen** toe. Wanneer u het originele bestand wijzigt, wijzigt Tekla Structures ook alle gekoppelde exemplaren in tekeningen.

Tekla Structures ondersteunt AutoCAD versie 2010 en eerder in DWG/DXF-koppelingen. De toegevoegde dwg/dxf-bestanden ondersteunen ook AutoCAD-besturingscodes zoals %%u als onderstrepingsteken 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**.

3. Selecteer de verschalingsopties:

- **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:** wanneer 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 deze te maken. Tekla Structures verschaalt het bestand om in het kader te passen.
- **Best passend:** wanneer 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 deze te maken. Tekla Structures past de schaal van het bestand aan om deze te laten passen waarbij zijn oorspronkelijk verhouding wordt behouden.

- **Schaal in X**

- Verschaalt het bestand in de X-richting. Voer een coëfficiënt in voor de schaal, bijvoorbeeld 1,0 voor 100%, 1,5 voor 150% etc. Het verschaaltype moet op **X** op **XY** zijn ingesteld.

- **Schaal in Y**

- Verschaalt het bestand in de Y-richting. Voer een coëfficiënt in voor de schaal, bijvoorbeeld 1,0 voor 100%, 1,5 voor 150% etc. Het verschaaltype moet zijn ingesteld op **XY**.

4. Selecteer het type en de kleur van de kaderlijn van de koppeling.

5. Blader in **Naam** naar het DWG- of DXF-bestand dat u wilt gebruiken.

6. Selecteer één of twee punten in de tekening om het kader te plaatsen.

7. Klik op **OK** of **Toepassen**.

Tekla Structures voegt een link toe aan het DWG- of DXV-bestand binnen een kader in de tekening.

U kunt DWG/DXF-eigenschappen ook openen door **Snel starten:** voer **DWG/DXF** in en selecteer **Tekening DWG/DXF-eigenschappen** in de weergegeven lijst.


---

**TIP** Als u DWG-bestanden als referentiemodellen in uw model wilt invoegen, raadpleegt u een referentiemodel invoegen.

---

### ***Koppelingen naar afbeeldingsbestanden in tekeningen toevoegen***


U kunt afbeeldingen binnen een kader in een tekening invoegen. Tekla Structures voegt de afbeeldingskoppeling via de eigenschappen in **Afbeeldingseigenschappen** toe. Wanneer u het originele bestand wijzigt, wijzigt Tekla Structures ook alle gekoppelde exemplaren in tekeningen.

1. Open de tekening waarin u een koppeling naar een afbeelding wilt invoegen.
2. Klik op het tabblad **Tekening** op **Afbeelding** .
3. Selecteer de verschalingsopties:
  - **Type**
    - **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**: wanneer 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 deze te maken. Tekla Structures verschaalt de afbeelding om in het kader te passen.
    - **Best passend**: wanneer 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 deze te maken. Tekla Structures past de schaal van de afbeelding aan om deze te laten passen waarbij zijn oorspronkelijk verhouding wordt behouden.
  - **Schaal in X**
    - Verschaalt het bestand in de X-richting. Voer een coëfficiënt in voor de schaal, bijvoorbeeld 1,0 voor 100%, 1,5 voor 150% etc. Het verschaaltype moet op **X** op **XY** zijn ingesteld.
  - **Schaal in Y**
    - Verschaalt het bestand in de Y-richting. Voer een coëfficiënt in voor de schaal, bijvoorbeeld 1,0 voor 100%, 1,5 voor 150% etc. Het verschaaltype moet zijn ingesteld op **XY**.
4. Selecteer het type en de kleur van de kaderlijn van de koppeling.
5. Blader in **Naam** naar het afbeeldingsbestand dat u wilt gebruiken.
6. Wijs de punten in de tekening aan om het kader te plaatsen.
7. Klik op **OK** of **Toepassen**.

Tekla Structures voegt een koppeling toe aan het afbeeldingsbestand binnen een kader in de tekening.

## De eigenschappen van onafhankelijke toegevoegde objecten wijzigen

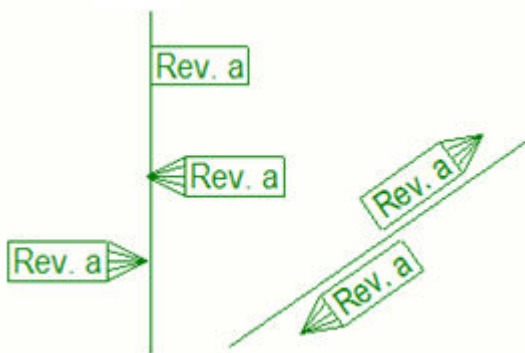
U kunt de eigenschappen van teksten, symbolen, koppelingen, hyperlinks, koppelingen naar DWG- en DXF-bestanden en revisielabels in een geopende tekening wijzigen.

1. Dubbelklik op het object in een geopende tekening.
2. Schakel in het dialoogvenster alle selectievakjes uit door op de aan-/uitknop  onderaan het dialoogvenster te klikken en selecteer alleen de selectievakjes naast de eigenschappen die u wilt wijzigen.
3. Wijzig de eigenschappen.
4. Klik op **Wijzigen**.

## Revisielabels in tekeningen toevoegen

Revisielabels worden gebruikt om een verandering in het model of de tekening in Tekla Structures en de gewijzigde objecten aan te geven. Tekla Structures maakt het revisielabel met de eigenschappen in het dialoogvenster **Revisielabeleigenschappen** en de informatie in het dialoogvenster **Revisiebewerking**.

Voordat u een revisielabel toevoegt, [maakt u een tekeningrevisie \(pagina 640\)](#) in **Documentmanager** voor een bepaalde tekening, zodat de revisie-informatie voor het revisielabel kan worden gebruikt.



1. Open een tekening waarvan een revisie is gemaakt in **Documentmanager**.
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**

Het dialoogvenster **Revisielabeleigenschappen** wordt weergegeven.

3. Selecteer in de revisielijst **Label** aan de rechterkant een ander revisienummer en schakel vervolgens over naar de revisie die u documenteert. Als u bijvoorbeeld revisie 1 van de tekening documenteert, schakelt u eerst naar revisie 2 in de lijst en vervolgens terug naar 1. Wanneer u dat doet worden de revisiegegevens in het dialoogvenster bijgewerkt.
4. Als u het revisielabel exact op de aangewezen positie wilt plaatsen en het daar wilt houden, klikt u op de knop **Plaats...** en selecteert u **vast** in de lijst **Plaatsing**.
5. Ga naar het tabblad **Uiterlijk** en stel de tekstkleur, de hoogte, het lettertype en de hoek, de kaderkleur, de aanhaallijn en het type, en het type en de grootte van de pijl van de aanhaallijn in.
6. Klik op **OK** of **Toepassen**.
7. Wijs een punt of punten aan om het label te plaatsen.

Tekla Structures maakt de revisielabels. U kunt de revisies ook in de **Documentmanager** zien.

Als u overbodige revisielabels wilt verwijderen, selecteert u de labels en drukt u op het toetsenbord op **Delete**.

## Raadpleeg ook

[Aanhaallijntypen \(pagina 1080\)](#)

## Symbolen in tekeningen toevoegen

U kunt symbolen als zodanig in tekeningen en labels, objectweergaven en lijnpijlen gebruiken. Symbolen kunnen in de Symbool Editor (SymEd) worden gemaakt en bewerkt. De bestandsextensie voor symbolen is `.sym`.

### ***Symbolen in tekeningen toevoegen***

U kunt symbolen in geopende tekeningen toevoegen.

Symbolen die in geopende tekeningen worden toegevoegd, kunnen op drie verschillende manieren worden weergegeven: zonder aanhaallijn, met aanhaallijn en langs lijn. Tekla Structures voegt symbolen toe met de

eigenschappen die in **Symbooleigenschappen** zijn gedefinieerd. In alle typen labels kunt u symbolen toevoegen.

1. Houd in de tekening de **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.Zie [Aanhaallijntypen \(pagina 1080\)](#) voor meer informatie over de aanhaallijntypen.
2. Wijzig de symbooleigenschappen.
  - **Bestand**: wijzig het symboolbestand dat in gebruik is.
  - **Nummer**: wijzig het symbool.
  - **Symbool**: wijzig de kleur, de hoogte en de hoek van het symbool.
  - **Kader**: wijzig het kadertype, de aanhaallijn en de kleur.
3. Klik op **OK**.
4. Selecteer één tot drie punten in de tekening om het symbool te plaatsen. Het geselecteerde symboolcommando is van invloed op het aantal te selecteren punten.

### ***Symbolen in labels toevoegen***

U kunt het te gebruiken symboolbestand en het in het label toe te voegen symbool selecteren.

1. Dubbelklik in een geopende tekening op een label.
2. Dubbelklik in de labeleigenschappen in de lijst **Beschikbare elementen** op **Symbool**.
3. Klik in het dialoogvenster **Labelinhoud - symbool** op **Selecteren** naast het vak **Bestand** om het te gebruiken symboolbestand te selecteren.
4. Als u het bestand hebt geselecteerd, klikt u op **Selecteren** naast het vak **Nummer** en dubbelklikt u op het symbool dat u wilt gebruiken. U kunt ook het nummer van het symbool invoeren als u weet.
5. Klik op **OK**.

Tekla Structures voegt de naam van het symboolbestand en het nummer van het symbool in de lijst met elementen toe.

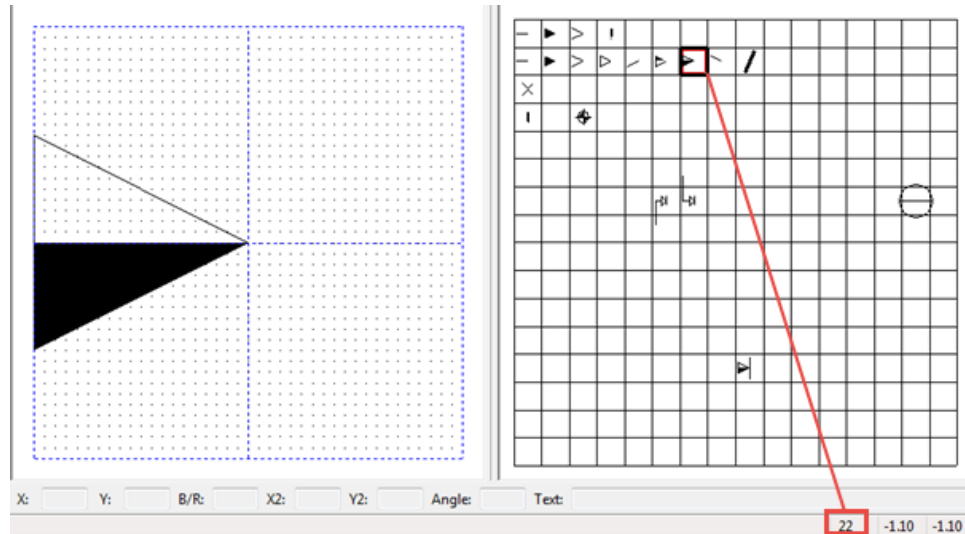
6. Klik op **Wijzigen** in de labeleigenschappen.  
Tekla Structures voegt het symbool in het label toe.

### ***Een symbool in een symboolbestand wijzigen***

In een symboolbestand kunt u wijzigingen in een symbool aanbrengen. Als u dit doet, raden wij aan het bestand in een andere map, met een andere naam op te slaan, bijvoorbeeld in de modelmap, firmmap of projectmap.

1. Afhankelijk van waar u zich in Tekla Structures bevindt, kunt u een symboolbestand op verschillende manieren in de Symbool Editor openen:
  - Klik in het menu **Bestand** op **Editors** --> **Symbool Editor**. Open een symboolbestand met **Bestand** --> **Openen** .
  - Open het dialoogvenster **Labelinhoud - symbool** door in een geopende tekening op een label te dubbelklikken en **Symbool** in de lijst met beschikbare labelelementen in het dialoogvenster met labeleigenschappen te selecteren. Klik vervolgens op **Selecteren...**, selecteer een bestand met de browser **Symboolbestanden** en klik op **Bewerken...**
  - Open het dialoogvenster **Symbooleigenschappen** door op een symbool dat u in een tekening hebt toegevoegd te dubbelklikken. Klik vervolgens op **Selecteren...**, selecteer een bestand met de browser **Symboolbestanden** en klik op **Bewerken...**
2. Wijzig het bestand in de Symbool Editor:
  - a. Klik op het symbool in het vak en schets uw nieuwe symbool met tekentools.  
  
U kunt ook AutoCAD- of MicroStation-bestanden importeren op het tabblad **Importeren**.
  - b. Wanneer u over het symbool tevreden bent, wijst u het symboolvak aan om het nummer van het nieuwe symbool onderin het venster te controleren.

U moet op veel plaatsen tijdens het toevoegen van een symbool het nummer van het symbool weten om het te kunnen gebruiken.



3. Klik op **Bestand** --> **Opslaan als...** en geef een nieuwe naam op.

U kunt het bestand ook met een nieuwe naam op een nieuwe locatie opslaan, bijvoorbeeld in de modelmap, bedrijfsmap of projectmap. Wij adviseren met klem dat u geen wijzigingen aanbrengt in of aan de oorspronkelijke symboolbestanden die bij uw Tekla Structures-software werden geleverd. Als u symbolen moet wijzigen, kopieert u het oorspronkelijke symboolbestand en werkt u in de kopie, zodat het oorspronkelijke symboolbestand intact blijft.

Tekla Structures leest de symboolbestanden in een bepaalde zoekvolgorde. Raadpleeg het onderstaande gedeelte 'Zoekvolgorde voor symboolbestanden'.

4. Klik op **OK**.

---

**TIP** In de Symbol Editor kunt u symbolen tussen symboolbestanden (\*.sym) kopiëren. Druk op **Ctrl + C** en selecteer het symbool dat u wilt kopiëren. Open vervolgens het symboolbestand waarnaar u wilt kopiëren (of een nieuw symboolbestand), selecteer de locatie voor het symbool en druk op **Ctrl + V**.

---

### ***Het in gebruik zijnde symboolbestand wijzigen***

U kunt het momenteel in gebruik zijnde symboolbestand wijzigen als het huidige symboolbestand niet de symbolen bevat die u nodig hebt.

1. Afhankelijk van waar u mee werkt, kunt het volgende doen:
  - Open het dialoogvenster **Labelinhoud - symbool** door in een geopende tekening op een label te dubbelklikken en **Symbool** in de lijst met beschikbare labelelementen in het dialoogvenster met labeleigenschappen te selecteren.

- Open het dialoogvenster **Symbooleigenschappen** door op een symbool dat u in een tekening hebt toegevoegd te dubbelklikken.
2. Klik op **Selecteren...** naast het vak **Bestand**.
  3. Selecteer een nieuw bestand in de lijst **Symboolbestanden** en klik op **OK** of dubbelklik op het bestand.

### ***Een nieuw symboolbestand maken***

Naast de standaard symboolbestanden die met Tekla Structures worden geleverd, kunt u uw eigen symboolbestanden maken en deze bijvoorbeeld in de model-, bedrijfs- of projectmap opslaan.


Als u besluit om uw eigen bestanden te gebruiken, kunt u `DXK_SYMBOLPATH` in het bestand `options.ini` onder de modelmap toevoegen en daar uw eigen mappaden 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 met een nieuwe naam opslaan.
3. Maak het symbool in de Symbol Editor.
4. Klik op **Bestand --> Opslaan** en sla het symboolbestand op in de map die u voor het bewaren van uw symboolbestanden gebruikt.  
Als u een bestaand symboolbestand hebt geopend, gebruikt u **Bestand --> Opslaan als** en geeft u het symboolbestand een andere naam.

### ***Symbooleigenschappen wijzigen***

U kunt de eigenschappen van de symbolen in een geopende tekening wijzigen.

U wijzigt de symbooleigenschappen als volgt:

1. Dubbelklik op een symbool.
2. Schakel in het dialoogvenster alle selectievakjes uit door op de aan-/uitknop  onder aan het dialoogvenster te klikken en selecteer alleen de selectievakjes naast de eigenschappen die u wilt wijzigen.
3. Wijzig indien nodig het symboolbestand dat in gebruik is en selecteer het symbool dat u wilt gebruiken.
4. Als u de plaatsingsinstellingen van het symbool wilt wijzigen, klikt u op **Plaats...**

U kunt hier een vrije of vaste plaatsing, de zoekstap en de minimale afstand instellen en het gewenste kwadrant voor het plaatsen van het symbool selecteren.

Raadpleeg voor meer informatie [Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, tekst en symbolen in tekeningen \(pagina 1110\)](#).

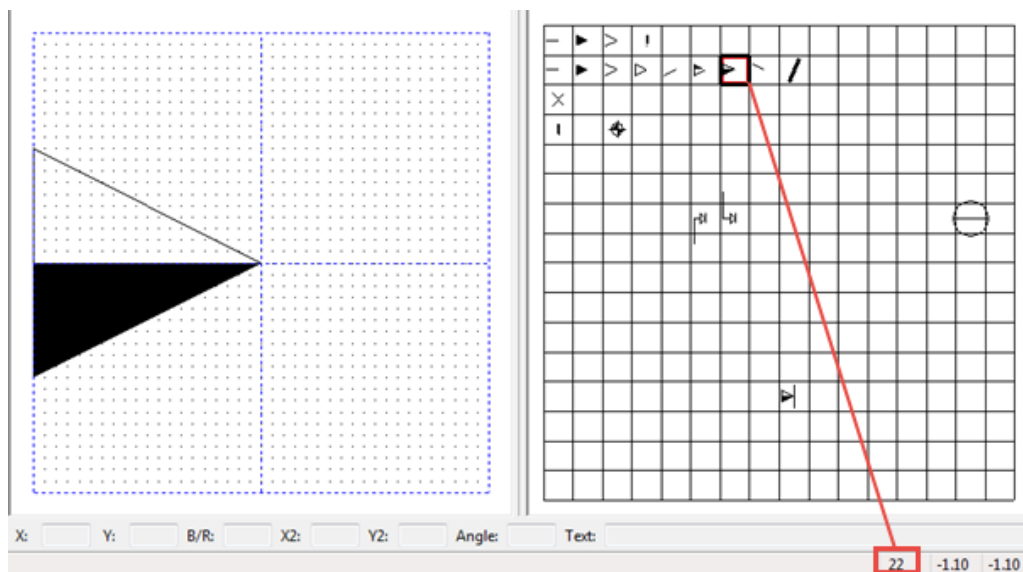
5. Ga naar het tabblad **Uiterlijk** en stel de symboolkleur, de hoogte en de hoek, het kadertype, de aanhaallijn en de kleur in. Raadpleeg voor meer informatie over de typen aanhaallijn [Aanhaallijntypen \(pagina 1080\)](#).
6. Klik op **Wijzigen**.

### ***Pijlsymbolen voor aanhaallijnen aanpassen***

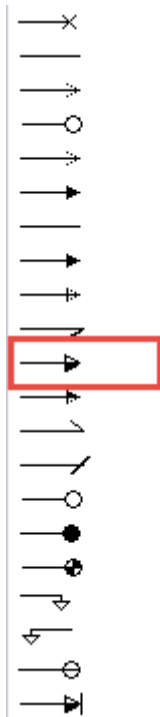
Als u geen geschikte aanhaallijnpijl in de lijst **Pijl** in labeleigenschappen vindt, kunt u een eigen pijl toevoegen.

U maakt eerst het pijlsymbool in de Symbool Editor en slaat het gemaakte symbool op in het bestand `arrow.sym`. U moet vervolgens 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. Klik in het menu **Bestand** op **Editors --> Symbool Editor** om de Symbool Editor te openen.
2. Open het bestand `arrow.sym` dat zich bevindt in de common-omgeving of in uw omgeving in de symbolenmap.
3. Klik op een leeg symboolvak en schets het symbool met tekeningtools.  
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 `arrow.sym` opslaan door te klikken op **Bestand --> Opslaan** .
6. Klik op **Bestand --> Afsluiten** om de Symbol Editor te sluiten.
7. Open het bestand `arrow.txt` dat zich in dezelfde map met symbolen bevindt als het bestand `arrow.sym`.  
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 op uw computer een bitmap van de gemaakte pijl aan de map `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<version>\Bitmaps` 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** U wordt aangeraden om voor symbolen een firm-map te definiëren, omdat de standaardmappen worden overschreven wanneer u een upgrade naar een nieuwere versie van Tekla Structures uitvoert. Voeg de bedrijfsmap aan de variabele toe. Raadpleeg voor instructies over het definiëren van een firm-map de gerelateerde sectie hieronder.

---

### ***Oppervlaktesymbolen in tekeningen toevoegen***

U kunt oppervlaktesymbolen in betontekeningen toevoegen 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 eigenschappen van de betontekening of de oppervlakte op **Zichtbaar** is ingesteld.

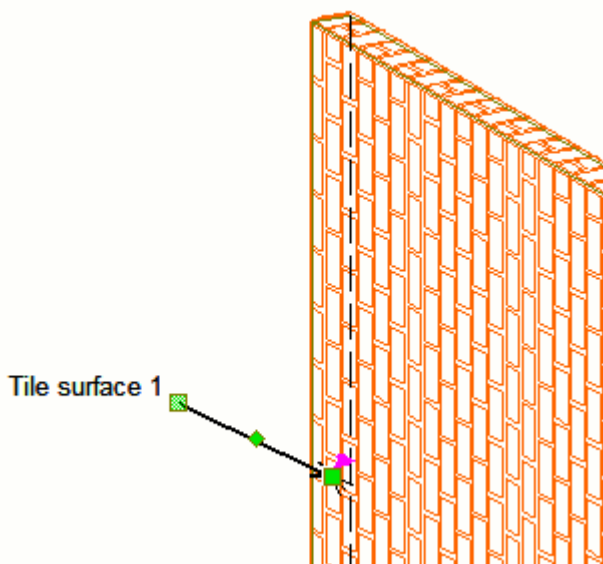
1. Open een tekening dat een onderdeel met een oppervlakte bevat.
2. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
3. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
4. Dubbelklik op **Oppervlaktesymbolen toevoegen**.
5. Selecteer in het dialoogvenster **Oppervlaktesymbolen maken** de tekst die u in het oppervlaktesymbool van de lijst **Beschikbare elementen** wilt



opnemen en voeg de tekst aan **Elementen in label** toe door op **Toevoegen >** te klikken.

6. Selecteer **Alle vensters** om symbolen in alle tekeningaanzichten op te nemen of **Geselecteerde vensters** om de symbolen alleen op te nemen in de aanzichten die u selecteert.
7. Wijzig indien nodig de lettertype-instellingen.
8. Als u **Geselecteerde vensters** hebt geselecteerd, selecteert 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 **Teksteigenschappen** dat wordt geopend als u op het symbool dubbelklikt.



### **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.

We raden u aan de [Symbol Editor User's Guide](#) te bekijken, zodat u vertrouwd raakt met het maken van nieuwe symbolen en het wijzigen van de bestaande.

Het wordt ten eerste aanbevolen de oorspronkelijke symboolbestanden die bij de applicatie Tekla Structures worden geleverd 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 omgevingsinitialisatiebestand <your\_environment>.ini en in het Tekla Structuresteklastructures.ini-initialisatiebestand.

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 symboolbestanden die zijn gevonden, kunnen in Tekla Structures worden gebruikt. 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 \(pagina 542\)](#) 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 Tekla Structures-versie 19.0 hebben de mappaddefinities zoals `%DATADIR%` of `%XS_FIRM%` in `DXK_SYMBOLPATH` de paden niet correct geconverteerd wanneer deze in `options.ini` uit de bedrijfsmap werden gebruikt. 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.

## **4.10 Tekeningobjecten weergeven of verbergen**



U kunt geselecteerde tekeningobjecten in tekeningen of tekeningaanzichten verbergen. U kunt ook weergeven welke objecten u hebt verborgen. U kunt ook maatlijnen van grafische tekeningobjecten verbergen.

## Objecten in tekeningen en tekeningaanzichten verbergen

U kunt geselecteerde objecten (bijvoorbeeld onderdelen of labels) in tekeningen en tekeningaanzichten 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 in **Bestand --> Instellingen --> Ghost outline** is geselecteerd.
3. Selecteer de modus **Kleur** door op **B** 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.

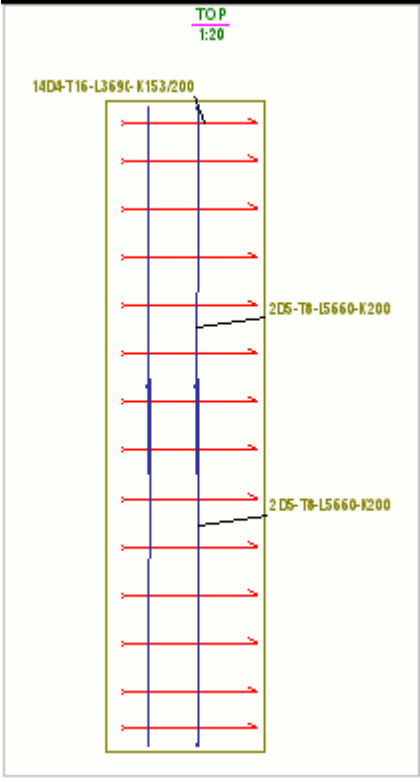
4. Selecteer de objecten die u op een van de volgende manieren wilt verbergen:
  - Activeer bijvoorbeeld de juiste selectieknop en selecteer de objecten door middel van gebiedsselectie. Als u bijvoorbeeld onderdelen wilt selecteren, gebruikt u **Onderdelen in tekeningen selecteren**.
  - Open de **Inhoudsbeheerder tekening** vanuit het zijvenster en klik op **Weergeven** om de lijst **Inhoudsbeheerder tekening** in te vullen. 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.

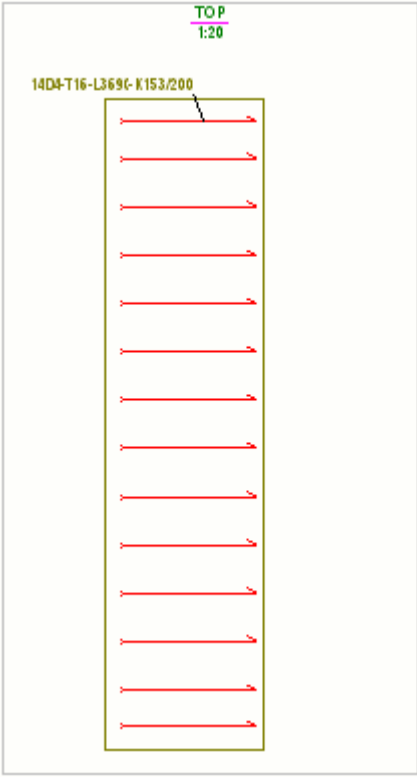
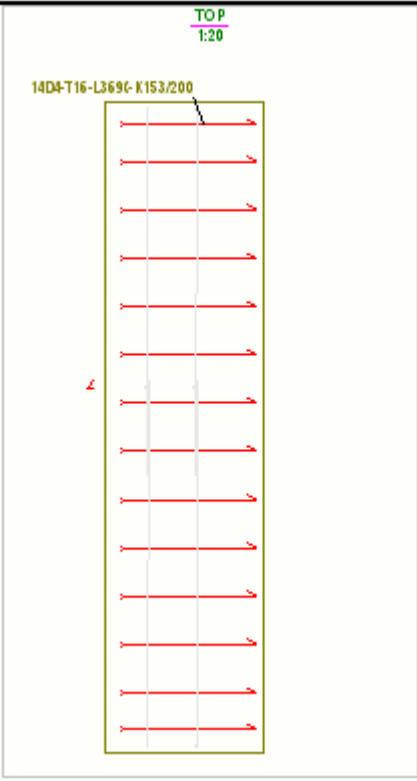
U kunt ook met de rechtermuisknop klikken en het commando in het contextmenu selecteren.

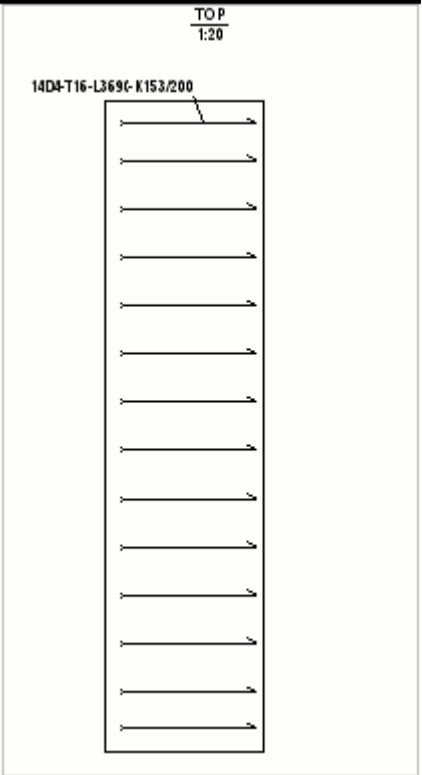
6. Als u de verborgen objecten weer wilt weergeven, gaat u naar het tabblad **Tekening**, klikt u op **Verbergen/weergeven** en selecteert u **In aanzicht weergeven** of **In tekening weergeven**.

## Voorbeeld

Hierna volgen enkele voorbeelden van de resultaten met verschillende combinaties van selecties.

Instelling	Voorbeeld
<p><b>Kleurmodus</b> is ingesteld op <b>Kleur</b> in <b>Bestand</b> --&gt; <b>Instellingen</b> . Er zijn geen objecten verborgen. Labels worden weergegeven.</p>	 <p>The image shows a technical drawing of a vertical assembly. At the top, it is labeled 'TOP' with a scale of '1:20'. The drawing consists of two vertical blue lines representing the main structure, with several horizontal red lines indicating different levels or components. Labels are placed to the left and right of the drawing, pointing to specific parts. The labels include '1404-T16-L3690-K153/200' at the top left, and '205-T8-L5660-K200' appearing twice on the right side, pointing to different horizontal levels. The entire drawing is enclosed in a thin black border.</p>

Instelling	Voorbeeld
<p><b>Kleurmodus</b> ingesteld op <b>Kleur</b> en <b>Ghost outline</b> is <b>niet</b> ingeschakeld in <b>Bestand --&gt; Instellingen</b> . Geselecteerde wapeningsstaven worden verborgen en gerelateerde labels worden niet weergegeven.</p>	 <p>The drawing shows a vertical grid of 14 horizontal reinforcement bars. The bars are represented by red lines with arrowheads pointing to the right. The entire grid is enclosed in a yellow rectangular border. At the top, there is a label 'TOP' in green and '1:20' in black. To the left of the grid, there is a label '14D4-T16-L3690-K153/200' in black. The bars are spaced evenly and extend across the width of the grid.</p>
<p><b>Kleurmodus</b> is ingesteld op <b>Kleur</b> en <b>Ghost outline</b> is ingeschakeld in <b>Bestand --&gt; Instellingen</b> . Verborgen staven worden als ghost outlines weergegeven en gerelateerde onderdeellabels worden niet weergegeven.</p>	 <p>The drawing shows a vertical grid of 14 horizontal reinforcement bars. The bars are represented by red lines with arrowheads pointing to the right. The entire grid is enclosed in a yellow rectangular border. At the top, there is a label 'TOP' in green and '1:20' in black. To the left of the grid, there is a label '14D4-T16-L3690-K153/200' in black. The bars are spaced evenly and extend across the width of the grid. In this view, the bars are shown as solid red lines, and there are also faint grey lines representing ghosted outlines of the bars.</p>

Instelling	Voorbeeld
<p><b>Kleurmodus</b> is ingesteld op <b>Zwart en wit</b> en <b>Ghost outline</b> is ingeschakeld in <b>Bestand --&gt; Instellingen</b> . De ghost outline heeft geen effect op zwart-wittekeningen. Staven worden verborgen en gerelateerde labels worden niet weergegeven.</p>	

## 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 (m <sup>3</sup> )											
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	2.8	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.

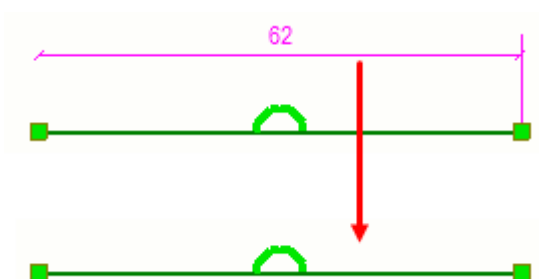
CAST UNIT BILL OF MATERIAL														
Cast unit	Quantity	Main part material	Weight (kg)	Volume (m <sup>3</sup> )										
CF/3	8	K30-2	6879.6	2.67										
FOOTING	1	K30-2	6879.6	2.67										
CAST UNIT TOTAL WEIGHT (kg):														6879.6

## 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**. Voor meer informatie over sneltoetsen, raadpleegt u Toetsenbordsneltoetsen aanpassen.
- 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:

 0 d's 0 Pan Current phase: 1, Phase 1

## 4.11 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. Plaats eigenschappen 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 \(pagina 741\)](#)



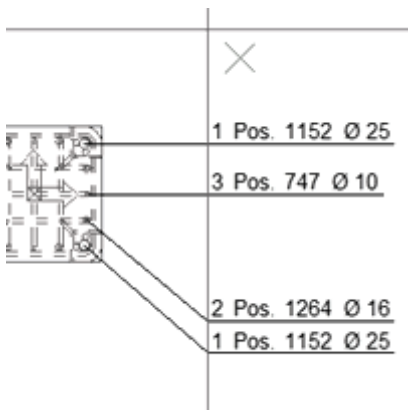
## 4.12 Geselecteerde tekeningobjecten uitlijnen

U kunt objecten (teksten, labels, opmerkingen en aanzichten) uitlijnen naar de bovenkant, de onderkant, links, het horizontale midden, het verticale midden en rechts van het punt dat u kiest. U kunt objecten ook horizontaal of verticaal op gelijke afstanden van elkaar plaatsen.

1. In een geopende tekening kunt het volgende doen:

Taak	Actie
Geselecteerde aanzichten, labels en opmerkingen uitlijnen	a. Selecteer de objecten die u wilt 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 <b>Inhoudsbeheerder tekening</b> gebruiken om eerst de gebouwobjecten te selecteren en

Taak	Actie
	<p>vervolgens de gerelateerde labels of opmerkingen.</p> <p>Voor meer informatie over <b>Inhoudsbeheerder tekening</b> raadpleegt u <a href="#">Inhoudsbeheerder tekening (pagina 305)</a>.</p> <p>b. Selecteer het uitlijncommando in de werkbalk:</p> <p>Klik op  om objecten uit te lijnen boven het punt dat u aanwijst.</p> <p>Klik op  om objecten uit te lijnen onder het punt dat u aanwijst.</p> <p>Klik op  om objecten rechts van het door u gekozen punt uit te lijnen.</p> <p>Klik op  om objecten links van het door u gekozen punt uit te lijnen.</p> <p>Klik op  om objecten naar het verticale midden van het door u gekozen punt uit te lijnen.</p> <p>Klik op  om objecten naar het horizontale midden van het door u gekozen punt uit te lijnen.</p> <p>Klik op  om objecten naar het verticale midden van het door u gekozen punt op gelijke afstanden te plaatsen.</p> <p>Klik op  om objecten naar het horizontale midden van het door u gekozen punt op gelijke afstanden te plaatsen.</p> <p>c. Wijs een locatie voor de uitlijning aan.</p> <p>Als u gemengde objecten hebt geselecteerd, zoals aanzichten en tekstobjecten, wordt u gevraagd te selecteren welke objecten u wilt uitlijnen.</p>

Taak	Actie
	<p>d. 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 <b>Enter</b>.</p> <hr/> <p><b>TIP</b> 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.</p>
<p>Geselecteerde labels en opmerkingen automatisch uitlijnen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik op <b>Labels uitlijnen</b> --&gt; <b>Labels automatisch uitlijnen</b>  op het tabblad <b>Opmerkingen</b>.</li> </ul> <p>Hierdoor worden de geselecteerde labels en de opmerkingen uitgelijnd door labels of opmerkingen te stapelen en deze gelijkmatig te plaatsen.</p> <p>Dit commando is van toepassing op alle labels en associatieve opmerkingen, behalve op laslabels.</p>
<p>Geselecteerde labels en opmerkingen rond een punt uitlijnen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik op <b>Labels uitlijnen</b> --&gt; <b>Op een punt uitlijnen</b>  op het tabblad <b>Opmerkingen</b> en wijs een punt aan.</li> </ul> <p>Dit commando probeert bij het plaatsen van labels kruisende aanhaallijnen te voorkomen.</p>  <p>Dit commando is van toepassing op alle labels en associatieve opmerkingen, behalve op laslabels.</p>

## 4.13 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. U kunt de objecten ook verslepen. Als u de knop **Tekening verslepen** hebt ingeschakeld, hoeft u de handles niet apart te selecteren om de vorm of de grootte te wijzigen of te verslepen.

### Toegevoegde objecten, schetsobjecten en stramienlijnen verslepen

Als u wilt verslepen, de grootte of de vorm wilt wijzigen, doet u het volgende:

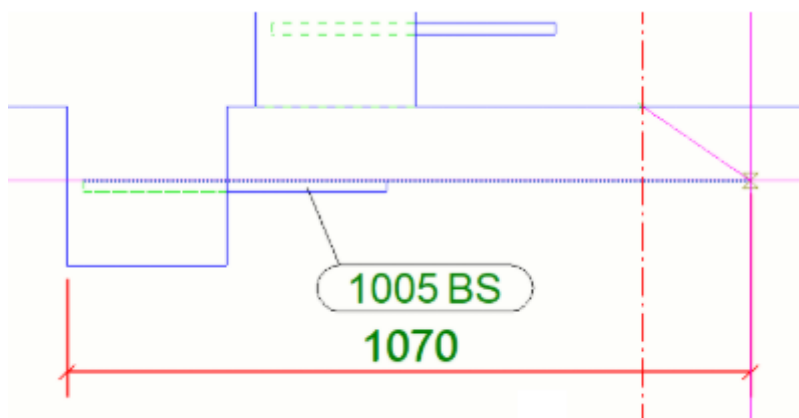
- Ga in een geopende tekening naar het menu **Bestand**, klik op **Instellingen** en schakel het selectievakje **Tekening verslepen** in. Hierna kunt u tekeningobjecten zoals opmerkingen, schetsobjecten en stramienlijnen verplaatsen zonder de objecten eerst te selecteren.
- U verplaatst als volgt handlepunten van schetsobjecten zonder eerst de handle te selecteren wanneer u **Tekening verslepen** hebt ingeschakeld: Houd de linkermuisknop dichtbij het handlepunt ingedrukt en sleep het handlepunt naar de nieuwe positie.

Als u de handlepunten van stramienlabels wilt verslepen, moet u eerst de stramienlijn selecteren. Zorg ervoor dat u in **Selecteer stramien lijn** de

selectieknop  hebt ingeschakeld.

### Maatlijnpunten verslepen

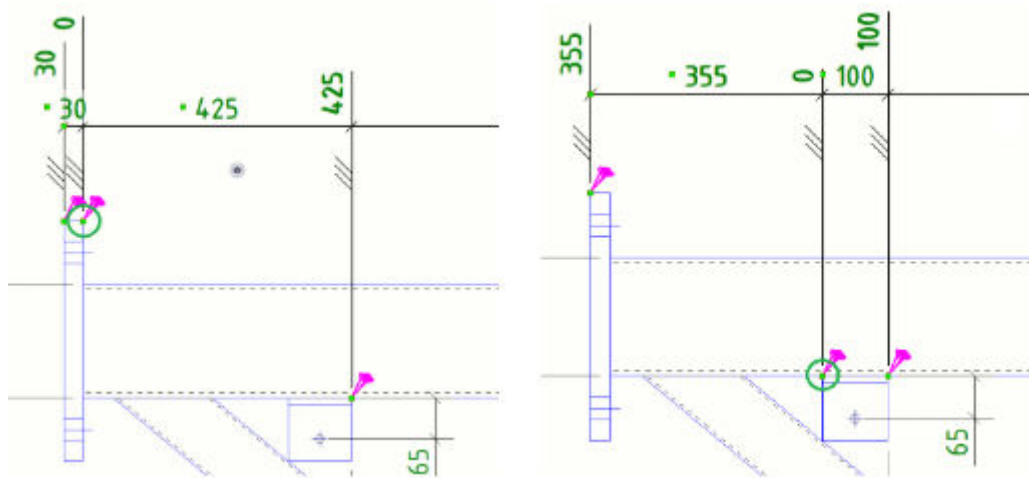
- Rechte (rechtlijnige) maatlijnen in tekeningen kunnen worden gewijzigd door de maatlijnen van maatlijnhandles te verslepen.



- Enkelvoudige maatlijnen erbij slepen: Als u een maatlijnpunt naar een nieuwe positie probeert te slepen die zich achter een bestaand maatlijnpunt bevindt, wordt het geselecteerde maatlijnpunt 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 maatlijnpoint 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 maatlijnpoint 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 maatlijnpoint uit de oude locatie verwijderd en na het neerzetten op de nieuwe locatie met de bestaande gecombineerd.
- Door een maatlijnpoint met een nulcoördinaat in actieve maatlijnen te verslepen, kunt u de coördinaat van het begin van de maatlijnpoint wijzigen zonder het commando **Maatlijnstartpunt instellen** uit te voeren.



- Merk op dat als de knop **Tekening verslepen** is ingeschakeld, de handle van maatlijnpoint kan worden verslept zonder eerst de handle te selecteren.

---

**OPMERKING** Als u een label, opmerking, tekst of maatlijn verslept, 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 wilt de instellingen voor de volgende variabelen mogelijk 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 \(pagina 741\)](#)

[Aanhaallijnen voor onderdeellabels aanpassen met variabelen \(pagina 910\)](#)

[Plaats het startpunt voor het associativiteitspunt van de aanhaallijn voor wapeningslabels automatisch \(pagina 911\)](#)

[Het label en de aanhaallijn van het associativiteitspunt van de associatieve opmerking verslepen \(pagina 352\)](#)

## 4.14 Snijlijnen in Tekla Structures-tekeningen aangeven


Snijlijnen zijn lijnen die verschillende kleuren met zigzag- of streepuntlijnen aangeven om te laten zien dat een deel gedeeltelijk buiten het kader van het aanzicht valt.

### Afbreeklijnen maken

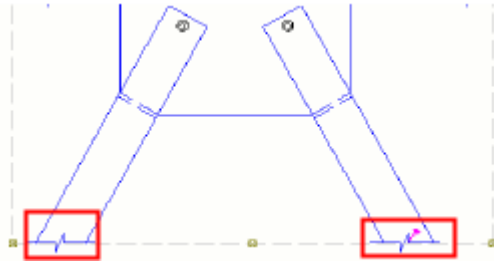
U kunt afbreeklijnen maken om de lijnen die gedeeltelijk buiten het aanzichtkader vallen te visualiseren. U kunt afbreeklijnen automatisch voor alle onderdelen in het aanzicht maken of voor geselecteerde onderdelen.

#### 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 streepunt) 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**.



## 4.15 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.

## 4.16 Schetstools en schetsobjecten tekenen

*Schetsobjecten* zijn objecten die u in een tekening kunt toevoegen om belangrijke gegevens te markeren of om posities van openingen, vensters, deuren en dergelijke aan te geven. In geopende Tekla Structures-tekeningen kunt u de schetstools gebruiken om bijvoorbeeld wolken, lijnen, cirkels, rechthoeken, bogen, polylijnen en polygonen te schetsen. U kunt deze tools gebruiken om schetsobjecten te exploderen en te combineren, dekkingsomtrekken en onderdeelvlakken toe te voegen en afwerkingen en afschuiningen te maken. U kunt schetsobjecten opnieuw rangschikken en 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, bijvoorbeeld als ze aan een gebouwobject worden gekoppeld.

Klik op de volgende koppelingen voor meer informatie over schetstools en schetsobjecten:

[Sketch objects in drawings \(pagina 390\)](#)

[Schetsobjecten in tekeningen combineren en exploderen \(pagina 394\)](#)

[Patroonlijnen in tekeningen maken en toevoegen \(pagina 397\)](#)

[Schetsobjecten in tekeningen opnieuw rangschikken \(pagina 395\)](#)

[Tekeninglijnen trimmen \(pagina 404\)](#)

[Split sketch objects \(pagina 406\)](#)

[Schetsobjecten verdelen \(pagina 406\)](#)

[Afwervingen in tekeningen maken \(pagina 408\)](#)

[Afwerkingen in tekeningen maken \(pagina 409\)](#)

[Schetsobjecten met een offset kopiëren \(pagina 407\)](#)

[Onderdeelvlakgebieden en omtrekken met dekkingstools verbergen \(pagina 411\)](#)

## Raadpleeg ook

[Tekeningobjecten, aanzichten en opmaak \(pagina 71\)](#)

[Schetsobjecteigenschappen tekenen \(pagina 1114\)](#)

## Schetsobjecten in tekeningen tekenen


U kunt met schetstools lijnen, enkelvoudige ononderbroken lijnen, patroonlijnen, polygoenen, polylijnen, rechthoeken, cirkels, bogen, wolken en dekkingsrechthoeken, -lijnen, -polygoenen en -polylijnen in een geopende tekening maken.

1. Houd de **Shift** ingedrukt en klik op het tabblad **Tekening** op een van de volgende commando's om eerst de objecteigenschappen te wijzigen.

-  **Lijn** --> **Lijn tekenen** : schets een enkele lijn tussen twee punten die u aanwijst.


-  **Lijn** --> **Continu enkelvoudige lijnen tekenen** : maak in één keer meerdere enkelvoudige lijnen met de huidige lijneigenschappen. Druk op **Esc** om te onderbreken. Tekla Structures maakt een ononderbroken lijn als aparte lijndelen. U kunt de delen tot één [combineren \(pagina 394\)](#) door het commando **Combineren** te gebruiken.

Voor de tool voor ononderbroken enkele lijnen kunt u de eigenschappen niet meer openen voordat u de lijn maakt door **Shift** ingedrukt te houden en op het lint op het commando te klikken. U kunt de eigenschappen van een ononderbroken lijn wijzigen via de eigenschappen van een normale enkele lijn.


-  **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 twee punten die u aanwijst. U kunt rechthoeken met horizontale en verticale zijden maken.


- U kunt de grootte van de rechthoek wijzigen door de handles te verslepen.
  - U kunt rechthoeken in enkele lijnen [exploderen \(pagina 394\)](#).
  - Als u de rechthoek wilt roteren, klikt u op **Verplaatsen** --> **Roteren** op het tabblad **Tekening**.
-  **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 eerst door twee eindpunten en vervolgens een middelpunt. Het middelpunt specificiert het midden van de cirkel waarvan de boog een onderdeel is.
  -  **Boog door drie punten tekenen:** Schets een boog die met de klok mee of tegen de klok in door de drie door u aangewezen punten loopt.
  -  **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.
    - Tijdens het schetsen van een polylijn kunt u het volgende doen:
      - naar tijdelijke grafische punten snappen en deze als referentiepunten instellen door **Ctrl** ingedrukt te houden en op een punt op de 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.
    - U kunt handles toevoegen door een handlepunt op de polylijn te verslepen. U kunt de vorm van de polylijn wijzigen door de handles te verslepen.


- U kunt een polylijn in aparte rechte lijnen [exploderen \(pagina 394\)](#) en polylijnen in gesloten polygonen [combineren \(pagina 394\)](#).

-  **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.
  - Tijdens het schetsen van een polygoon kunt u:
    - naar tijdelijke grafische punten snappen en deze als referentiepunten instellen door **Ctrl** ingedrukt te houden en op een punt op de 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.
  - U kunt het geselecteerde hoekpunt verwijderen door met de rechtermuisknop te klikken en **Verwijderen** te selecteren.
  - U kunt handles toevoegen door een handlepunt op de polygoon te verslepen. U kunt de vorm van de polygoon wijzigen door de handles te verslepen.
  - U kunt polygonen in enkele lijnen [exploderen \(pagina 394\)](#).

-  **Wolk tekenen:** Schets een wolk die door de door u aangewezen punten loopt. Sluit de wolk door met de middelste muisknop te klikken. Vergeet niet de factor **Kromming voor alle lijnen** voor de wolken instellen.

-  **Dekkingsrechthoek tekenen:** Verberg snel omtrekken van gebouwobjecten in tekeningen. Als u deze functie wilt gebruiken, selecteert u het commando en [schetst u een niet-transparant rechthoekig gebied \(pagina 411\)](#) over de omtrek van het gebouwobject dat u wilt verbergen. U kunt de grootte van de rechthoek wijzigen door de handles te verslepen.

-  **Dekkingslijn tekenen:** Verberg snel omtrekken van gebouwobjecten in tekeningen. Als u deze functie wilt gebruiken, selecteert u het commando en [schetst u een niet-transparante lijn \(pagina 411\)](#) over de omtrek van het gebouwobject dat u wilt verbergen.

-  **Dekkingspolygoon tekenen:** Verberg snel omtrekken van gebouwobjecten in tekeningen. Als u deze functie wilt gebruiken,

selecteert u het commando en [schetst u een niet-transparante polygoon \(pagina 411\)](#) over de omtrek van het gebouwobject dat u wilt verbergen. U kunt de vorm van de polygoon wijzigen door de handles te verslepen.



- **Dekkingspolylijn tekenen:** Verberg snel omtrekken van gebouwobjecten in tekeningen. Als u deze functie wilt gebruiken, selecteert u het commando en [schetst u een niet-transparante polylijn \(pagina 411\)](#) over de omtrek van het gebouwobject dat u wilt verbergen. U kunt de vorm van de polylijn wijzigen door de handles te verslepen. U kunt een dekkingspolylijn ook in aparte rechte lijnen [exploderen \(pagina 394\)](#) en dekkingspolylijnen in gesloten dekkingspolygonen [combineren \(pagina 394\)](#).
2. Wijzig indien nodig de schetseigenschappen. U kunt bijvoorbeeld arceringen in rechthoeken, polygonen en cirkels toevoegen. Voor details, raadpleegt u [Tekenobjecteigenschappen van schetsen \(pagina 1114\)](#).
  3. Klik op **OK** of **Toepassen**.
  4. Schets het object door de instructies op de statusbalk te volgen.

### Tijdens het gebruik van schetstools

- Tijdens het tekenen van objecten worden er objectmaatlijnen weergegeven en kunt u de objecten ook selecteren. Om de maatlijnen van de objecten te verbergen, gebruikt u in tekeningen het commando **Maatlijnen van grafisch object in-/uitschakelen**: Ga naar **Snel starten**, begin met het invoeren van `toggle graphical object dimensions` selecteer in de weergegeven lijst het commando **Maatlijnen van grafisch object in-/uitschakelen** of gebruik de sneltoets **CTRL + D**. Wanneer de maatlijnen zichtbaar zijn, wordt op de statusbalk een kleine **d** weergegeven.
- U wilt orthogonaal snappen mogelijk inschakelen door tijdens het schetsen op **O** te drukken om orthogonale hoeken weer te geven. U kunt [snapstappen \(pagina 56\)](#) 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.
- 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 of achter andere schetsobjecten sturen. 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 \(pagina 395\)](#).

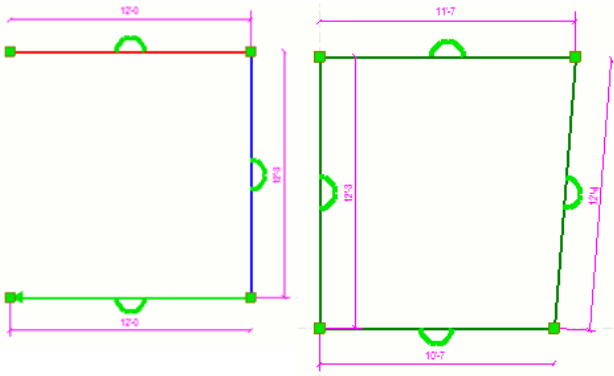

## Raadpleeg ook

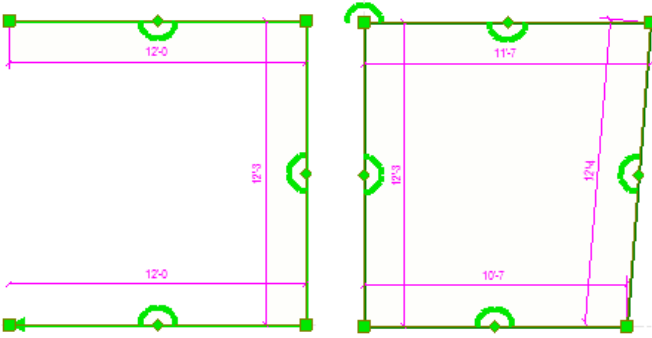

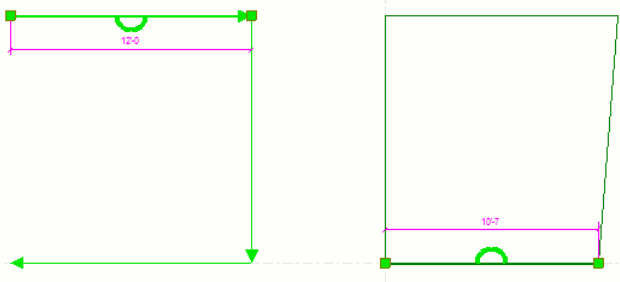
[Aangepaste lijntypen in TeklaStructures.lin definiëren \(pagina 994\)](#)

## Schetsobjecten in tekeningen combineren en exploderen

U kunt een polylijn, rechthoek of polygoon in aparte rechte lijnen exploderen. U kunt ook aparte lijnen, ononderbroken lijnen en polylijnen in één enkele polylijn of een gesloten polygoon combineren.

U doet dat als volgt:

Wat wilt u doen	Actie
<p>Aparte lijnen, ononderbroken lijnen of polylijnen in één enkele polylijn of een gesloten polygoon combineren</p>	<p>1. Selecteer de aparte lijnen of de polylijnen.</p>  <p>2. Ga naar het tabblad <b>Tekening</b> en klik op <b>Combineren</b> .</p> <p>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.</p>

Wat wilt u doen	Actie
	
<p>Een polylijn, rechthoek of polygoon in aparte rechte lijnen exploderen</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selecteer polylijnen, rechthoeken of polygoonen.</li> <li>2. Ga naar het tabblad <b>Tekening</b> en klik op  <b>Exploderen</b>.</li> </ol> <p>De polylijnen, rechthoeken en polygoonen worden in enkelvoudige lijnen geëxplodeerd:</p> 

### Raadpleeg ook

[Schetsobjecten in tekeningen tekenen \(pagina 390\)](#)

### Schetsobjecten in tekeningen opnieuw rangschikken

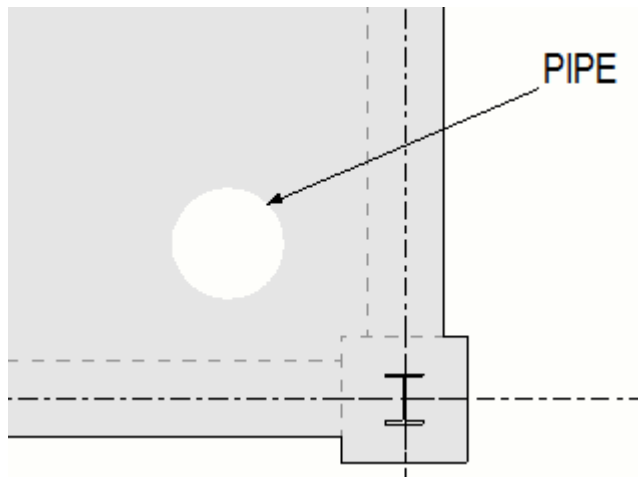
Mogelijk wilt u in tekeningen posities van openingen, vensters, deuren en dergelijke met schetsobjecten aangeven. U kunt de onderlinge volgorde van schetsobjecten (grafische objecten) en de onderlinge volgorde van schetsobjecten en gebouwobjecten wijzigen. U kunt schetsobjecten naar voren halen of voor 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 op dezelfde manier ook DWG's en afbeeldingen opnieuw rangschikken.

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 gebouwobjecten niet wijzigen.
- 

## Patroonlijnen in tekeningen maken en toevoegen

U kunt met behulp van patroonlijnen eenvoudig speciale en complexe lijnen aan tekeningen toevoegen. U kunt nieuwe patroonlijnen maken en bestaande patroonlijnen in de **Patroonlijneditor** wijzigen en de gemaakte patroonlijnen in tekeningen met het commando **Patroonlijn** toevoegen. 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** .

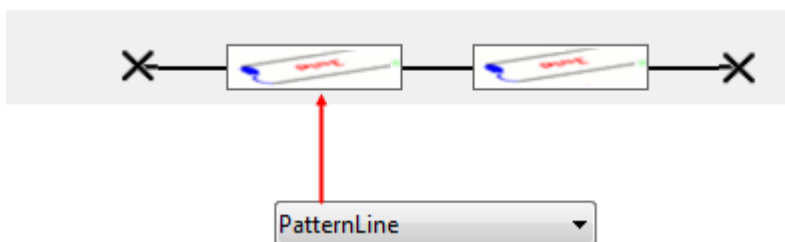
Als u nog niet eerder een patroonlijn hebt gedefinieerd, zijn alle velden en containers in de **Patroonlijneditor** leeg.

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 **Symbool** 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 **Tussenruimte** 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 in **Kleur** de elementkleur.
- 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:

Element type	Lijn			
Lijntype	Ononderbroken lijn			
Tussenruimte	2.00	Type afstand	Vast	
Grootte	2.00	Kleur		
Verticale offset	0.00	Horizontale offset	0.00	

- Selecteer een lijntype in de lijst **Lijntype**.
- Voer in **Tussenruimte** 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 in **Kleur** de elementkleur.
- 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 **Tussenruimte** 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** .

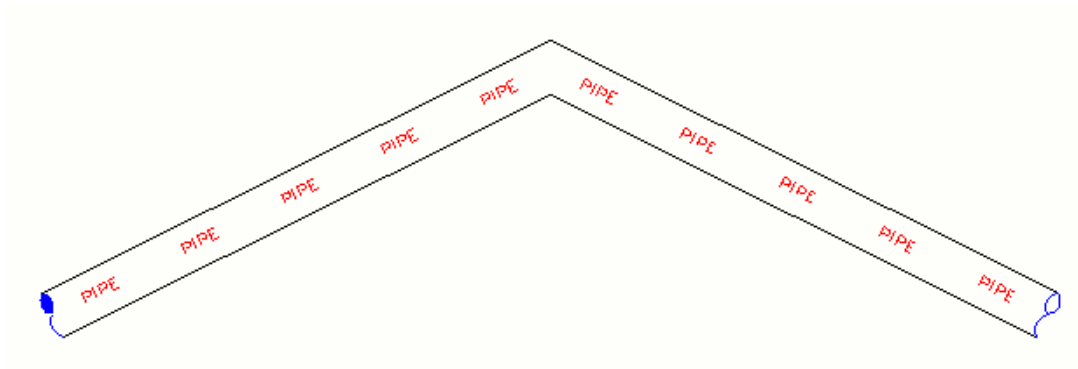
9. Sla uw patroonlijn op door op de knop **Opslaan**  te klikken. De patroonlijn wordt in een `.clp`-bestand in de map `\attributes` onder de modelmap opgeslagen.

Nu kunt u een tekening openen en een patroonlijn maken met de patroonlijn die u hebt gedefinieerd.

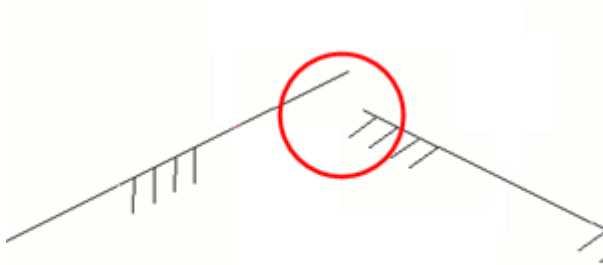
De symbolen in het volgende voorbeeld worden overgenomen uit het symboolbestand `PatternLineSymbols.sym`.

- 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***

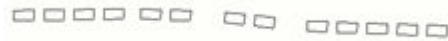
U kunt uit vooraf gedefinieerde patroonlijnen selecteren of uw eigen maken in de **Patroonlijneditor**.

#### **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** van de patroonlijn.

De kleur is afhankelijk van hoe u de kleuren in **Patroonlijneditor** en **Patroonlijneigenschappen** hebt ingesteld.

- Als u **Standaard** als de kleur zowel in **Patroonlijneditor** als in **Patroonlijneigenschappen** selecteert, 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 andere kleur dan **Standaard** in **Patroonlijneditor** selecteert en u een andere kleur in **Patroonlijneigenschappen** selecteert, wordt

de kleur gebruikt die in de eigenschappen van **Patroonlijneditor** is geselecteerd.

- Als u de patroonlijneigenschappen in een eigenschappenbestand wilt opslaan, voert u een naam voor het bestand in en klikt u op **Opslaan als**.
- Klik op **OK**, wijs de punten voor een polylijn aan en beëindig de lijn door met de middelste muisknop te klikken. U kunt de handles in de toegevoegde patroonlijn selecteren en de delen van de polylijn verplaatsen door te verslepen.

### **Patroonlijnelementen**

Een patroonlijn bestaat uit één 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.

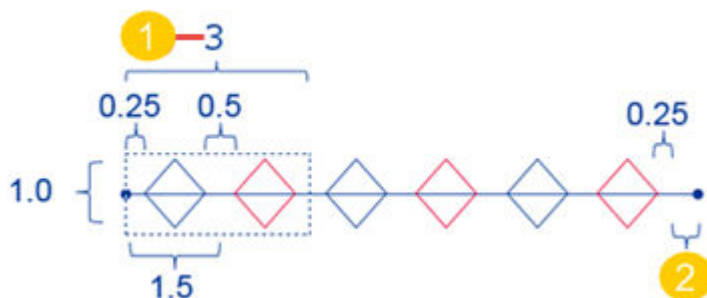
De symboolelementen hebben de volgende instellingen:

**Tussenruimte** = 1.5

**Type tussenafstand** = Vast

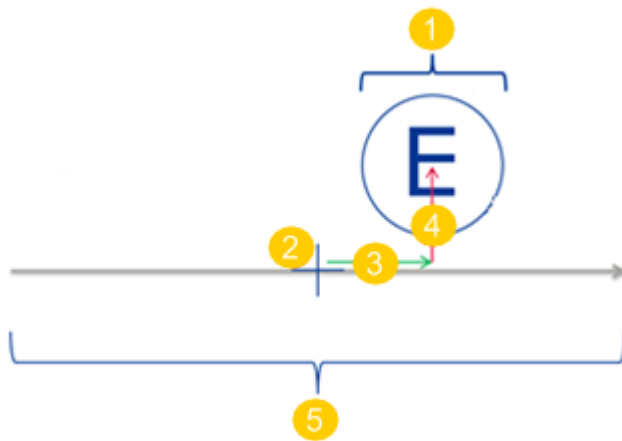
**Grootte** = 1

**Kleur** = het eerste element is blauw en het tweede element is rood



- Blokgrootte
- 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 **Variabele** hebben.


De volgende afbeelding beschrijft de verschillende elementinstellingen. De letter E binnen een cirkel is een element:

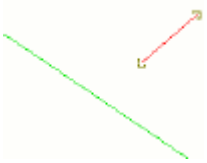


1. Grootte van het element
2. Oorsprong
3. Horizontale offset vanaf de oorsprong
4. Verticale offset van de oorsprong
5. Afstand

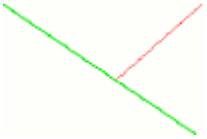
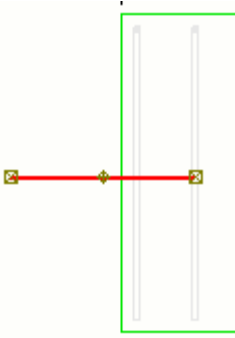

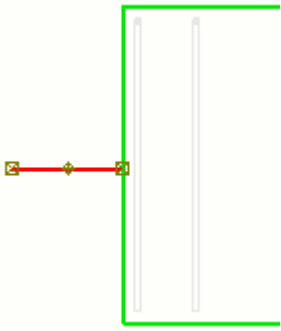
## Tekeninglijnen trimmen

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:



Taak	Actie
	
De lijn inkorten	<p data-bbox="619 427 1300 465">Klik op het uiteinde van de lijn dat u wilt inkorten.</p> <p data-bbox="619 477 896 515">Oorspronkelijke lijn:</p>  <p data-bbox="619 902 1222 940">Lijn waarvan op het linkeruiteinde is geklikt:</p>  <p data-bbox="619 1328 1246 1366">Lijn waarvan op het rechteruiteinde is geklikt:</p> 

**Raadpleeg ook**

[Schetstools en schetsobjecten tekenen \(pagina 389\)](#)

## 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

[Schetstools en schetsobjecten tekenen \(pagina 389\)](#)

## 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

[Schetstools en schetsobjecten tekenen \(pagina 389\)](#)

## Schetsobjecten met een offset kopiëren

U kunt lijnen, cirkels, polylijnen, polygonen en rechthoeken kopiëren in de richting die u met de door u opgegeven offset aanwijst. 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**.

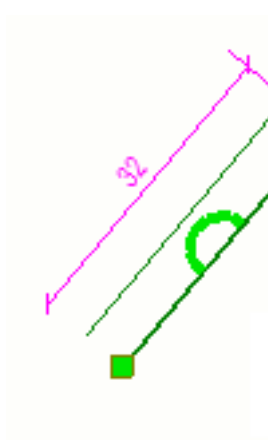
Tekla Structures kopieert de geselecteerde vorm naar de opgegeven richting. Als u bijvoorbeeld een lijn kopieert, maakt Tekla Structures op de opgegeven locatie een nieuwe kopie van de lijn. Als u een cirkel kopieert, maakt Tekla Structures een nieuwe cirkel die op dezelfde locatie als de oorspronkelijke cirkel wordt gecentreerd en past de radius aan met de offset die u hebt opgegeven.

Als u een lijn kopieert die een kromming heeft, heeft de gemaakte lijn dezelfde kromming als oorspronkelijke.

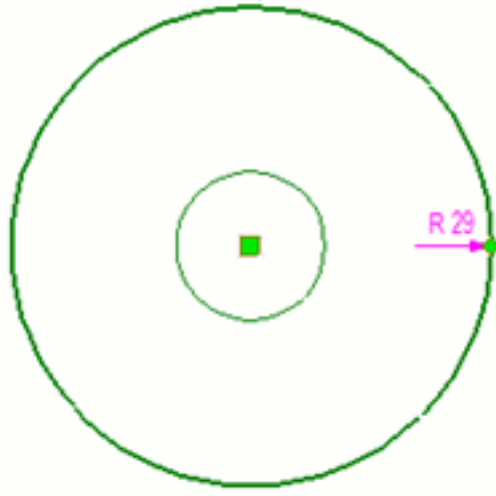
Als de rechthoek geen krommingen heeft, blijft het gekopieerde object toch een rechthoek nadat u Segmenten gebruikt. Als de oorspronkelijke rechthoek een kromming heeft, is het niet mogelijk een nieuwe rechthoek met **Kopiëren met offset** te tekenen. Als u segmenten gebruikt, wordt het nieuwe gekopieerde object een polygoon.

### Voorbeeld

Voorbeeld van een gekopieerde lijn:




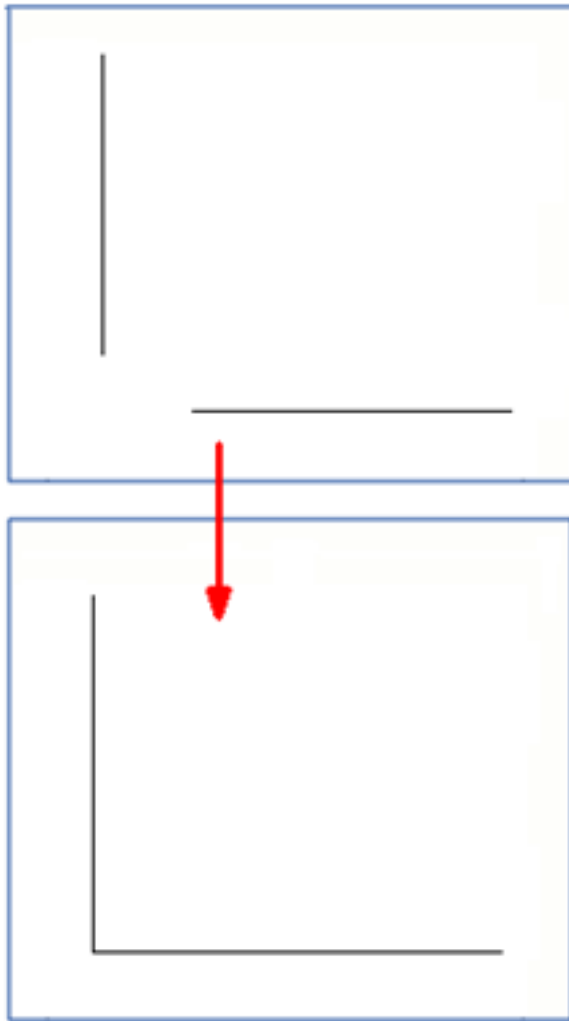
Voorbeeld van een gekopieerde cirkel:



### 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.

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

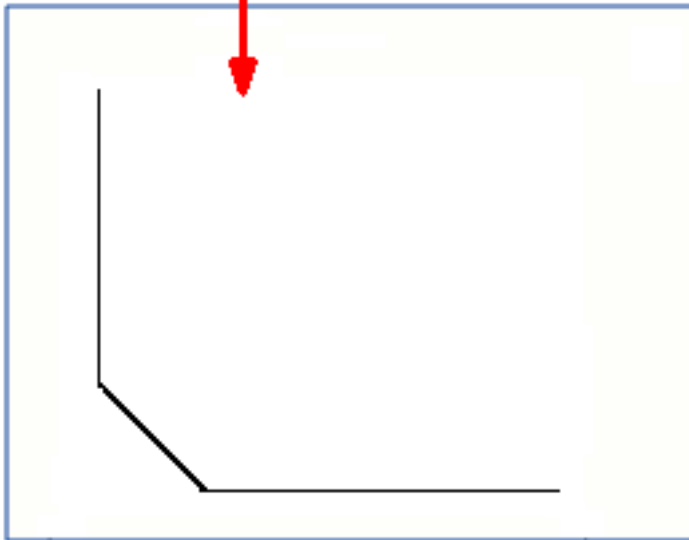
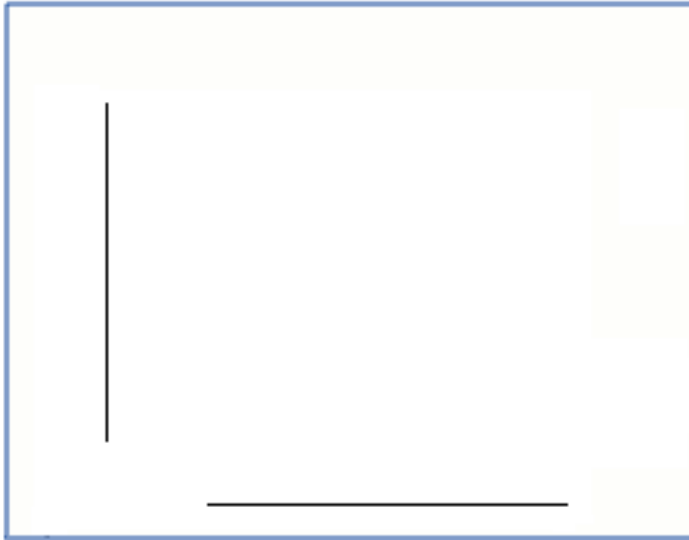
op  **Rechte afwerking maken.**

Voer de gewenste afstand tussen de twee lijnen in (de lengte van de afwerklijn) in het weergegeven dialoogvenster.

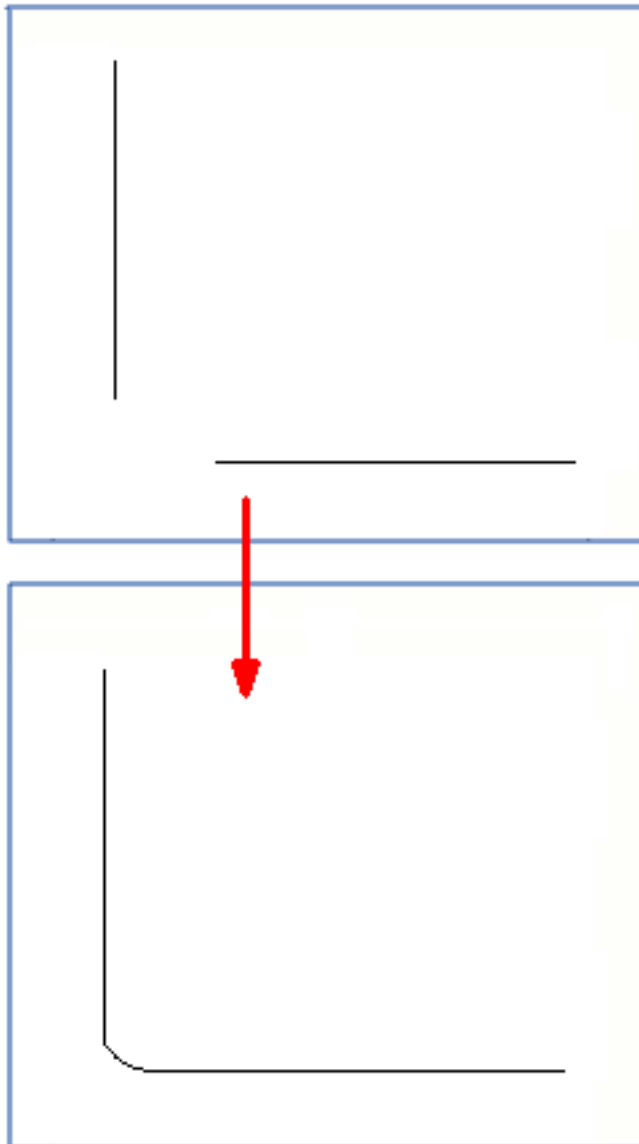
- Als u een ronde afwerking op het tabblad **Tekening** wilt maken, klikt u op  **Ronde afwerking maken**.  
Voer de gewenste radius in het weergegeven dialoogvenster in.

### Voorbeeld

Voorbeeld van een rechte afwerking:



Voorbeeld van een ronde afwerking:



## Onderdeelvlakgebieden en omtrekken met dekkingstools verbergen

Gebruik de tool voor de dekkinglijn, -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



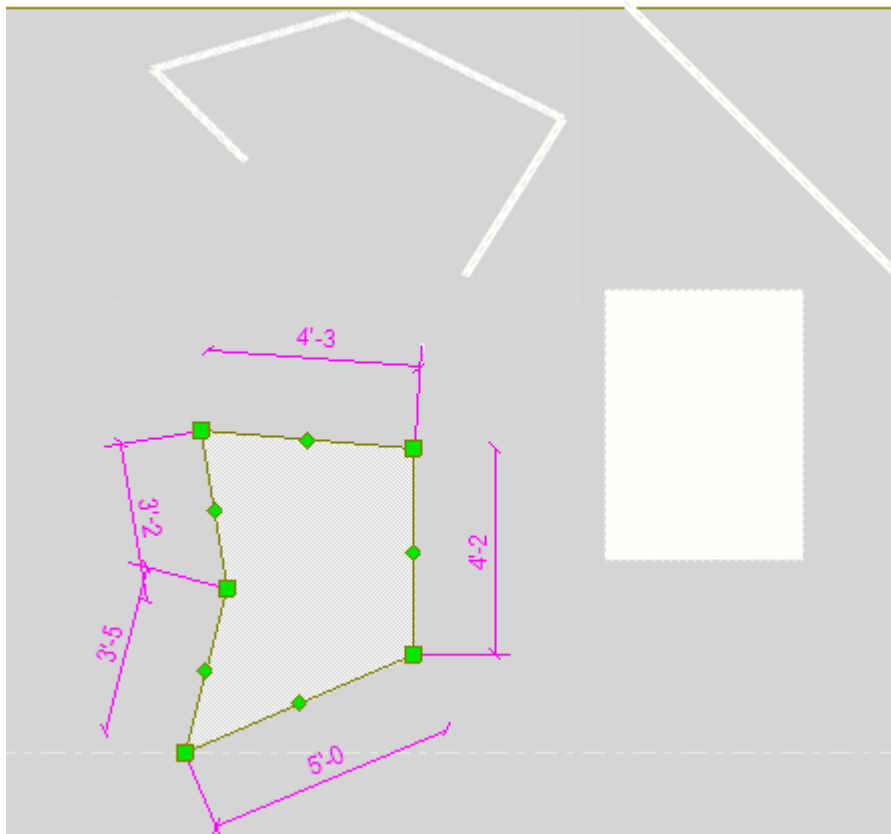
### Dekkingspolygoon tekenen



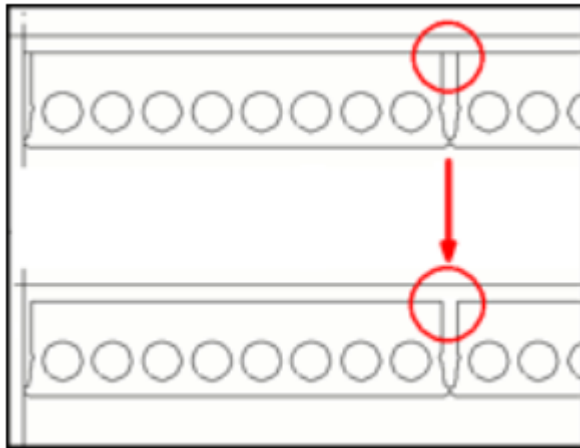
3. Wijs punten aan en teken een niet-transparant gebied of niet-transparante lijn over het gebied dat u wilt verbergen.

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**

[Schetstools en schetsobjecten tekenen \(pagina 389\)](#)

## 4.17 Gebouwobjecten in tekeningen

Gebouwobjecten zijn 2D-weergaven van de 3D-objecten in het model, bijvoorbeeld onderdelen, bouten, 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 hun uiterlijk in een geopende tekening wijzigen.

---

**OPMERKING** Als u de modellaseigenschappen wilt wijzigen, gaat u terug naar het model en brengt u de wijzigingen daar aan. U kunt in de tekening alleen de zichtbaarheidsinstellingen en het uiterlijk van de modellen wijzigen. Voor de handmatig toegevoegde tekeninglaslabels kunnen de eigenschappen in de tekeningen worden gewijzigd.

---

U kunt gebouwobjecten op vele manieren wijzigen:

[Gebouwobjecteigenschappen wijzigen \(pagina 414\)](#)

[Onderdelen per aanzicht inkorten \(pagina 415\)](#)

[Onderdeelvlakgebieden en omtrekken met dekkingstools verbergen \(pagina 411\)](#)

[Eén enkele wapeningsstaaf in een groep weergeven \(pagina 437\)](#)

[Laaginformatie over wapeningstaven in tekeningen weergeven \(pagina 437\)](#)

[Vellingkanten in tekeningen \(pagina 416\)](#)

[Afwerkingsranden in tekeningen \(pagina 421\)](#)

### **Raadpleeg ook**

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1082\)](#)

[Bouteigenschappen in tekeningen \(pagina 1088\)](#)

[Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen \(pagina 1090\)](#)

[Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen \(pagina 1093\)](#)


[Lassen in tekeningen \(pagina 542\)](#)

## **Gebouwobjecteigenschappen wijzigen**

U kunt de tekeningeigenschappen van de gebouwobjecten (onderdelen, bouten, wapening, oppervlakten, lassen, stornaden, stortobjecten) in een geopende tekening wijzigen. U kunt de kleur bijvoorbeeld wijzigen en hoe de verschillende soorten lijnen worden weergegeven, of arceringen in onderdelen en doorsneden gebruiken.

**Beperkingen:** De kleur van de hartlijnen kan alleen op het tekening- en aanzichtniveau worden gewijzigd, niet op het objectniveau. Voor hartlijnen kunt u in het dialoogvenster met objecteigenschappen alleen de kleur wijzigen. U kunt het lijntype van onderdeelhartlijnen in tekeningen aanpassen met de variabele XS\_CENTER\_LINE\_TYPE.

Om de eigenschappen van een gebouwobject in een tekening te wijzigen, gaat u als volgt te werk:

1. Dubbelklik op een gebouwobject, bijvoorbeeld een onderdeel, wapening, oppervlakte of bout.
2. Schakel alle selectievakjes in het dialoogvenster uit door onder aan het dialoogvenster, op de knop aan/uit te klikken .
3. Schakel alleen de selectievakjes in van de eigenschappen die u wilt wijzigen.
4. Selecteer op het tabblad **Inhoud** de onderdeelweergave, selecteer of verborgen lijnen, hartlijnen en referentielijnen moeten worden weergegeven en welke aanvullende labels moeten worden weergegeven.

De hartlijn wordt alleen voor primaire merkonderdelen en niet voor aansluitende onderdelen weergegeven als er vanuit de richting van de doorsnede wordt gekeken. Als het onderdeel vanaf de zijde wordt weergegeven, wordt de hartlijn ook voor aansluitende onderdelen weergegeven.

5. Selecteer op het tabblad **Uiterlijk** de kleur en het type van de lijnen.  
Het is gemakkelijker de kleur van de hartlijn aan te passen als u de verborgen lijnen op het tabblad **Inhoud** eerst verbergt.
6. Op het tabblad **Vullen** stelt u de arceeropties voor onderdelen en doorsneden in en voegt u de arceringen toe.
7. Klik op **Wijzigen**.

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 worden om referentielijnen te maken.

### Raadpleeg ook

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1082\)](#)

[Bouteigenschappen in tekeningen \(pagina 1088\)](#)

[Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen \(pagina 1090\)](#)

[Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen \(pagina 1093\)](#)

[Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen \(pagina 1107\)](#)

[Modellaseigenschappen in tekeningen \(pagina 1112\)](#)

[Voorbeeld: Onderdeelweergave \(pagina 946\)](#)

[Arceringen \(vullingen\) aan onderdelen in tekeningen toevoegen \(pagina 963\)](#)

### Onderdelen per aanzicht inkorten

In een geopende tekening kunt u onderdelen in het geselecteerde aanzicht inkorten. Standaard wordt alleen een leeg gebied tussen de onderdelen weergegeven, maar u kunt in plaats daarvan een inkortsymbool gebruiken en de kleur en het lijntype van het inkortsymbool aanpassen.

1. Dubbelklik in een geopende tekening op een tekeningaanzichtkader.
2. In **Aanzichteigenschappen**, gaat u naar het tabblad **Attributen 2**.
3. In **Onderdelen inkorten**, selecteert u **Ja, Alleen in de x-richting** of **Alleen in de y-richting**.
4. In **Onderbreken schuine onderdelen**, selecteert u **Ja** om schuine onderdelen te onderbreken.

5. 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.

6. In **Breedte van onderbreking** voert u de afstand tussen de onderbrekingen op papier in.
7. Klik op **Wijzigen**.

---

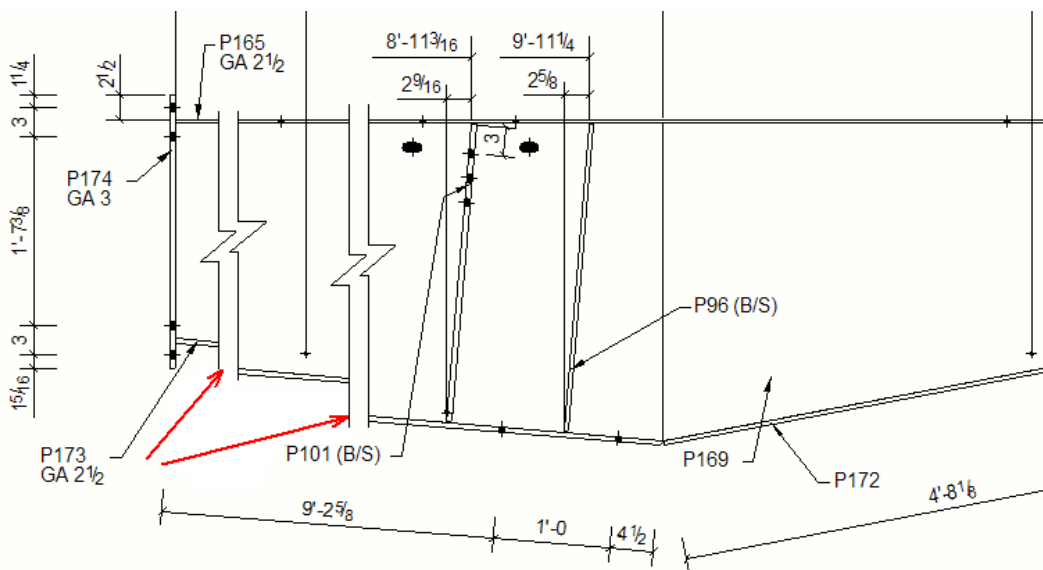
**TIP** Om een inkort symbool in een venster te gebruiken in plaats van het lege gebied, stelt u de variabelen en XS\_DRAW\_HORIZONTAL\_VIEW\_SHORTENING\_SYMBOLS\_TO\_PARTS in op TRUE.

U kunt ook de weergave van het venster van het inkortsymbool met de variabelen XS\_SHORTENING\_SYMBOL\_LINE\_TYPE, en XS\_SHORTENING\_SYMBOL\_WITH\_ZIGZAG gebruiken.

---

### Voorbeeld

Onderstaand ziet u een voorbeeld waarbij het zigzaginkortsymbool wordt gebruikt.



### Raadpleeg ook

[Onderdelen inkorten of verlengen \(pagina 774\)](#)

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#)

## 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 labels voor vellingkanten toevoegen als associatieve opmerkingen.

### ***Vellingkanten in een tekening weergeven***

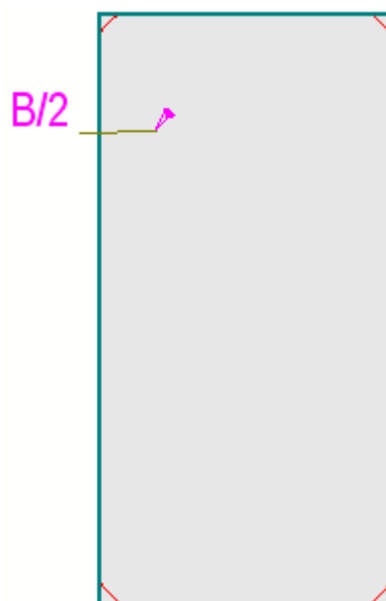
U kunt aangeven of u vellingkanten in uw tekening wilt weergegeven en hoe ze worden weergegeven.

1. Open een tekening van een onderdeel dat vellingkanten bevat en dubbelklik op de tekeningachtergrond om de tekeningeigenschappen te openen.
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. Schakel in het gebied **Bijkomende labels** van het dialoogvenster met onderdeeleigenschappen het selectievakje **Vellingkantenaan/uit** in.
4. Selecteer afhankelijk van het gewenste resultaat **Solid** of **Exact** in de lijst **Weergave**.

**Exact**



**Omtrek**



5. Sla de aanzichteigenschappen op en klik op **Sluiten**.
6. Klik op **Wijzigen**.
7. Indien nodig dubbelklikt u in de tekening op een vellingkant en wijzigt u de kleur en het type van de lijn.

### ***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 **Tekeningobjecten**.
2. Definieer de standaard lijnkleur.
3. Definieer het standaard lijntype.
4. Klik op **OK** om het dialoogvenster op te slaan en te sluiten.

---


**TIP** U kunt de standaardinstellingen in een tekening handmatig overschrijven door de lijnkleur en het lijntype van vellingkanten in vellingkanteigenschappen 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 wijzigen. Deze overschrijven de standaardkleur en het standaardtype zoals gedefinieerd in het dialoogvenster **Opties**.

1. Dubbelklik in de tekening op een vellingkant om **Eigenschappen vellingkant** weer te geven.
2. Selecteer de gewenste kleur en het lijntype.

De achtergrondkleur  wordt vaak gebruikt voor lijnen van vellingkanten, omdat u de vellingkanten mogelijk niet wilt afdrucken of niet wilt dat deze zichtbaar zijn in tekeningen met een kleine schaal, maar de vellingkanten wel wilt kunnen selecteren, bijvoorbeeld om labels toe te voegen aan vellingkanten.

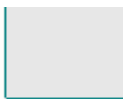
#### **Voorbeeld**

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. Wijzig de onderdeeleeigenschappen en vellingkanteigenschappen zodat vellingkanten zichtbaar zijn en u ze eenvoudig kunt selecteren.
3. Houd op het tabblad **Opmerkingen** de **Shift** ingedrukt en klik in het menu **Opmerking** op een van de commando's om naar de opmerkingseigenschappen te gaan.
4. Wijzig indien nodig de opmerkingseigenschappen in eigenschappen van associatieve opmerkingen.
5. Selecteer **Vellingkant** in de lijst **Inhoud**.
6. Voeg de gewenste elementen voor het vellingkantlabel toe.
7. Klik op de vellingkant.

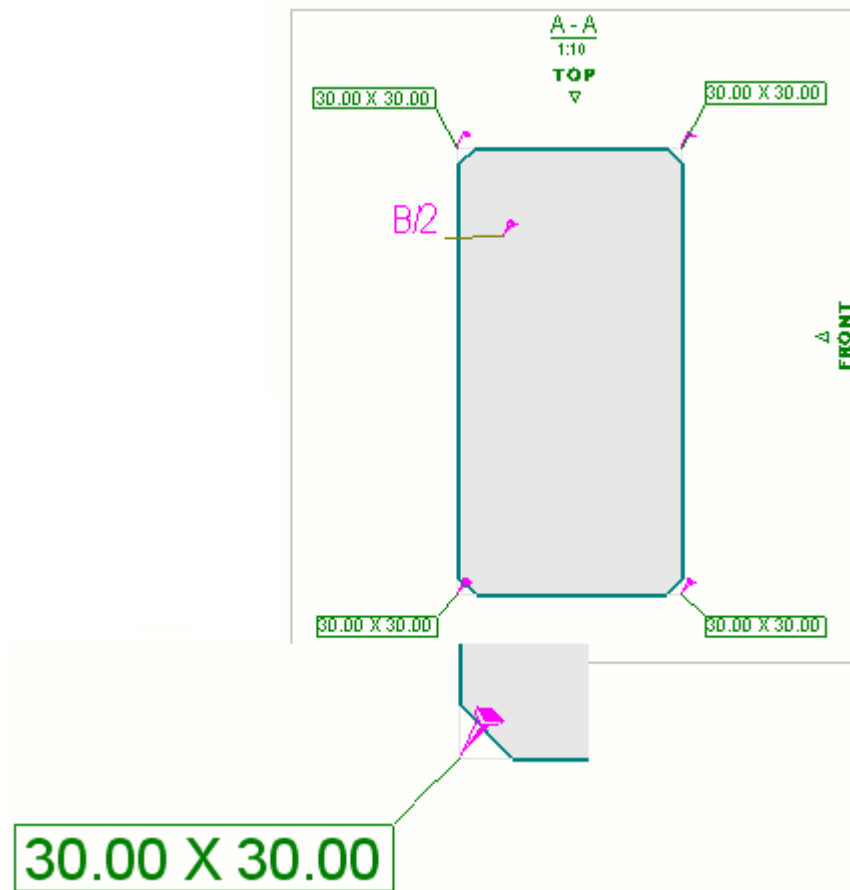
Als u een aanhaallijn gebruikt, moet u een positie voor de opmerking selecteren.



### **Voorbeeld: Vellingkanten**

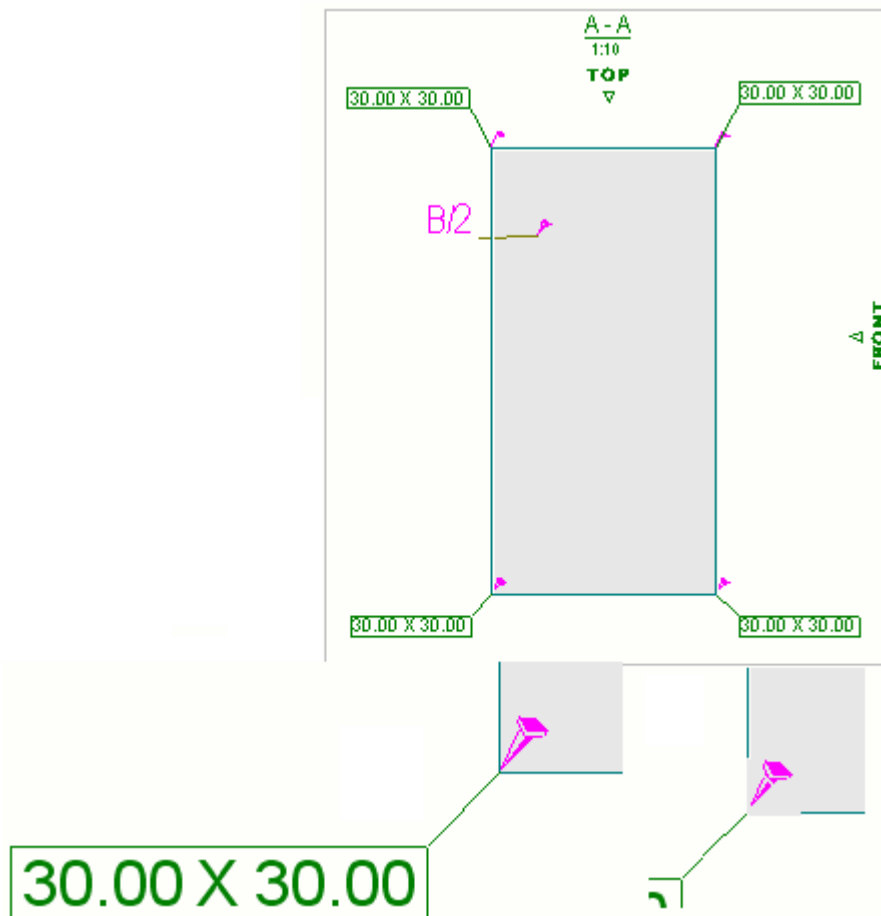
Onderstaand worden een aantal kenmerkende voorbeelden weergegeven van veelgebruikte manieren om vellingkanten te tonen.

In dit voorbeeld **Weergave** zijn **Exact** en **Vellingkanten Aan**. De achtergrondkleur wordt voor lijnen van vellingkanten gebruikt omdat u de vellingkanten gewoonlijk niet in afdrucken wilt weergeven, maar ze mogelijk wel in de tekening wilt zien en selecteren, bijvoorbeeld om associatieve opmerkingen toe te voegen.



In dit tweede voorbeeld **Weergave** zijn **Solid** en **Vellingkanten Aan**. De achtergrondkleur wordt gebruikt voor lijnen van vellingkanten omdat u de vellingkanten mogelijk in de tekening wilt zien en selecteren, bijvoorbeeld om associatieve opmerkingen toe te voegen. Deze weergave 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

Afwerkingsranden zijn lijnen die de omkadering tussen rechte vlakken en gebogen vlakken in het model definiëren. 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 vóór 2016 zijn gemaakt.

### *Afwerkingsranden in tekeningen weergeven*

Om de afwerkingsranden weer te geven, moet u de optie **Afwerkingsranden** op **in de onderdeeleigenschappen** instellen. Voor profielen is mogelijk de weergave **Exact** vereist om de afwerkingsranden weer te geven. Dit is afhankelijk van het profiel. U kunt de zichtbaarheid van de afwerkingsrand in

**Onderdeeleigenschappen** en in **Stortobjecteigenschappen** op tekening-, aanzicht- en objectniveau instellen.

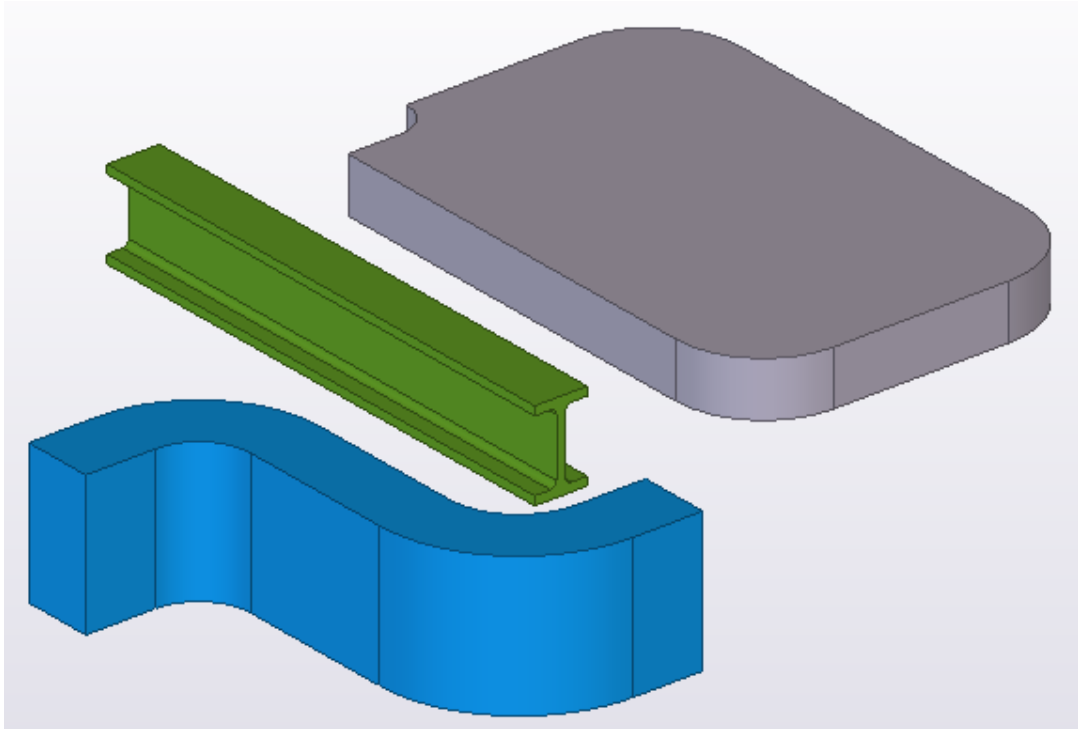
Om de afwerkingsranden op tekeningniveau in een overzichtstekeningen als zichtbaar in te stellen, gaat u als volgt te werk:

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 \(pagina 1082\)](#) voor profielen moet wijzigen, selecteert u **Exact** in de lijst **Onderdeelweergave**.
5. Schakel onder **Bijkomende labels** het selectievakje **Afwerkingsranden aan/uit** in.
6. Stel indien nodig de verborgen lijnopties in:
  - Schakel het selectievakje **Verborgen lijnen aan/uit** in om de verborgen lijnen of andere onderdelen weer te geven.
  - Schakel het selectievakje **Eigen verborgen lijnen aan/uit** in om de eigen verborgen lijnen van het onderdeel weer te geven.
7. Klik op **Wijzigen**.

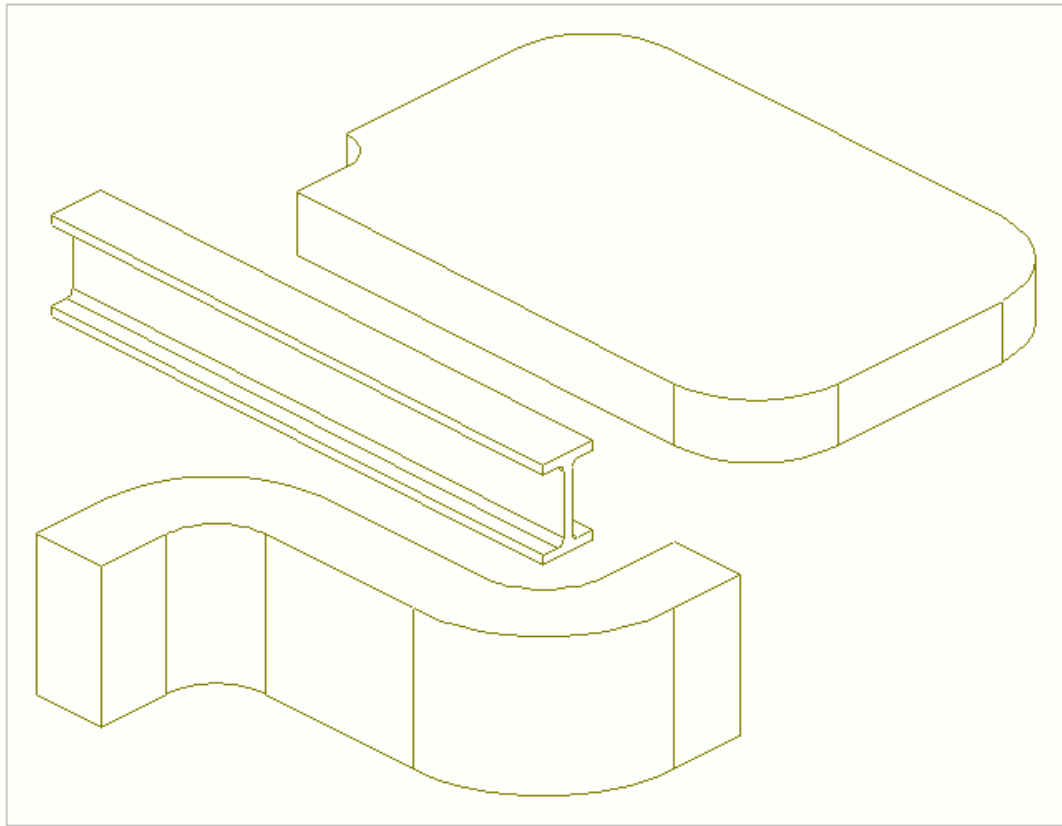
## ***Voorbeelden***

### **Voorbeeld 1**

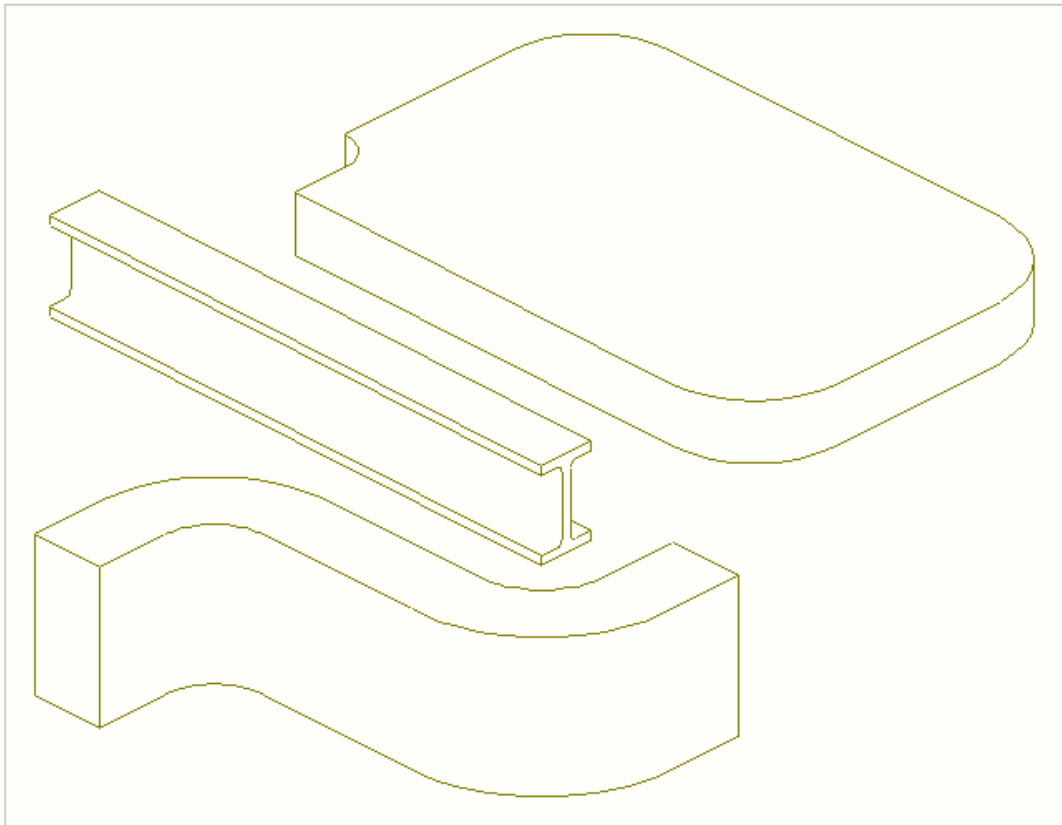
Onderstaand ziet u een voorbeeld van afwerkingsranden in het model:



Onderstaand ziet u een voorbeeld van onderdelen in een tekening die de afwerkingsranden (**Afwerkingsranden >aan** in de onderdeeleigenschappen) weergeven:

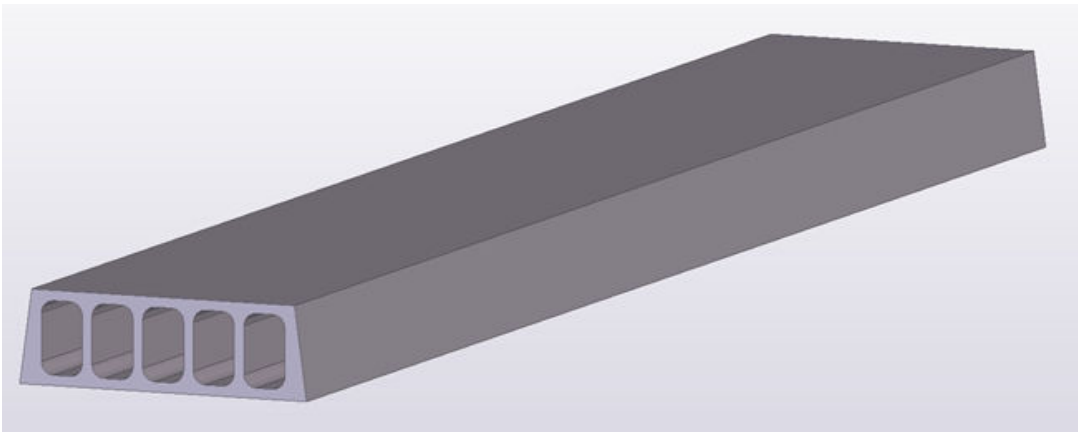


Onderstaand ziet u een voorbeeld van onderdelen in een tekening die de afwerkingsranden (**Afwerkingsranden >uit**) niet weergeven:

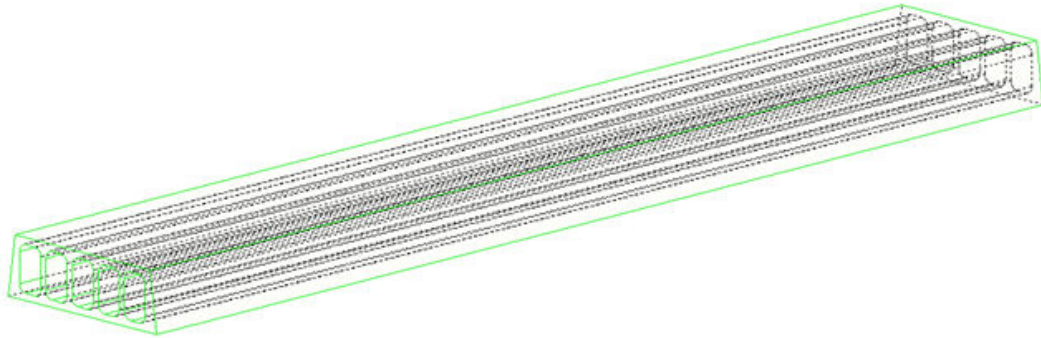


### Voorbeeld 2

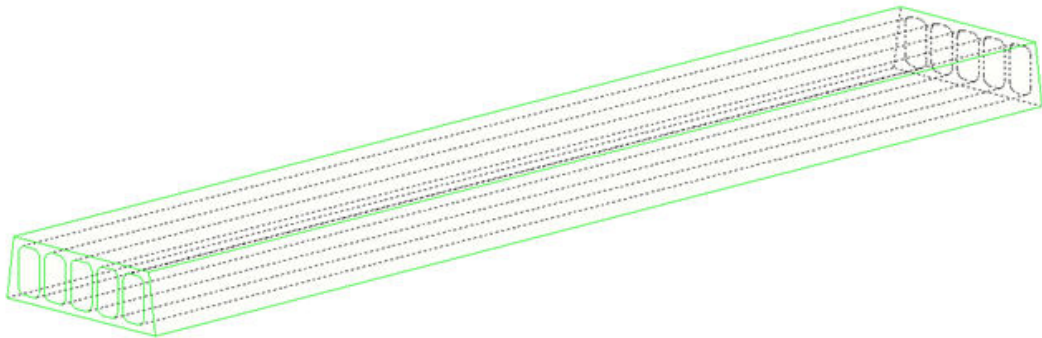
Hieronder ziet u een voorbeeld van een kanaalplaat in het model:



Onderstaand ziet u een voorbeeld een kanaalplaat in een tekening die de afwerkingsranden (**Afwerkingsranden > Aan** in de onderdeeleigenschappen) weergeeft: Zoals u kunt zien, is de weergave niet erg duidelijk wanneer de afwerkingsranden zichtbaar zijn:



Onderstaand ziet u een voorbeeld een kanaalplaat in een tekening die de afwerkingsranden (**Afwerkingsranden > Uit** in de onderdeeleigenschappen) niet weergeeft:



## **Aansluitende onderdelen en aansluitende wapening in overzichtstekeningen weergeven**

In overzichtstekeningen kunt u op de tekening- of vensterinstellingen aansluitende onderdelen met filters voor aansluitende onderdelen definiëren. De onderdelen die aan de filtercriteria voldoen, worden als aansluitende onderdelen behandeld. U moet ook een filter voor normale onderdelen definiëren om aansluitende onderdelen werkend te krijgen.

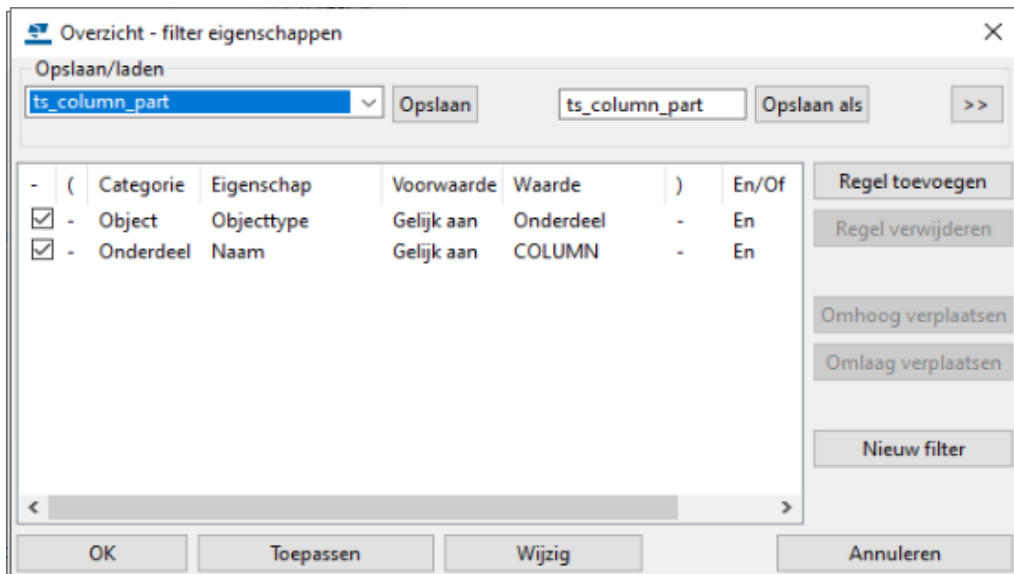
De hieronder beschreven functionaliteit voor de aansluitende onderdelen werkt op een vergelijkbare manier ook voor aansluitende wapening. Aan het eind van deze pagina staat een voorbeeldfilter voor aansluitende wapening.

Als u hebt gedefinieerd welke onderdelen normale onderdelen en welke aansluitende onderdelen met de filters zijn, kunt u definiëren hoe u de onderdelen en aansluitende onderdelen weergeeft, bijvoorbeeld door eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen te wijzigen.

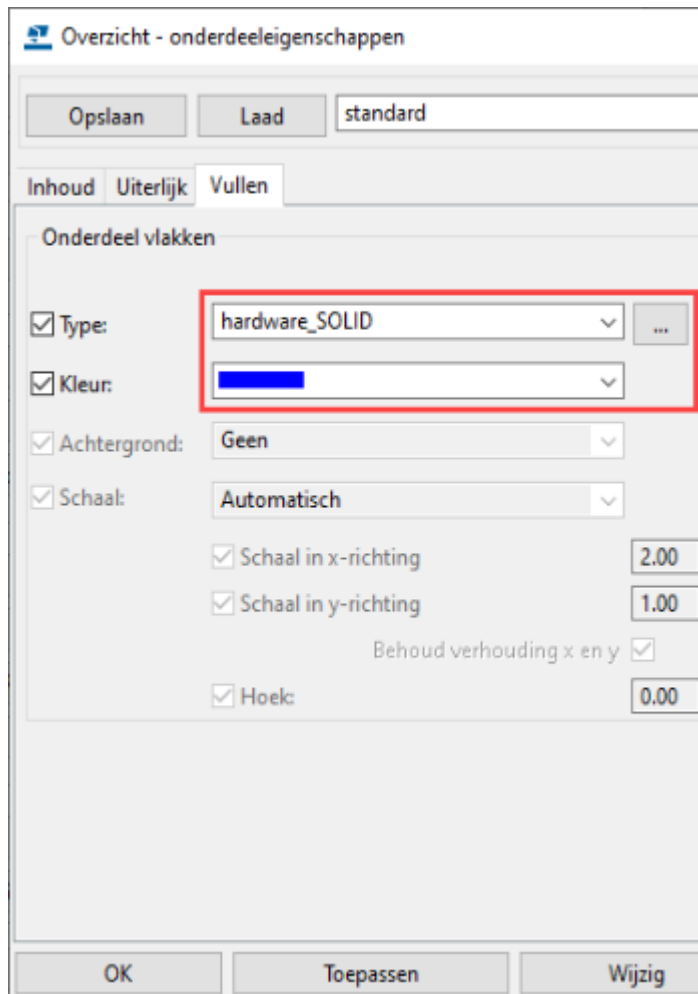
Dit eenvoudige voorbeeld beschrijft hoe u de normale onderdelen (kolommen) blauw en de aansluitende onderdelen (liggers) rood kunt

weergeven. U moet de noodzakelijke filters maken en eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen wijzigen.

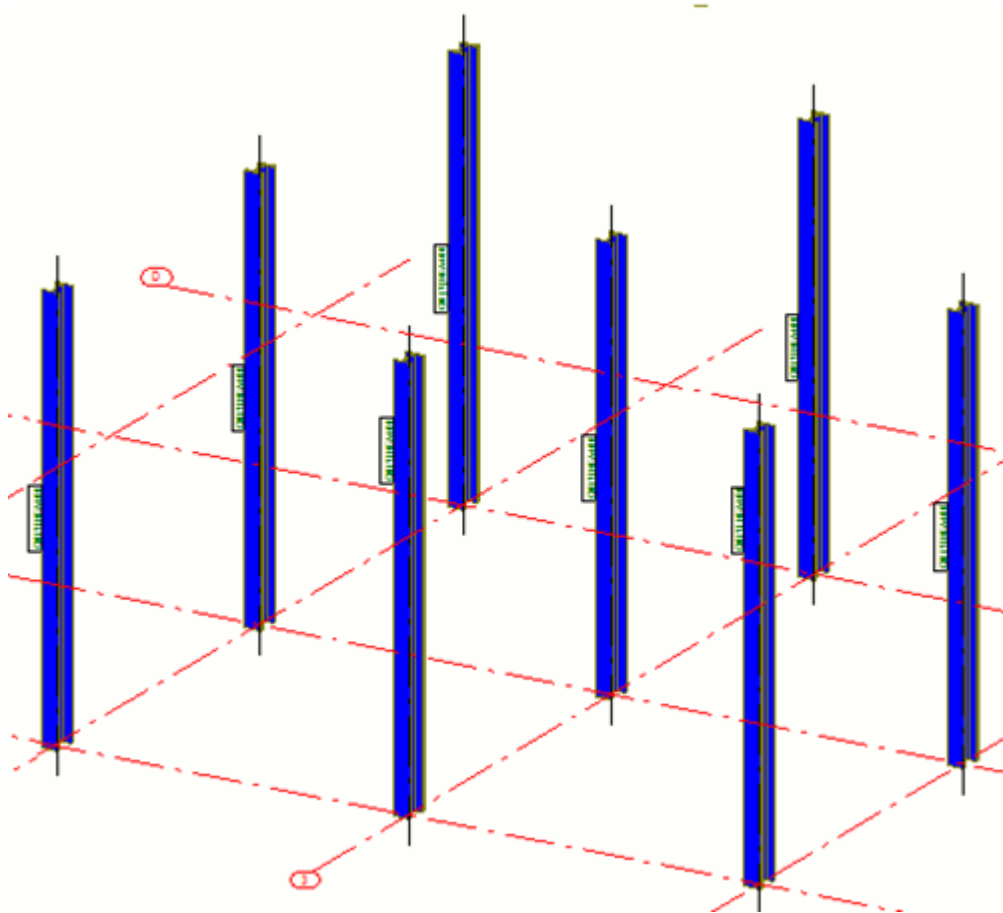
1. Dubbelklik in een geopende overzichtstekening op de tekeningachtergrond om de **Overzichtstekening eigenschappen** te openen.
2. Ga naar het dialoogvenster **Overzicht - filter eigenschappen**, maak een filter op **Onderdeel - naam** en **Object - objecttype** voor kolommen en klik op **Wijzigen**.



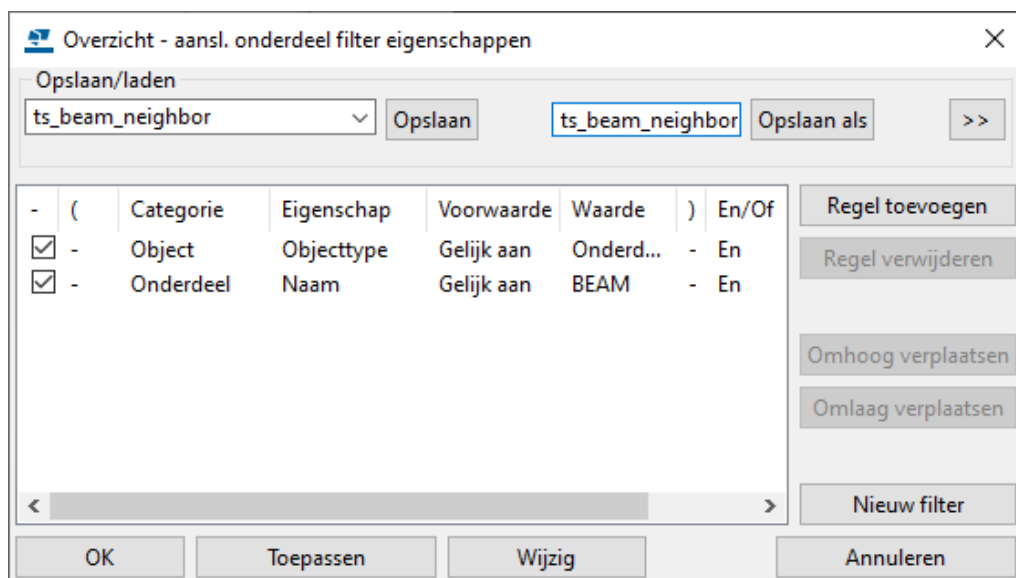
3. Ga naar het dialoogvenster **Overzicht - onderdeeleigenschappen**, selecteer op het tabblad **Vullen** een arcering, stel de vulling in op blauw en klik op **Wijzigen**.





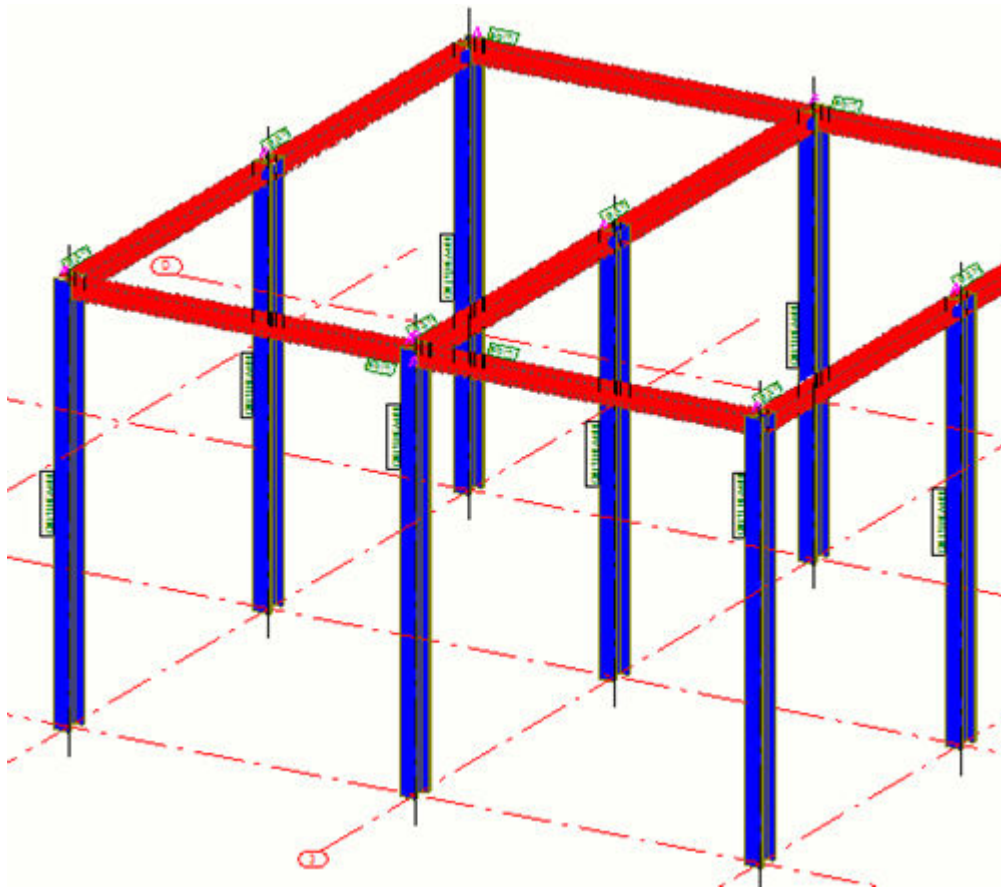


4. Ga naar het dialoogvenster **Overzicht - aansl. onderdeel filter eigenschappen**, maak een filter op **Onderdeel - naam** en **Object - objecttype** voor liggers en klik op **Wijzig**.



5. Ga naar het dialoogvenster **Overzicht - aansl. onderdeel eigenschappen** en doe het volgende:
  - Op het tabblad **Zichtbaarheid** stelt u **Aansl. onderdelen** in op **Op extremen**.
  - Op het tabblad **Vullen** selecteert u een type vulling en stelt u deze in op rood.
6. Klik op **Wijzigen**.

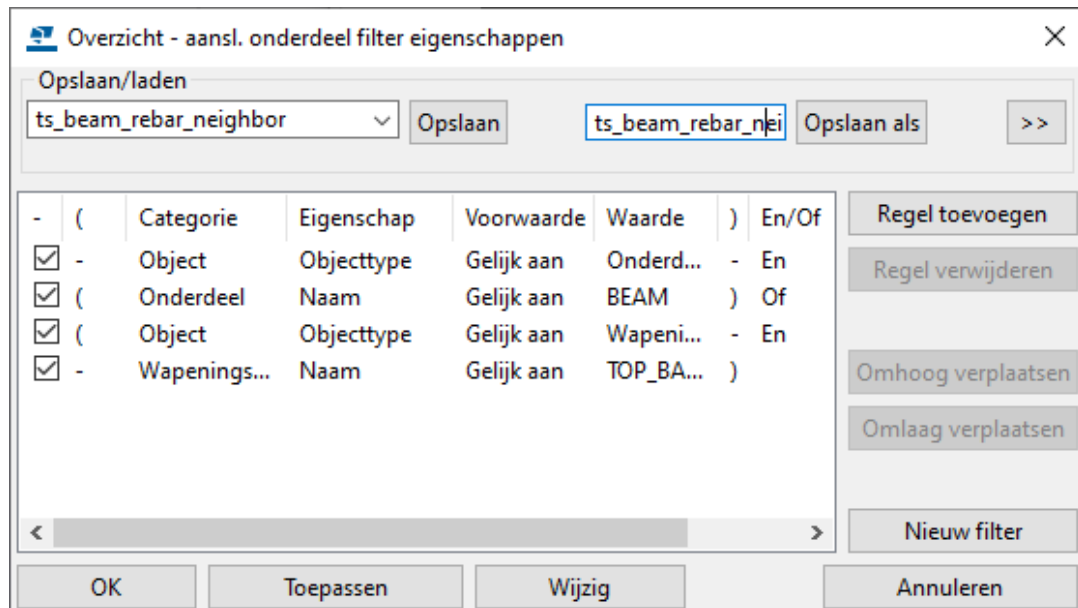
Onderdelen worden nu blauw weergegeven en de aansluitende onderdelen rood.



- 
- 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 filter voor aansluitende wapening

Hieronder ziet u een voorbeeld van een filter dat zowel aansluitende onderdelen als aansluitende wapening filtert.



## Spiraalvormige liggers in tekeningen

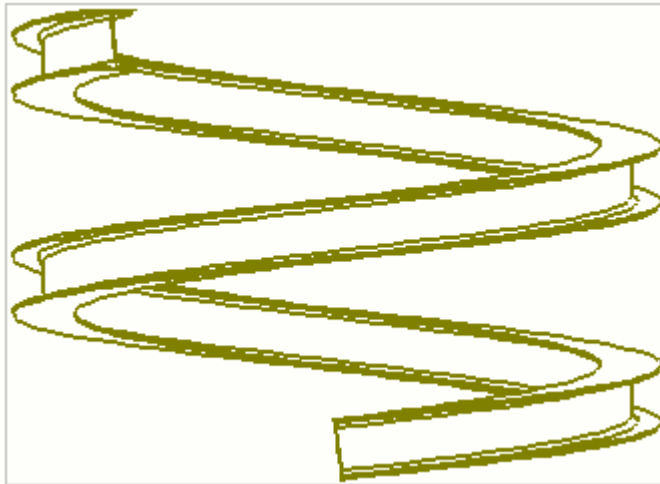
Spiraalvormige liggers kunnen in tekeningen gevouwen of opgevouwen worden weergegeven. In ontvouwen aanzichten is de spiraalvormige ligger recht ontvouwen.

Voor meer informatie over het maken van betonnen en stalen spiraalvormige liggers, raadpleegt u Een betonnen spiraalvormige ligger maken en Een stalen spiraalvormige ligger maken.

In het onderstaande voorbeeld en in aanzichteigenschappen op het tabblad **Attributen 2** wordt de optie **Openvouwen** ingesteld op **Ja**. Het onderdeel wordt uitgesneden in het aanzicht.



In het volgende voorbeeld is de optie **Openvouwen** ingesteld op **Nee**.



### ***Spiraalvormige liggers bematicen***

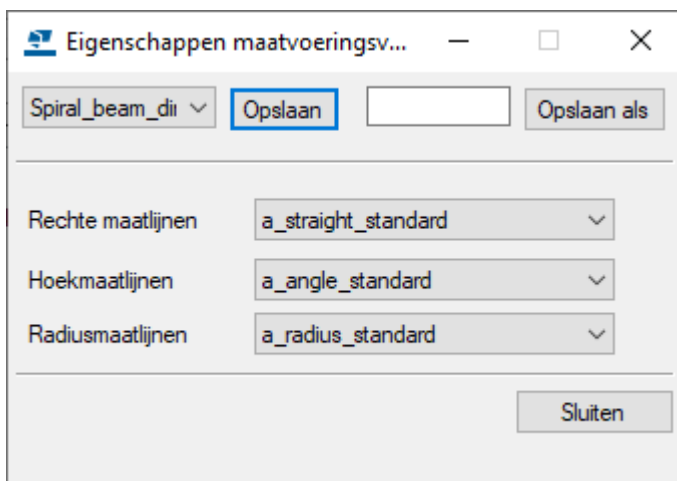
U kunt rechte maatlijnen, hoekmaatlijnen, radiusmaatlijnen en aan spiraalvormige liggers toevoegen.

Hierna wordt het automatisch maken van maatlijnen uitgelegd. U kunt ook maatlijnen in spiraalvormige liggers in een bestaande tekening in eigenschappen op aanzichtniveau maken.

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**.
4. Voeg een regel toe en selecteer **Maatlijnen spiraalvormige ligger** als het **Maatvoering type**, selecteer de gewenste eigenschappen voor de maatvoeringsvoorwaarden en klik op **Voorwaarde bewerken**.
5. Selecteer in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** de maatlijneigenschappen die u van **Rechte maatlijnen, Hoekmaatlijnen** en **Hoek- en radiusmaatlijn** wilt gebruiken.

Als geen van de beschikbare eigenschappen aan uw behoeften voldoen, opent u een tekening, klikt u op **Tekening --> Eigenschappen --> Maatlijn**, bewerkt u de benodigde maatlijneigenschappen zodat ze beschikbaar zijn om in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** voor een spiraalvormige liggers voor de drie maatlijntypen kunnen worden geselecteerd en slaat u ze op.

6. Sla de eigenschappen van de maatlijnvoorwaarde op door een unieke naam in te voeren en op **Opslaan als** te klikken.

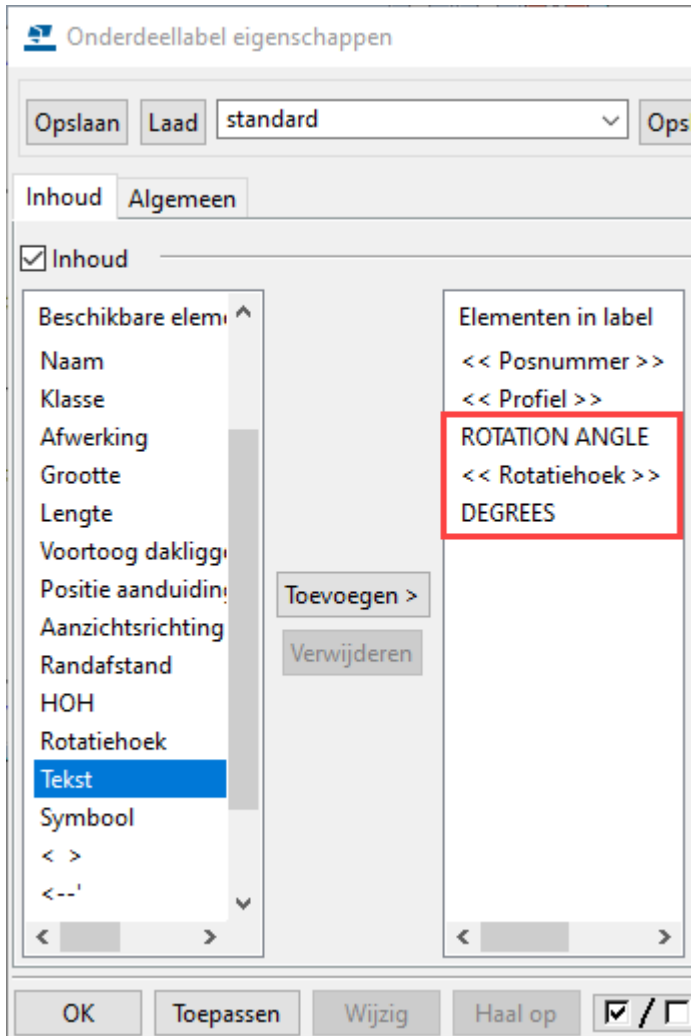


7. Sla de aanzichteigenschappen op door op **Opslaan** te klikken en ga terug naar het dialoogvenster voor tekeningeigenschappen door op **Sluiten** te klikken.
8. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

### ***Onderdeellabels voor spiraalvormige liggers***

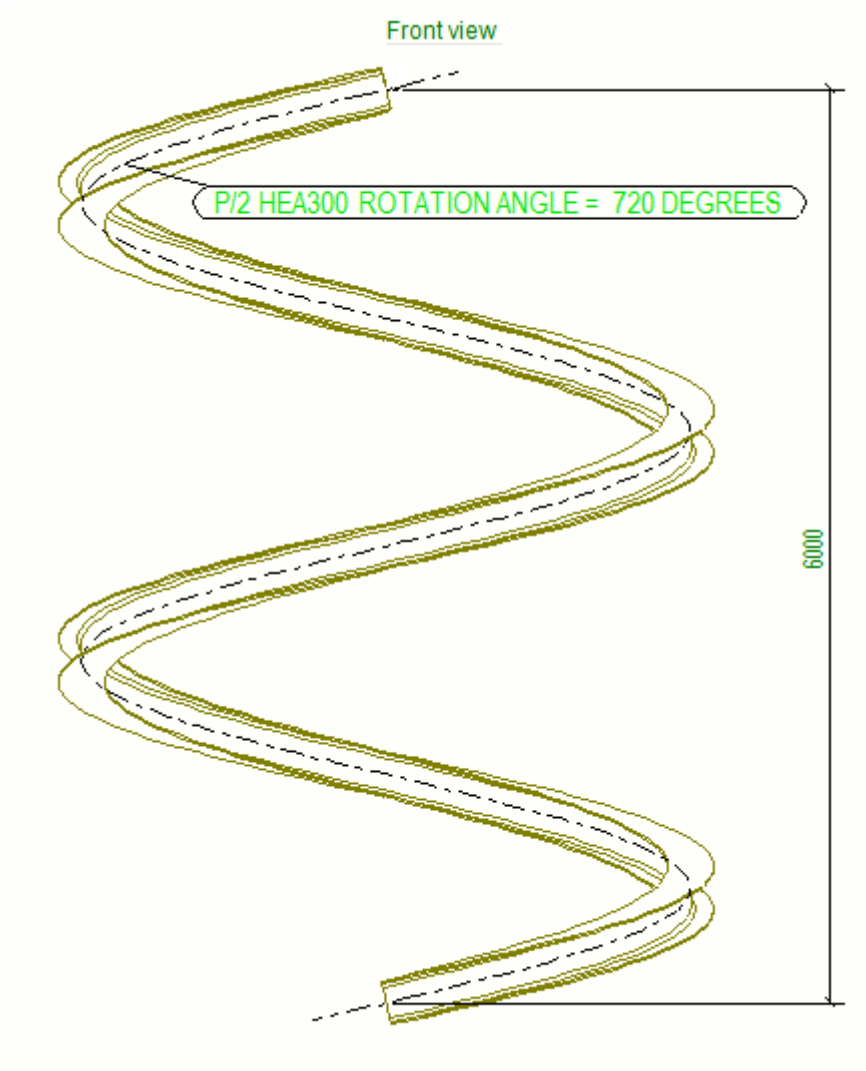
U kunt de rotatie van de spiraalvormige ligger in onderdeellabels weergeven. De rotatiehoek is gedefinieerd in de eigenschappen van de spiraalvormige ligger in het model.

- U kunt op dezelfde wijze als voor andere onderdelen aan spiraalvormige liggers [onderdeellabels toevoegen \(pagina 315\)](#) 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 labeleigenschappen 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 \(pagina 899\)](#) in tekeningeigenschappen definiëren voordat u de tekening maakt.

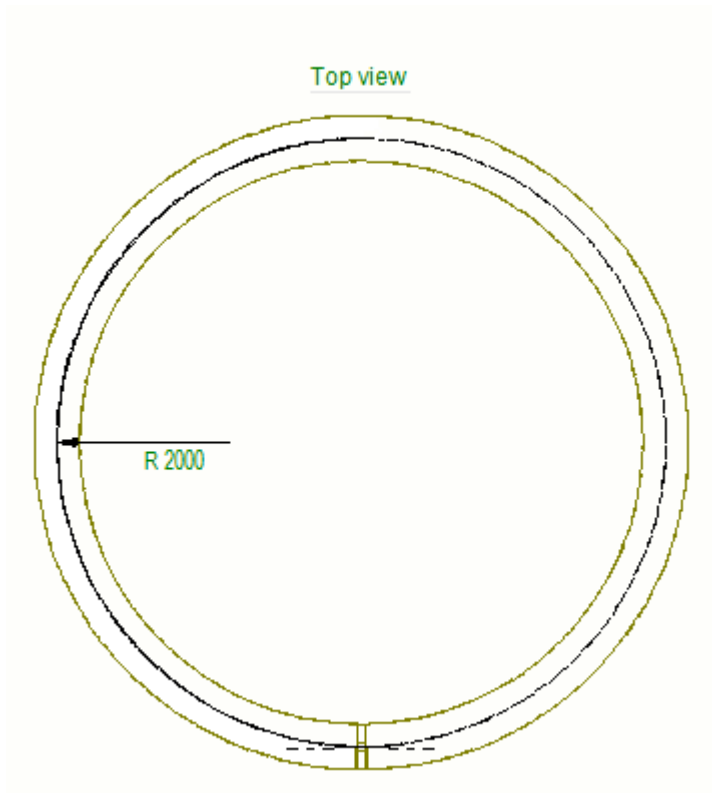


### ***Voorbeelden van maatlijnen en labels van spiraalvormige liggers***

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:



## Wapening in tekeningen

In Tekla Structures zijn verschillende manieren beschikbaar waarop u kunt beïnvloeden hoe de wapening in tekeningen wordt weergegeven.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

[Eén enkele wapeningsstaaf in een groep weergeven \(pagina 437\)](#)

[Laaginformatie over wapeningstaven in tekeningen weergeven \(pagina 437\)](#)

[Wapeningslabels handmatig toevoegen \(pagina 439\)](#)

[Wapeningslabels met de applicatie Staafgroepmarkering toevoegen \(pagina 440\)](#)

[De vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie Staafvergrotingen tekenen \(pagina 462\)](#)

[Vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie voor vergrote afbeelding en markering van wapeningsstaven \(pagina 465\)](#)

[Maatlijnen aan staven toevoegen \(pagina 485\)](#)

[Wapeningsstaven met de staafgroepbematingsapplicatie bematen \(pagina 495\)](#)

[Een tekeningaanzicht voor een wapeningsnet maken \(pagina 527\)](#)



### ***Eén enkele wapeningsstaaf in een groep weergeven***

U kunt één wapeningsstaaf in een groep of een net weergeven en de rest verbergen.

1. Selecteer in een geopende tekening de wapeningsstaafgroep of het 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 staaf die zichtbaar moet blijven.
4. Wijzig indien nodig het aantal zichtbare staven nogmaals door op de staaf te dubbelklikken en de instelling te wijzigen.
5. Als u de locatie van een enkelvoudige wapeningsstaaf wilt aanpassen, klikt u met de rechtermuisknop op de wapeningsstaafgroep en klik op **Locatie aanpassen**.

Er wordt slechts één staaf weergegeven en de andere zijn verborgen.

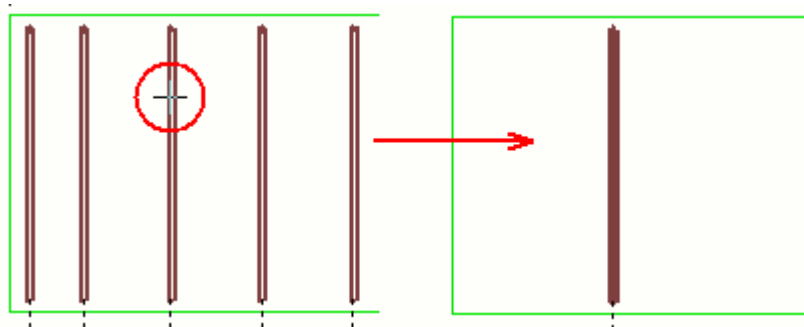
6. Klik op de locatie waar u de staaf wilt plaatsen.

---

**OPMERKING** Wanneer u het commando **Wapeningsstaven aanpassen** gebruikt om de zichtbare wapeningstaaf te selecteren, komt de instelling **gebruikers** voor de optie **Zichtbaarheid van wapeningsstaven in de groep** in wapeningseigenschappen van tekeningen ook beschikbaar. U kunt deze instelling alleen gebruiken nadat u het commando **Wapeningsstaven aanpassen** hebt gebruikt en bijvoorbeeld niet wanneer u de tekening maakt.

---

### **Voorbeeld**



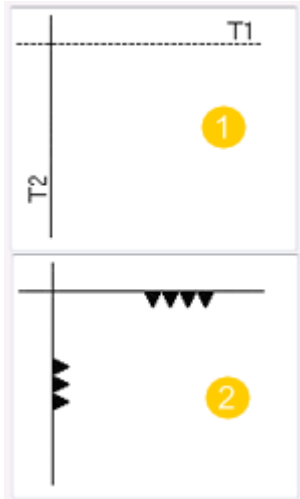
### **Laaginformatie over wapeningsstaven in tekeningen weergeven**

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 geeft informatie van lagen van wapeningsstaven als volgt in een tekening weer:

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 op **Label wapeningslagen** om het dialoogvenster **Label wapeningslagen** weer te geven.
5. Selecteer symboolstijl of niveauprefixstijl in de lijst aan de linkerkzijde 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 symboolhoogte.
  - Selecteer het niveauprefix voor niveauprefixstijllabels.
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.


### ***Wapeningslabels handmatig toevoegen***

U kunt handmatig labels aan wapeningsstaven en -netten in tekeningen toevoegen.

De wapeningslabels kunnen al in een tekening bestaan als u hebt geselecteerd dat u [de labels tijdens het maken van tekeningen maakt \(pagina 899\)](#). Als er geen labels zijn, kunt u ze handmatig toevoegen.

1. Open een tekening die wapening bevat.
2. Als u de eigenschappen van het wapeningslabel wilt aanpassen, kunt u (afhankelijk van of u de huidige eigenschappen van het wapeningslabel of de eigenschappen van het wapeningslabel op aanzichtniveau wilt gebruiken) het volgende doen:
  - Als u de huidige eigenschappen van het wapeningslabel zoals kleur en opgenomen labelelementen wilt aanpassen, klikt u op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Wapeningslabel**. Wanneer u de benodigde aanpassingen hebt aangebracht, klikt u op **Toepassen** of **OK**.
  - Voor het aanpassen van de wapeningslabeleigenschappen op aanzichtniveau, dubbelklikt u op het aanzichtkader en vervolgens klikt

u in de optiestructuur op **Wapeningslabel** en past u de eigenschappen aan. Klik op **Wijzigen**.

3. 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 gebouwoobjectselectie is ingeschakeld  en selecteert u de gewenste wapening in de lijst.
4. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Plaats Label**, selecteer vervolgens **Met toegepaste labeleigenschappen** om de huidige wapeningslabeleigenschappen te gebruiken, of **Met venstereigenschappen** om de wapeningslabeleigenschappen op aanzichtniveau te gebruiken.

De wapeningslabels worden gemaakt.


Merk op dat als u voordat u de wapeningslabels toevoegt, geen elementen aan de wapeningslabeleigenschappen hebt toegevoegd, het eigenschappendialoogvenster wordt weergegeven.

U kunt de wapening labels en de associativiteitpunten van de aanhaallijn verslepen. Merk op dat Tekla Structures het associativiteitpunt van de aanhaallijn optimaliseert. U kunt de optimalisatie uitschakelen en de associativiteit van de aanhaallijn plaatsen waar u wilt door de variabele `XS_ENABLE_REBAR_MARK_LEADER_LINE_BASE_POINT_OPTIMIZATION` in te stellen op `FALSE`.

### ***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.

#### **Staafgroepen labelen**

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.
7. Als u de labelinstellingen wilt aanpassen, dubbelklikt u op het label en brengt u de noodzakelijke wijzigingen aan:
  - 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 voor 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.

Raadpleeg voor meer informatie over deze *instellingen* **Staafgroepmarkering** hieronder.

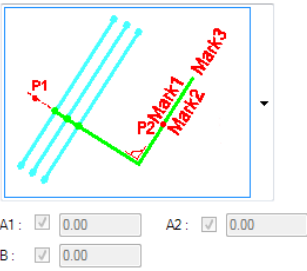
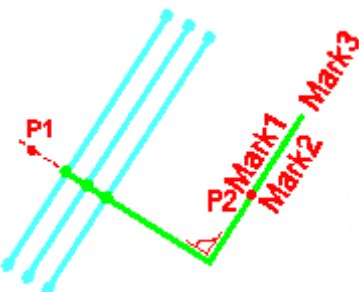
8. Klik op **Wijzigen**.

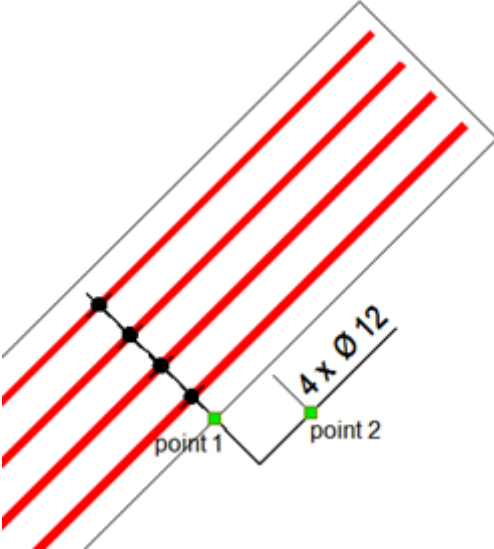
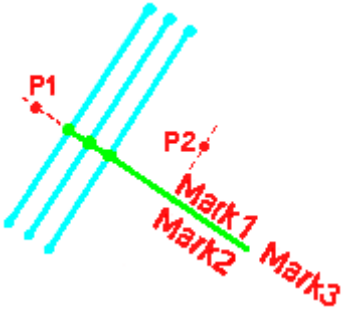
Tekla Structures maakt de de staaflabels volgens de gedefinieerde instellingen.

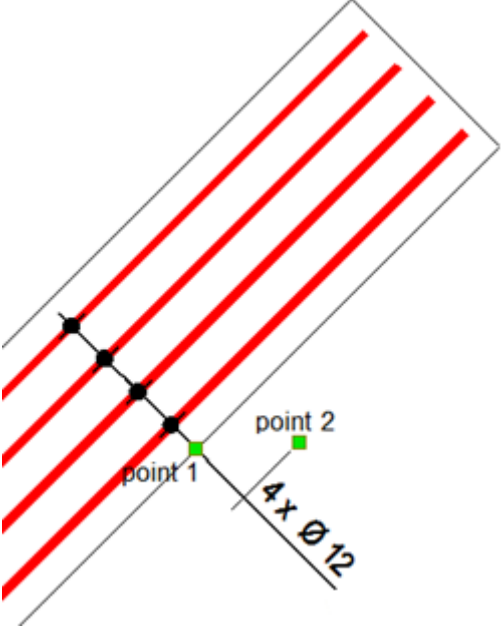

### Instellingen voor de staafgroepmarkering

#### Tabblad Geometrie

Definieer op het tabblad **Geometrie** de vorm en de positie van het staaflabel en de labellijn- en aanhaallijninstellingen.

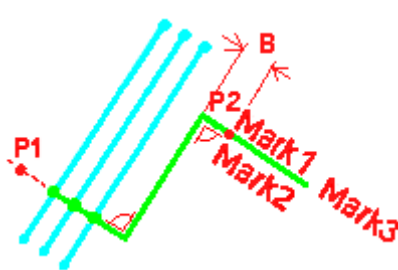
Instelling	Opties en beschrijvingen
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/>  <p>A1: <input checked="" type="checkbox"/> 0.00    A2: <input checked="" type="checkbox"/> 0.00</p> <p>B: <input checked="" type="checkbox"/> 0.00</p> </div>	<p>Bepaal de vorm van het staaflabel. In de beschrijvende optieafbeeldingen is P1 het eerste punt dat u aanwijst en P2 het tweede. <b>Label x</b> geeft de locaties van de labels aan die op de tabbladen <b>Label 1–Label 3</b> zijn gedefinieerd. De opties zijn:</p> <p>Optie 1:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• De aanhaallijn staat loodrecht op de wapeningsstaven.</li> </ul>


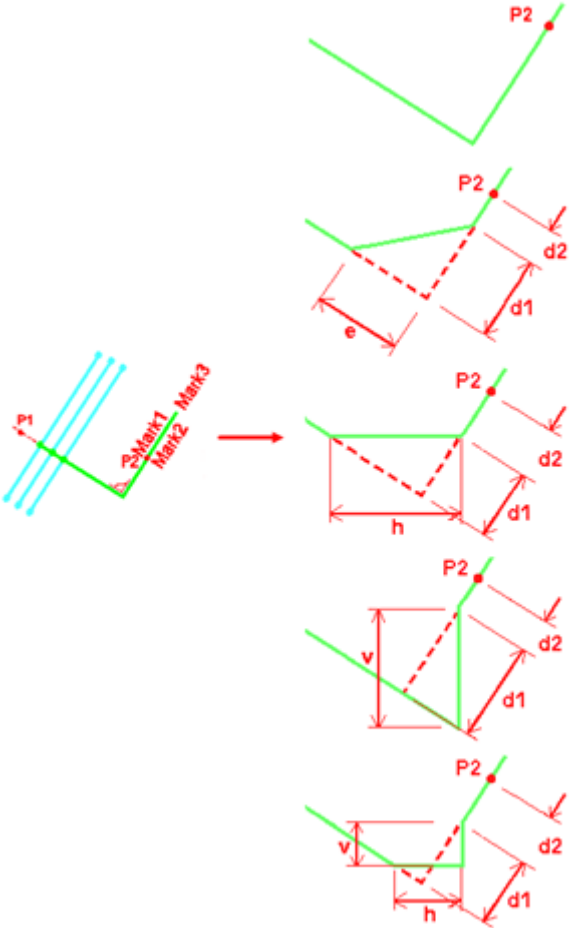
Instelling	Opties en beschrijvingen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De labellijn is parallel aan de wapeningsstaven.</li> </ul> <p>Voorbeeld:</p>  <p>Optie 2:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>De aanhaallijn staat loodrecht op de wapeningsstaven.</li> <li>De labellijn is ook loodrecht op de wapeningsstaven.</li> </ul> <p>Voorbeeld:</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p data-bbox="671 925 783 965">Optie 3:</p>  <ul data-bbox="671 1288 1220 1411" style="list-style-type: none"> <li>• De aanhaallijn staat loodrecht op de wapeningsstaven.</li> <li>• De labellijn is horizontaal.</li> </ul> <p data-bbox="671 1422 821 1462">Voorbeeld:</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	<div data-bbox="667 286 1173 896"> </div> <p data-bbox="667 913 782 952">Optie 4:</p> <div data-bbox="683 985 957 1288"> </div> <ul data-bbox="667 1321 1220 1444" style="list-style-type: none"> <li>• De aanhaallijn staat loodrecht op de wapeningsstaven.</li> <li>• De labellijn is verticaal.</li> </ul> <p data-bbox="667 1456 782 1494">Optie 5:</p> <div data-bbox="683 1523 1093 1792"> </div> <ul data-bbox="667 1814 1380 1886" style="list-style-type: none"> <li>• De aanhaallijnrichting wordt gedefinieerd door een hoek ten opzichte van de wapeningsstaven.</li> </ul>

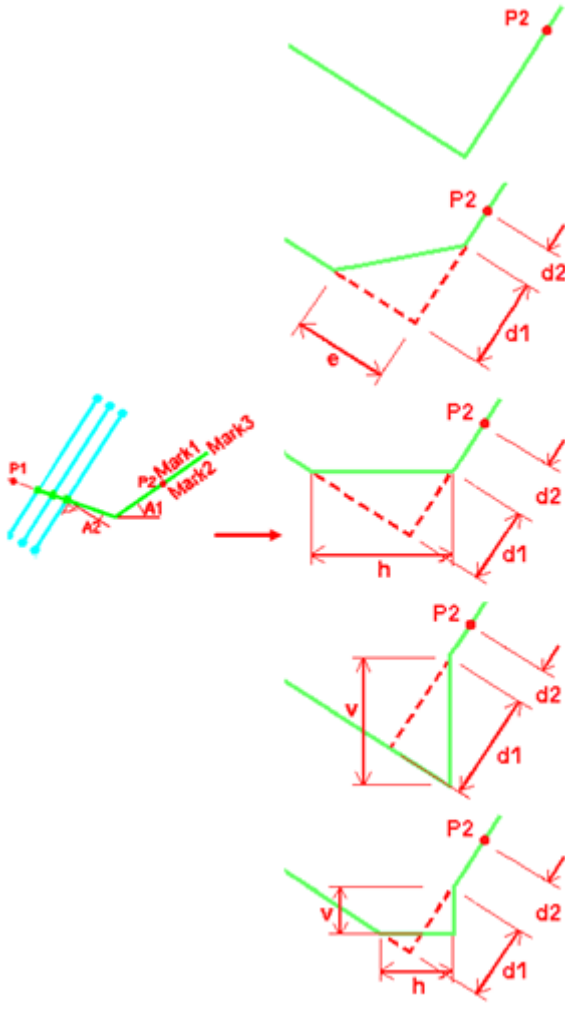




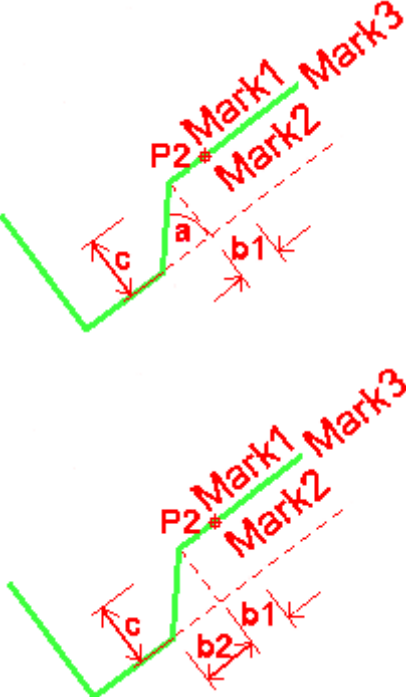
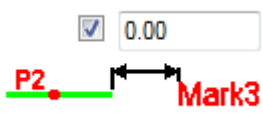
Instelling	Opties en beschrijvingen
	<p>De hoek kan voor de optie <b>A2</b> worden ingevoerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De richting van de labellijn wordt gedefinieerd door een hoek ten opzichte van de horizontale lijn. De hoek kan voor de optie <b>A1</b> worden ingevoerd.</li> </ul> <p>Optie 6:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Raadpleeg de bovenstaande afbeelding om te zien hoe u de punten P1 en P2 kunt aanwijzen. Gebruik de optie <b>B</b> om de afstand van labels te definiëren.</li> </ul>

Instelling	Opties en beschrijvingen
<div data-bbox="316 280 651 421"> <input checked="" type="checkbox"/> <p>d1: <input type="text" value="0.00"/></p> <p>d2: <input type="text" value="0.00"/></p> <p>h: <input type="text" value="0.00"/></p> <p>v: <input type="text" value="0.00"/></p> <p>e: <input type="text" value="0.00"/></p>  </div>	<p data-bbox="671 280 1246 383">Definieer de vorm van de aanhaallijn. De beschikbare opties zijn afhankelijk van de geselecteerde labellijnoptie.</p> 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	<p>The diagram illustrates the construction of a kinked line in a technical drawing. It starts with a perspective view of a bundle of lines (cyan) originating from point P1. A red arrow points to a top view of a green line with a kink. The kink is defined by a dashed line and a solid line. Dimensions are labeled: <math>d1</math> for the horizontal distance from the start to the kink, <math>d2</math> for the horizontal distance from the kink to point P2, and <math>e</math> for the vertical offset of the kink. A side view shows the vertical distance <math>v</math> from the horizontal line to the kink. Another perspective view shows the kinked line from a different angle, with dimensions <math>d1</math>, <math>d2</math>, and <math>e</math> indicating its geometry. Points P1 and P2 are marked at the start and end of the line segments.</p>

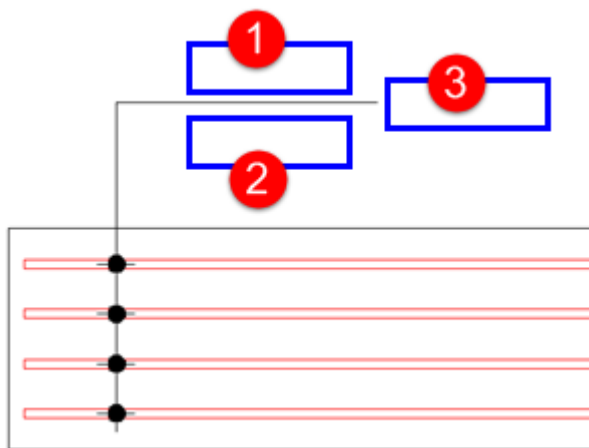
Instelling	Opties en beschrijvingen
	<p>The diagram illustrates the projection of a 3D object through three parallel projection planes (Mark1, Mark2, Mark3) to a 2D image plane. The object is a green L-shaped structure with a red point P1. The image plane contains a red point P2. The diagram illustrates the projection paths and distances: d1 is the distance from the object to the image plane, d2 is the distance from the image plane to the projection planes, and e is the distance from the object to the projection planes. A horizontal distance h is also indicated.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p>U kunt ook de vorm van de aanhaallijn voor veel van de opties met de instellingen <b>d1</b>, <b>d2</b>, <b>h</b>, <b>v</b> en <b>e</b> beïnvloeden.</p>
<input checked="" type="checkbox"/>  <p>b1: <input type="checkbox"/> 0.00  b2: <input type="checkbox"/> 0.00  a: <input type="checkbox"/> 0.00  c: <input type="checkbox"/> 0.00</p>	<p>Definieer de vorm van de labellijn. De opties zijn:</p> 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p data-bbox="670 996 1364 1108">U kunt ook de vorm van de labellijn voor sommige opties met de instellingen <b>b1</b>, <b>b2</b>, <b>a</b>, <b>c</b> en <b>e</b> beïnvloeden.</p>
	<p data-bbox="670 1120 1364 1153">Definieer een offset voor <b>Label 3</b> vanaf de labellijn.</p>

### Tabbladen Label 1–Label 3

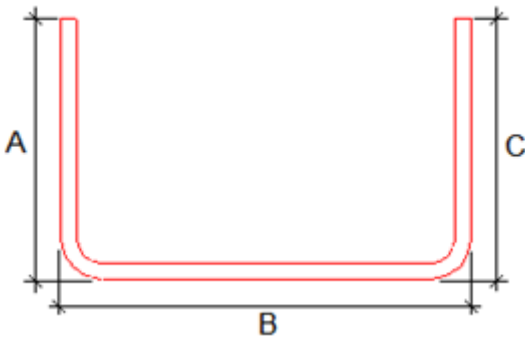

Op de tabbladen **Label 1–Label 3** kunt u de inhoud van de staaflabels definiëren. U kunt drie aparte labels met de gewenste inhoud binnen één staaflabel hebben: **Label 1**, **Label 2** en **Label 3**. Elk van labels kan extra labels bevatten. De volgende afbeelding geeft de positie van elk label binnen het hele staaflabel weer:

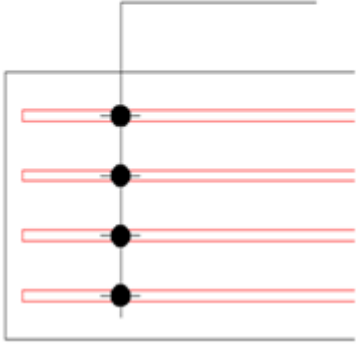


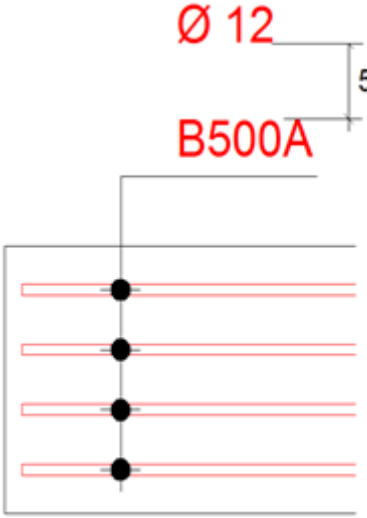


Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Beschikbare elementen</b>	Selecteer de wapeningsstaafgegevens die in het label moeten worden weergegeven, zoals de kwaliteit, diameter en cc-afstanden.
<b>Elementen in label</b>	Lijst met de geselecteerde gegevens die in het label wordt weergegeven.
<b>Teksteigenschappen</b>	Definieer de teksteigenschappen. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in <a href="#">Teksteigenschappen (pagina 353)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.
<b>Kader toevoegen</b>	Voeg een kader rondom labelelementen toe. U kunt het type en de kleur van het kader selecteren. Symbool, nieuwe regel en vergrote afbeelding kunnen geen kader hebben.
<b>Maken</b>	Definieer of het label wel of niet moet worden gemaakt. De opties zijn <b>Ja</b> en <b>Nee</b> .
<b>Extra label: Maken</b>	Definieer of en hoe extra labels in het label worden geplaatst. De opties zijn: <b>Nee</b> <b>Voor hoofdlabel</b> <b>Achter hoofdlabel</b>
<b>Eenheden</b>	Definieer de eenheden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatisch</b></li> <li>• <b>mm</b></li> <li>• <b>cm</b></li> <li>• <b>m</b></li> <li>• <b>voet - inch</b></li> <li>• <b>inch</b></li> </ul>


Instelling	Opties en beschrijvingen
	<p>Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> <li>• <b>Lengte gespecificeerd</b></li> </ul>
<b>Decimalen</b>	<p>Definieer de indeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ###</li> <li>• ###[#]</li> <li>• ###[##]</li> <li>• ###[###]</li> <li>• ###.#</li> <li>• ### #/#</li> <li>• ###.##</li> <li>• ###.###</li> </ul> <p>Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> <li>• <b>Lengte gespecificeerd</b></li> </ul>
<b>Nauwkeurigheid</b>	<p>Definieer de nauwkeurigheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00</li> <li>• 0.50</li> <li>• 0.33</li> <li>• 0.25</li> <li>• 1/8</li> <li>• 1/16</li> <li>• 1/32</li> </ul>



Instelling	Opties en beschrijvingen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/10</li> <li>• 1/100</li> <li>• 1/1000</li> </ul> <p>Voor nauwkeurigheid 0,33 wordt de werkelijke waarde 50,40 weergegeven als 50,33.</p> <p>1/8, 1/16 en 1/32 zijn voor inches.</p> <p>1/10, 1/100 en 1/1000 worden gebruikt om nauwkeurigheid zonder afronding te definiëren.</p>
<p><b>Som van exacte lengten</b></p> <p><b>Lengte langs staafassen</b></p> <p><b>Segmenten staafas optellen</b></p> <p><b>Lengte TplEd</b></p>	<p><b>Som van exacte lengten:</b></p>  <p>Als u <b>Lengte langs staafassen</b> selecteert, wordt de lengte langs de hartlijn van de wapeningsstaaf berekend.</p>  <p><b>Segmenten staafas optellen</b> telt de staaflengten van de staafgeometrie. In deze optie wordt geen rekening gehouden met de lengten van de buigradius.</p> <p><b>Lengte TplEd</b> haalt de staaflengte van het templateattribuut (gebruikersattribuuteigenschap LENGTH).</p> <p>Deze opties zijn alleen beschikbaar voor een deel van de volgende labelinhoud:</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> </ul>
<p><b>Totaal aantal in wapeningsgroep</b></p> <p><b>Aantal weergegeven in venster</b></p> <p><b>Totale aantal in betonelement</b></p>	<p>Deze opties zijn alleen beschikbaar voor de labelinhoud <b>Nummer</b>.</p> <p><b>Totaal aantal in wapeningsgroep:</b> Geeft het totaal aantal wapeningsstaven in de wapeningsgroep weer, ongeacht het aantal fysiek zichtbare wapeningsstaven in de tekening.</p> <p><b>Aantal weergegeven in venster:</b> Geeft alleen het aantal zichtbare wapeningsstaven in het tekeningaanzicht weer.</p> <p><b>Totale aantal in betonelement:</b> Geeft het totaal aantal wapeningsstaven in het betonelement weer.</p>
<p><b>Rijafstand</b></p>	<p>Definieer de afstand tussen de labelrijen.</p> <p>Voorbeeld: <b>Rijafstand</b> = 0</p> <div style="text-align: center;"> <p><b>Ø 12</b> <b>B500A</b></p>  </div> <p>Voorbeeld: <b>Rijafstand</b> = 5</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
	<p>Definieer de afstand van de labeltekst vanaf de aanhaallijn.</p>
<p><b>Labelrotatie</b></p>	<p>Definieer hoe de labeltekst moet worden gerooteerd. U kunt de labeltekst horizontaal en verticaal of in de richting van de labellijn roteren (standaard).</p> 
<p><b>Middenpositie nummer naar lijn</b></p>	<p>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.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
Extra lijnlengte <input checked="" type="checkbox"/> 0.00 	Wanneer <b>Label 1</b> en <b>Label 2</b> geen tekst hebben, wordt de instelling voor de extra lijnlengte op het tabblad <b>Label 3</b> ingeschakeld. Geef de lengte van de lijn op.

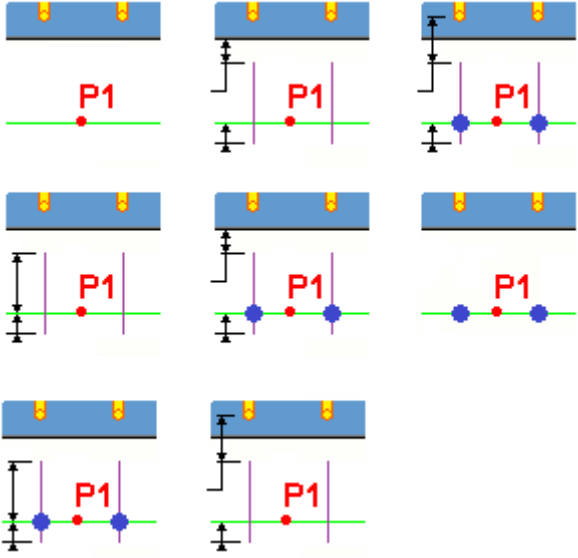
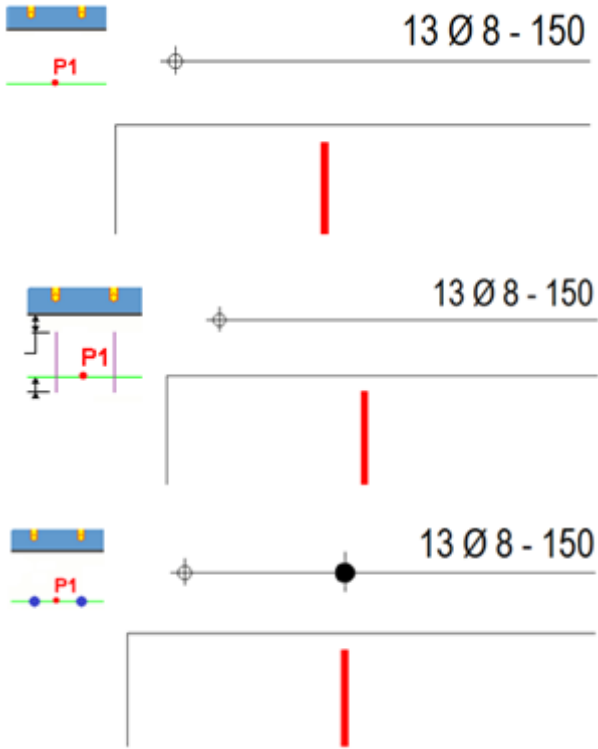
### Tabblad Lijnen en symbool

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
<b>Distributieliijn: Kleur</b> <b>Distributieliijn: Lijntype</b> <b>Lijn: Kleur</b> <b>Lijn: Lijntype</b>	Definieer de <b>Kleur</b> en <b>Lijntype</b> voor de <b>Distributieliijn</b> en de <b>Lijn</b> .
<b>Symbool tussen distributie- en aanhaallijn</b>	Stel <b>Weergeven</b> in op <b>Ja</b> 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.

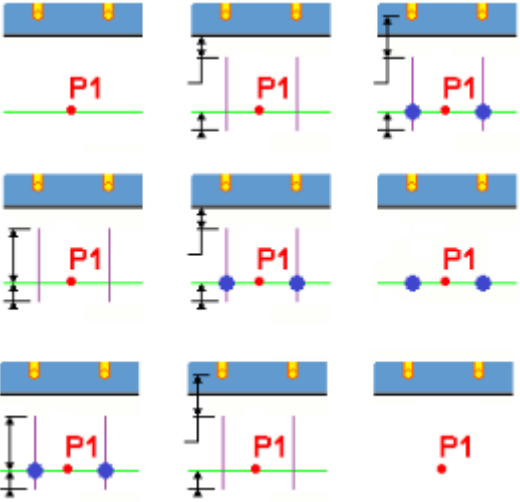
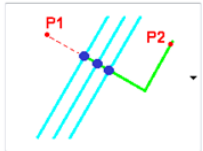
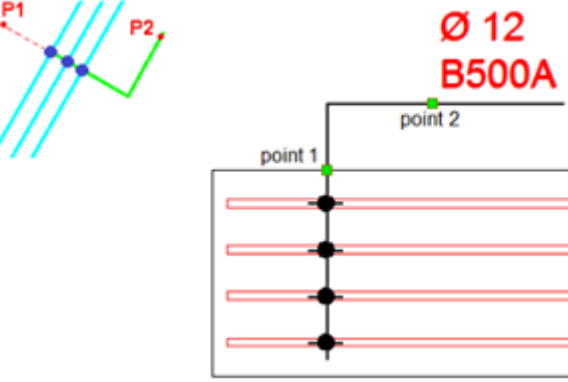
### Tabblad Symbolen op staaf

Gebruik het tabblad **Symbolen op staven** om de lijnen en symbolen voor het staaflabel te definiëren.

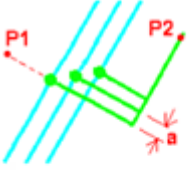
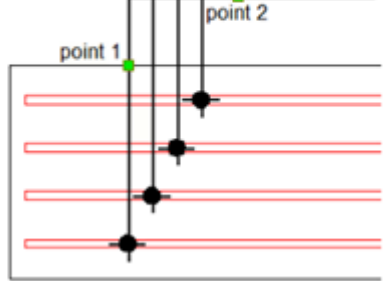
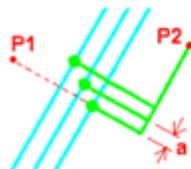
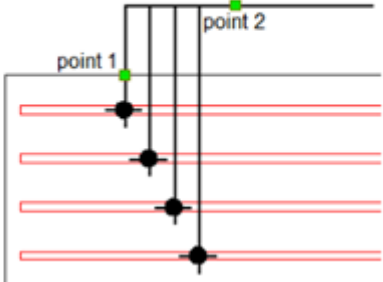
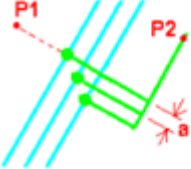
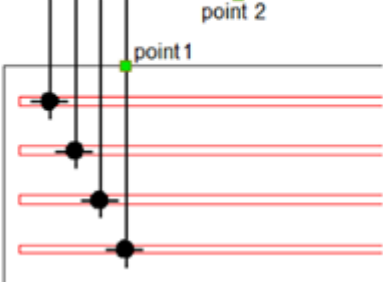
Instelling	Opties en beschrijvingen
<p><b>Gevisualiseerde staven: Kleine lijnen</b></p> <p><b>Gevisualiseerde staven: Symbolen</b></p>	<p>Definieer het genereren van de symbolen en lijnen op de maatlijnen van de zichtbare wapeningsstaven. De opties zijn:</p>  <p>Voorbeelden:</p> 

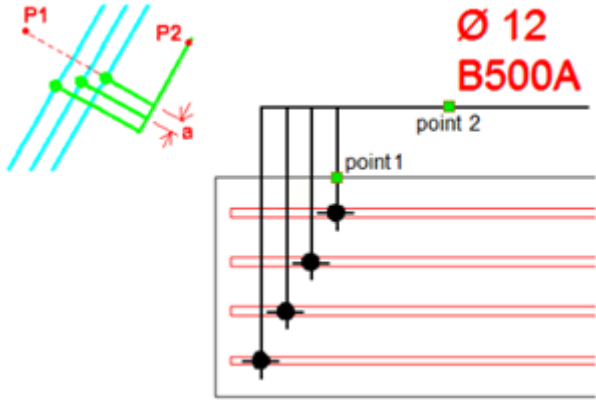
Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p>: Definieer de kleur en het lijntype voor de lijnen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> DrawingMacros 49 : Definieer het te gebruiken symboolbestand en symboolnummer. U kunt bestaande symbolen in Tekla Structures gebruiken door een symboolbestand en een symboolnummer te selecteren.</p> <p>: Definieer de kleur en de grootte van het symbool.</p>
<p><b>Niet gevisualiseerde wapening</b> <b>Eerste en laatste staaf</b></p>	<p>De hieronder weergegeven instellingen zijn alleen van toepassing voor <b>Niet gevisualiseerde wapening</b> en <b>Niet gevisualiseerde wapening</b>. De instellingen zijn alleen van toepassing als de optie <b>staaf in het midden van de groep</b> voor <b>Zichtbaarheid van wapeningsstaven in de groep</b> in wapeningsinstellingen is <a href="#">gedefinieerd (pagina 1093)</a>.</p> <p>Definieer of symbolen/lijnen voor <b>Niet gevisualiseerde wapening</b> of <b>Niet gevisualiseerde wapening</b> moeten worden toegepast.</p> <p>Voorbeeld van <b>Niet gevisualiseerde wapening</b>:</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	<div data-bbox="686 280 1268 795" style="text-align: center;"> <p>13 Ø 8 - 150</p> </div> <p data-bbox="670 817 1340 862">Voorbeeld van <b>Niet gevisualiseerde wapening</b>:</p> <div data-bbox="686 884 1268 1377" style="text-align: center;"> <p>13 Ø 8 - 150</p> </div> <p data-bbox="670 1400 1372 1467">Definieer het genereren van de symbolen en lijnen voor de maatlijn. De opties zijn:</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p data-bbox="683 824 869 862"> <input type="color" value="#008000"/> </p> <p data-bbox="683 880 869 918"> <input type="color" value="black"/> </p> <p data-bbox="683 1003 1029 1041"> <input checked="" type="checkbox"/> DrawingMacros 49         </p> <p data-bbox="683 1232 869 1270"> <input type="color" value="red"/> </p> <p data-bbox="683 1288 790 1326">1.50</p> <p data-bbox="683 891 1348 958">: Definieer de kleur en het lijntype voor de lijnen.</p> <p data-bbox="683 1037 1372 1205">: Definieer het te gebruiken symboolbestand en symboolnummer. U kunt bestaande symbolen in Tekla Structures gebruiken door een symboolbestand en een symboolnummer te selecteren.</p> <p data-bbox="683 1294 1332 1361">: Definieer de kleur en de grootte van het symbool.</p>
	<p data-bbox="683 1384 1348 1485">Definieer hoe de symbolen moeten worden geplaatst. De opties en hun voorbeelden worden hieronder weergegeven:</p> 



Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p data-bbox="1125 291 1252 380"><b>Ø 12 B500A</b></p>   <p data-bbox="1125 716 1252 806"><b>Ø 12 B500A</b></p>   <p data-bbox="1125 1164 1252 1254"><b>Ø 12 B500A</b></p> 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p data-bbox="671 712 1353 817">U kunt de afstand tussen de rijen definiëren door de instelling <b>a</b> te gebruiken als dat voor de optie beschikbaar is.</p>

### ***De vergrote afbeeldingen van wapeningsstaven tekenen met de applicatie Staaftergrotingen tekenen***


De applicatie **Staaftergrotingen 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 **Staaftergrotingen tekenen** in combinatie met **Vergrote afbeelding en markering staaf**.

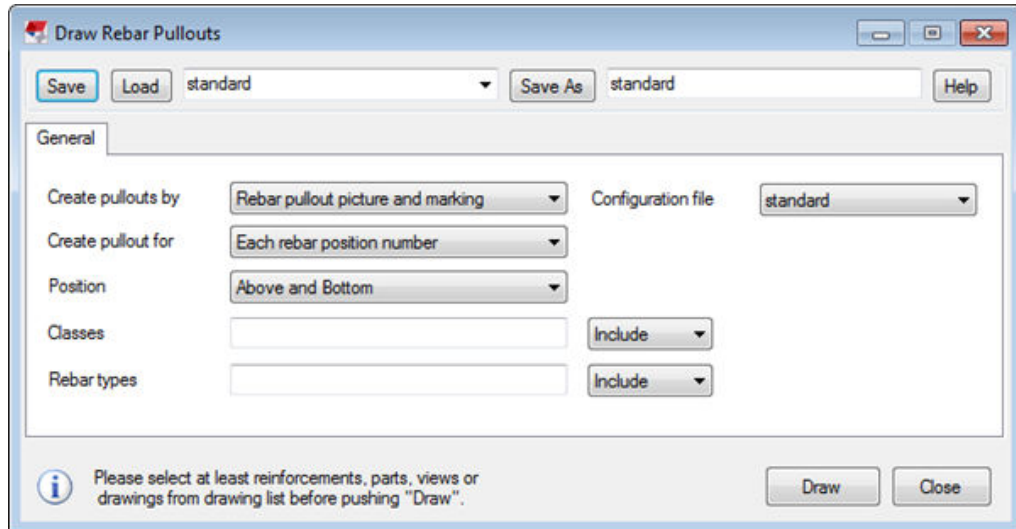
De applicatie maakt vergrote afbeeldingen op basis van de objecten die u selecteert. U kunt het volgende selecteren:

- 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**.

- Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
- Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
- Dubbelklik in de lijst **Applicaties** op **Staaftergrotingen tekenen**.



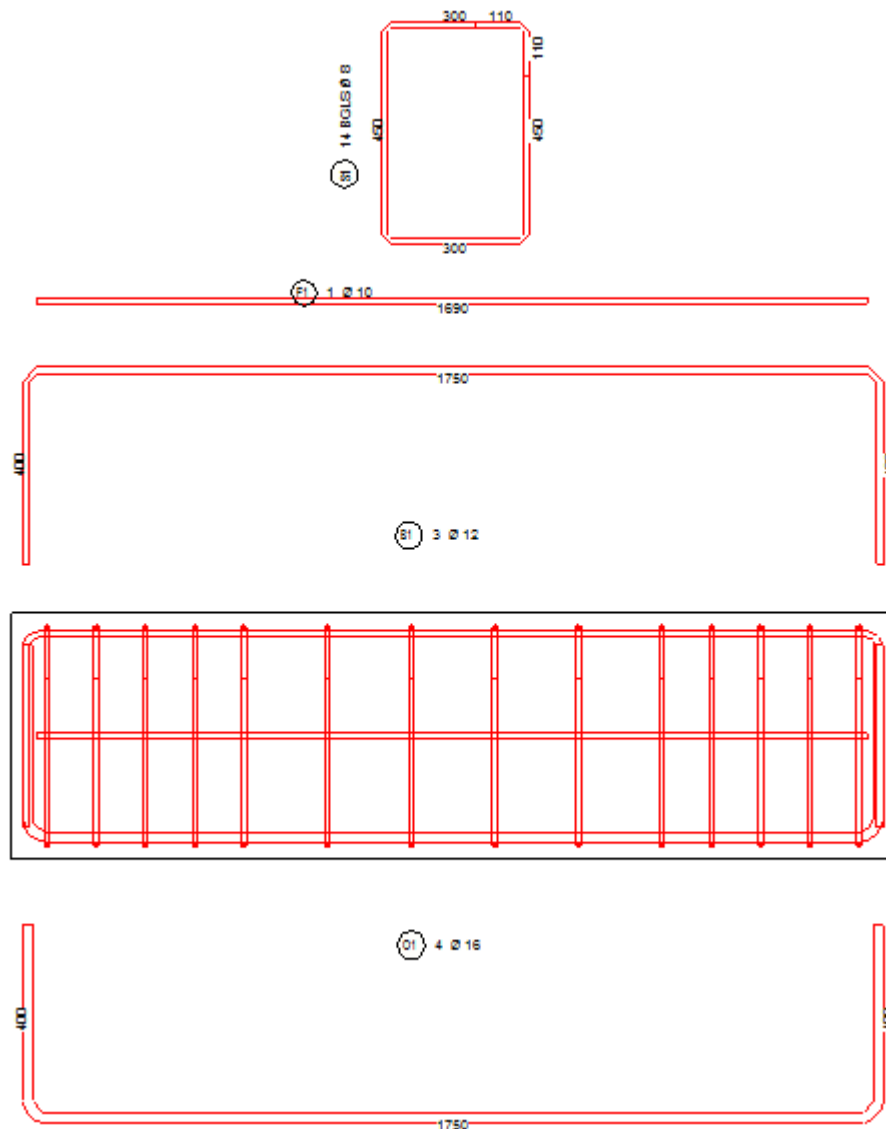
- Definieer het type methode, de posities van de buigvormen en andere vereiste instellingen:

<p><b>Vergrotingen maken door</b></p>	<p><b>Vergrote afbeelding en markering staaf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maak de buigvormen op basis van een opgeslagen eigenschappenbestand met <b>Vergrote afbeelding en markering staaf</b>. Definieer de eigenschappen en sla deze op in de applicatie <b>Vergrote afbeelding en markering staaf</b>, die vanuit de database <b>Applicaties en componenten</b> kan worden gestart.</li> <li>Selecteer in de lijst <b>Configuratiebestand</b> het gewenste instellingenbestand.</li> </ul> <p><b>Associatieve opmerking:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maak de buigvormen op basis van een opgeslagen eigenschappenbestand met associatieve opmerkingen.</li> <li>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.</li> </ul>
---------------------------------------	---

<b>Vergroting maken voor</b>	<p><b>Elk posnummer:</b> voor elk positienummer voor wapeningsstaven wordt een buigvorm gemaakt.</p> <p><b>Elke staafgroep:</b> voor elke wapeningsstaafgroep wordt een buigvorm gemaakt.</p>
<b>Positie</b>	<p>Definieert de positie van de buigvormen ten opzichte van het betonnen onderdeel. De opties zijn:</p> <p><b>Boven en onder:</b> Plaatst de buigvormen boven en aan de onderzijde van het betonnen onderdeel.</p> <p><b>Onder:</b> Plaatst de buigvormen aan de onderzijde van het betonnen onderdeel.</p> <p><b>Boven:</b> Plaatst de buigvormen boven het betonnen onderdeel.</p> <p><b>Links:</b> Plaatst de buigvormen aan de linkerkant van het betonnen onderdeel.</p> <p><b>Rechts:</b> Plaatst de buigvormen aan de rechterkant van het betonnen onderdeel.</p>
<b>Klassen</b>	<p>Inclusief of exclusief de gedefinieerde wapeningsstaafklassen.</p> <p>Definieer de klasse van de wapeningsstaven. Gebruik <b>Uitsluiten</b> of <b>Inclusief</b> om te definiëren of een buigvorm voor die staven moet worden gemaakt.</p>
<b>Vormcodes</b>	<p>Inclusief of exclusief de gedefinieerde buigvormen.</p> <p>Hier kunt u de vormcodes van de wapeningsstaven definiëren. Gebruik <b>Uitsluiten</b> of <b>Inclusief</b> om te definiëren of een buigvorm voor die staven moet worden gemaakt.</p> <p>U kunt de informatie over een vormcode van een wapeningsstaaf opvragen door op het lint op</p> <p><b>Informatie object</b>  te klikken.</p>

6. 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.
6. Dubbelklik op het label om de instellingen aan te passen:
  - 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.

Raadpleeg voor meer informatie over deze *instellingen Vergrote afbeelding en markering staaf* hieronder.
7. Klik op **Wijzigen**.

## Instellingen voor vergrote afbeeldingen en markeringen van wapeningsstaven

### Tabblad Wapeningsstaaf


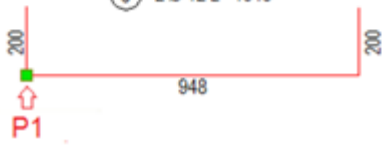
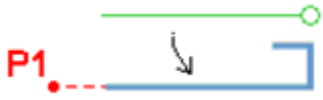
Definieer op het tabblad **Wapeningsstaaf** de weergave en de locatie van de buigvorm. Hier kunt u ook de haakrichtingen definiëren.

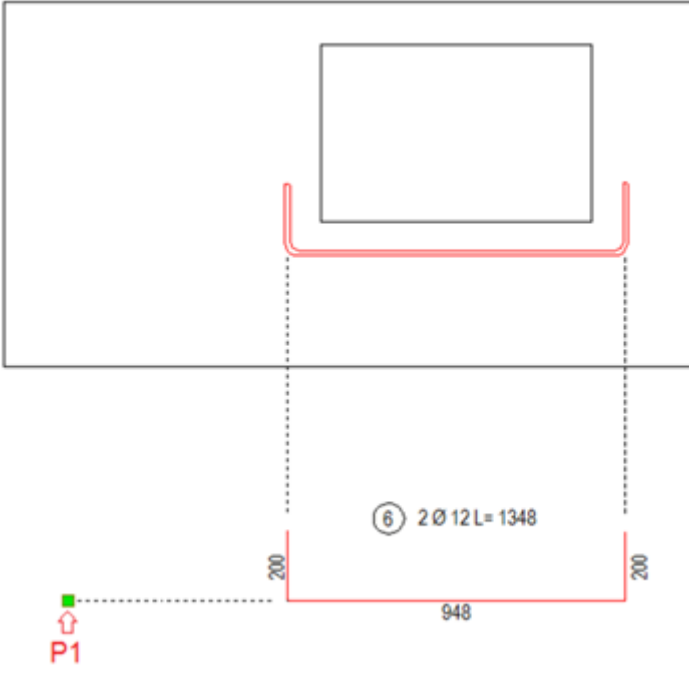


Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Staafgeometrie</b>	<p>Selecteer een van de volgende opties:</p>  <p>Dit is een schematische weergave van de buigvorm zonder buigradius in de hoeken van de buigvorm.</p>  <p>Bij deze optie wordt de buigvorm weergegeven met een buigradius.</p>
<b>Dezelfde lijn als patroon gebruiken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ja:</b> De kleur en lijntype zijn gedefinieerd op basis van wat in de tekeningeigenschappen is ingesteld.</li> </ul>

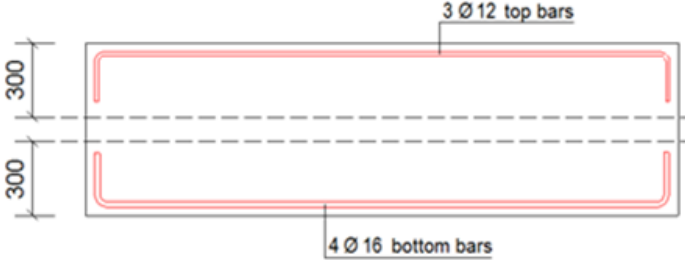



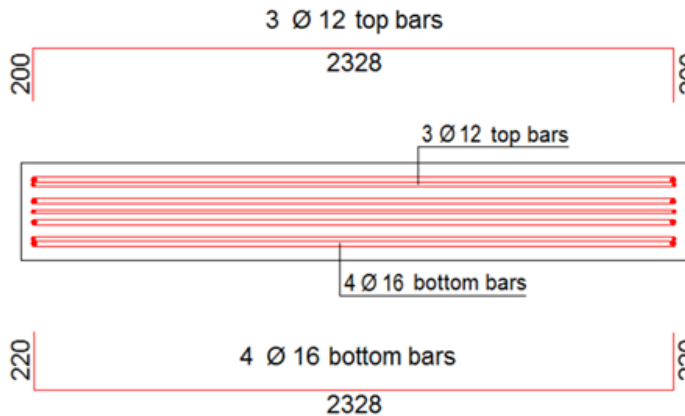
Instelling	Opties en beschrijvingen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nee:</b> De kleur en lijntype zijn gedefinieerd op basis van de instellingen <b>Kleur</b> en <b>Lijntype</b> in dit dialoogvenster.</li> </ul>
<b>Schaal</b>	Selecteer in <b>Type Auto</b> of <b>Eigen</b> . Als u <b>Eigen</b> hebt geselecteerd, voert u de benodigde <b>Schaalwaarde</b> in.
<b>Kleur</b>	
<b>Lijntype</b>	
<b>Weergave wapeningsstaaf</b>	<p>Selecteer de weergave van de wapeningsstaaf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enkele lijn:</b> De buigvorm wordt weergegeven met een enkele lijn.</li> <li>• <b>Nominale diameter van dubbele lijnen:</b> De buigvorm wordt weergegeven met dubbele lijnen. De nominale diameter van de staaf wordt beschouwd.</li> <li>• <b>Werkelijke diameter van dubbele lijnen:</b> De buigvorm wordt weergegeven met dubbele lijnen. De werkelijke diameter van de staaf wordt beschouwd, inclusief de ribben op de staaf.</li> </ul>
<b>Staaflocatie</b>	<p>Definieer de positie van de buigvorm met elke van de hieronder beschreven opties:</p> <p>Optie 1:</p>





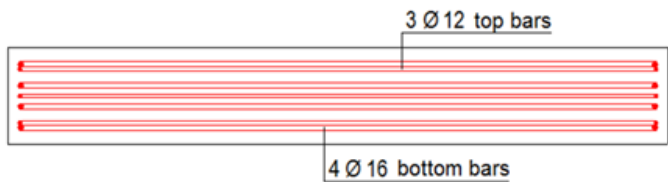

Instelling	Opties en beschrijvingen
	<div data-bbox="683 286 1248 436" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="671 454 1362 555">Bij deze optie is het gebied rondom staaf verdeeld in vier kwadranten. Het invoegpunt kan in elke willekeurig kwadrant worden aangewezen.</p> <p data-bbox="671 573 1329 640">De positie van de buigvorm is gebaseerd op het aangewezen kwadrant:</p> <ul data-bbox="671 658 1353 981" style="list-style-type: none"> <li>• Invoegpunt in kwadrant 1: de buigvorm wordt boven op de wapeningsstaaf gecentreerd.</li> <li>• Invoegpunt in kwadrant 2: de buigvorm wordt links van de wapeningsstaaf gecentreerd.</li> <li>• Invoegpunt in kwadrant 3: de buigvorm wordt onder de wapeningsstaaf gecentreerd.</li> <li>• Invoegpunt in kwadrant 4: de buigvorm wordt rechts van de wapeningsstaaf gecentreerd.</li> </ul> <p data-bbox="671 999 823 1032">Voorbeeld:</p> <div data-bbox="671 1061 1369 1285" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="671 1317 783 1350">Optie 2:</p> <div data-bbox="683 1379 1043 1469" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="671 1496 1350 1563">Bij deze optie is het invoegpunt P1 het beginpunt van de buigvorm.</p> <p data-bbox="671 1581 823 1615">Voorbeeld:</p>

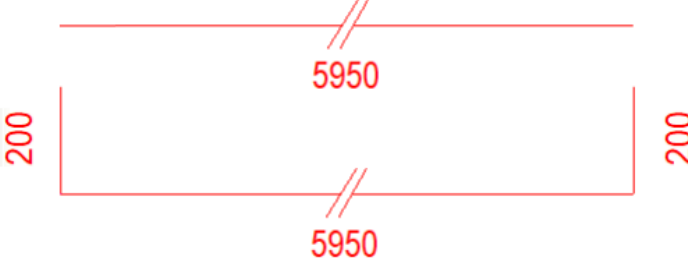


Instelling	Opties en beschrijvingen
	<div data-bbox="679 282 1374 689" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  </div> <div data-bbox="679 712 1085 884" style="margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">⑥ 2 Ø 12 L= 1348</p>  </div> <p data-bbox="679 902 782 936">Optie 3:</p> <div data-bbox="679 958 1002 1057" style="margin-bottom: 10px;">  </div> <p data-bbox="679 1086 1348 1261">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.</p> <p data-bbox="679 1272 821 1305">Voorbeeld:</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p>Optie 4:</p>  <p>Deze optie maakt labels en haken voor alle staven in het aanzicht.</p>
<b>Rotatie van staven loodrecht op het aanzicht</b>	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.
<b>Aangepaste rotatiehoek</b>	Roteer alle vergrote afbeeldingen met dezelfde rotatiehoek.
<b>Haakrichtingen</b>	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 <b>Boven</b> , <b>Midden</b> en <b>Onder</b> . Voor alle richtingen kunt u uit twee opties kiezen:  

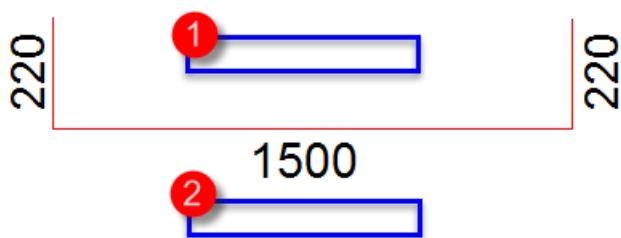
Instelling	Opties en beschrijvingen
	<p data-bbox="671 277 1350 371">Gebruik het vak <b>Dikte</b> om een gebied voor de staven op de boven- en onderzijde van de balk te definiëren.</p> <p data-bbox="671 394 1350 495">Voorbeeld 1: In het vooraanzicht van een betonbalk hieronder worden de diktes <b>Boven</b> en <b>Onder</b> ingesteld op 300:</p>  <p data-bbox="671 804 1318 837">Voorbeeld 2: Bovenaanzicht van een betonbalk</p> <div data-bbox="671 860 1302 1200"> <p data-bbox="671 860 855 916"><input checked="" type="checkbox"/> 300.00</p> <p data-bbox="919 860 1302 965"><input checked="" type="checkbox"/> </p> <p data-bbox="919 987 1302 1093"><input checked="" type="checkbox"/> </p> <p data-bbox="671 1077 855 1155"><input checked="" type="checkbox"/> 300.00</p> <p data-bbox="919 1099 1302 1205"><input checked="" type="checkbox"/> </p> </div>  <p data-bbox="671 1682 1318 1751">Voorbeeld 3: Bovenaanzicht van een betonbalk met andere haakrichtingen</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 10px;"> <div style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> 300.00</div> <div style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> 300.00</div> <div style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>3 Ø 12 top bars 2328 200</p>  <p>3 Ø 12 top bars 4 Ø 16 bottom bars 2328 220</p> </div>
<b>Presentatie-opties</b>	<p>Wanneer deze op <b>Ja</b> is ingesteld, verbreedt <b>Verbreden</b> een vorm wanneer de onderdelen van de wapeningsstaven elkaar overlappen. Deze instelling werkt op een vergelijkbare manier als de vergrote afbeeldingen in staaflabels.</p> <p>In het volgende voorbeeld is de optie <b>Verbreden</b> ingesteld op <b>Ja</b>.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	<p>Met <b>Staven inkorten die langer zijn dan</b> 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.</p> <p>In het volgende voorbeeld is <b>Staven verkorten indien langer dan</b> ingesteld op 1000,00.</p> 

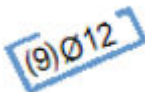
### Tabbladen Label 1 en Label 2




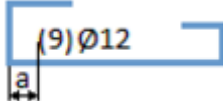
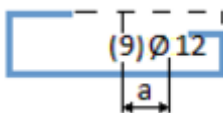


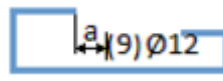
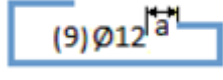
Op deze tabbladen kunt u het genereren van **Label 1** en **Label 2** definiëren. Bijvoorbeeld:



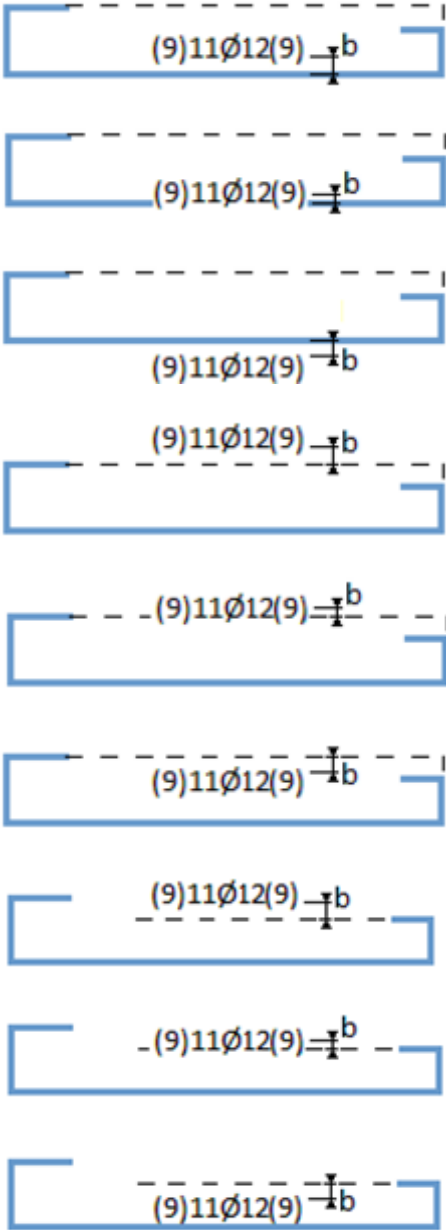
Instellingen	Opties en beschrijvingen
<b>Beschikbare elementen</b>	Selecteer de wapeningsstaafgegevens die in het label moeten worden weergegeven, zoals de kwaliteit, diameter en cc-afstanden.
<b>Elementen in label</b>	Een lijst met de geselecteerde gegevens of elementen die in het label worden weergegeven.
<b>Teksteigenschappen</b>	Definieer de teksteigenschappen. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in <a href="#">Teksteigenschappen (pagina 353)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.
<b>Staafteksteigenschappen</b>	Definieer de teksteigenschappen voor de staafpositie. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	<p><a href="#">Teksteigenschappen (pagina 353)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.</p>
Aantal wapeningsstaven	<p><b>Totaal aantal in wapeningsgroep:</b> Geeft het totaal aantal wapeningsstaven in de wapeningsgroep weer, ongeacht het aantal fysiek zichtbare wapeningsstaven in de tekening.</p> <p><b>Aantal weergegeven in venster:</b> Geeft alleen het aantal zichtbare wapeningsstaven in het tekeningaanzicht weer.</p> <p><b>Totale aantal in betonelement:</b> Geeft het totaal aantal wapeningsstaven in het betonelement weer.</p> <p>Deze opties zijn alleen beschikbaar wanneer u <b>Nummer</b> als de labelinhoud selecteert.</p>
<b>Eenheden</b>	<p>Definieer de eenheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatisch</b></li> <li>• <b>mm</b></li> <li>• <b>cm</b></li> <li>• <b>m</b></li> <li>• <b>voet - inch</b></li> <li>• <b>inch</b></li> </ul> <p>Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> <li>• <b>Lengte gespecificeerd</b></li> </ul>
<b>Decimalen</b>	<p>Definieer de indeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>###</b></li> <li>• <b>###[.##]</b></li> <li>• <b>###[.###]</b></li> <li>• <b>###.#</b></li> <li>• <b>### #/#</b></li> <li>• <b>###.##</b></li> <li>• <b>###.###</b></li> </ul>

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	<p>Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> <li>• <b>Lengte gespecificeerd</b></li> </ul>
<b>Nauwkeurigheid</b>	<p>Definieer de nauwkeurigheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00</li> <li>• 0.50</li> <li>• 0.33</li> <li>• 0.25</li> <li>• 1/8</li> <li>• 1/16</li> <li>• 1/32</li> <li>• 1/10</li> <li>• 1/100</li> <li>• 1/1000</li> </ul> <p>Voor de nauwkeurigheid 0,33 wordt de werkelijke waarde 50,40 weergegeven als 50,33.</p> <p>1/8, 1/16 en 1/32 zijn voor inches.</p> <p>1/10, 1/100 en 1/1000 worden gebruikt om nauwkeurigheid zonder afronding te definiëren.</p>
Labelpositionering	<p>Definieer de positie van het label. Er zijn drie opties beschikbaar:</p> <p>Optie 1:</p>  <p>De labeltekst wordt parallel aan de buigvorm geplaatst.</p> <p>Optie 2:</p>

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	 <p data-bbox="670 448 1244 481">De labeltekst wordt horizontaal geplaatst.</p> <p data-bbox="670 504 782 537">Optie 3:</p>  <p data-bbox="670 716 1204 750">De labeltekst wordt verticaal geplaatst.</p>
Horizontale tekstpositie	<p data-bbox="670 772 1356 840">Definieer de positie van de tekst in de horizontale richting. De opties zijn:</p>        <p data-bbox="670 1825 1244 1892">Gebruik de instelling <b>a</b> om een afstand te definiëren:</p>



Instellingen	Opties en beschrijvingen
	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;"> <input checked="" type="checkbox"/> a: 0.00         </div> <input checked="" type="checkbox"/> Afstand <input checked="" type="checkbox"/> b: 0.00
Verticale tekstpositie	<p>Definieer de positie van de tekst in de verticale richting. De opties zijn:</p>  <p>Gebruik het vak <b>b</b> om een afstand te definiëren:</p>

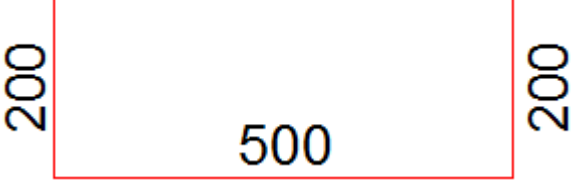

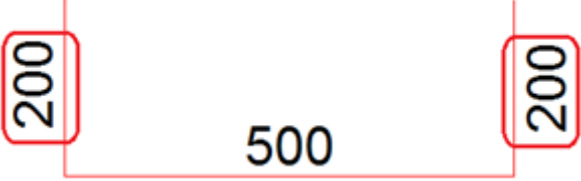
Instellingen	Opties en beschrijvingen
	a: <input checked="" type="checkbox"/> 0.00 <input checked="" type="checkbox"/> Afstand b: <input checked="" type="checkbox"/> 0.00

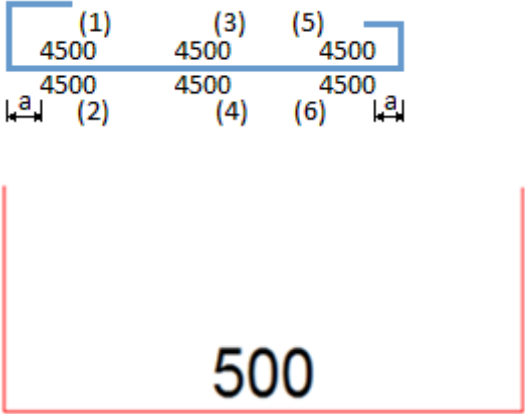
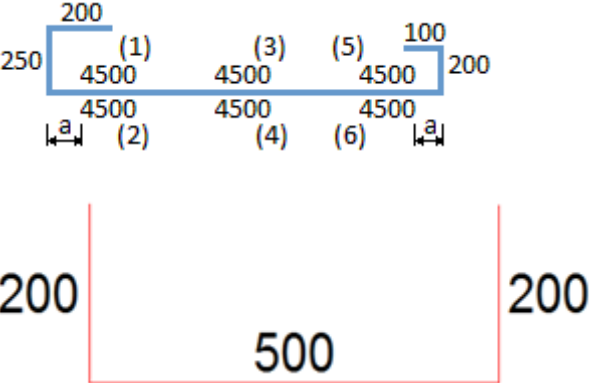
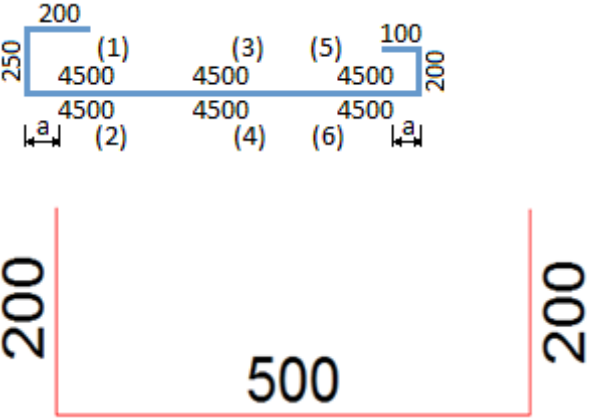
### Tabblad Maatlijnen





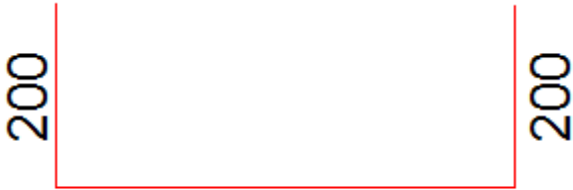
Gebruik het tabblad **Maatlijnen** om te definiëren hoe de maatlijnen worden weergegeven en hoe de afronding wordt uitgevoerd.

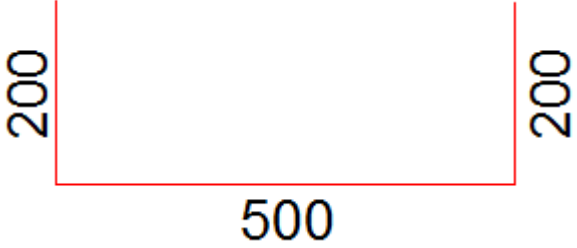
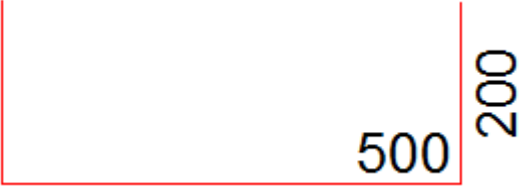
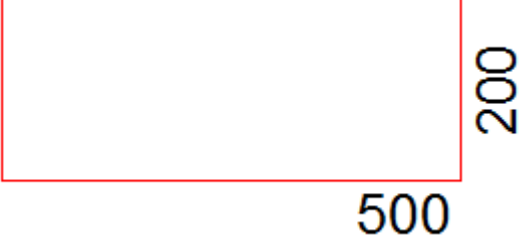
Als u dubbele maatlijnen wilt toestaan, stelt u `PullOutShowDuplicateDims` in op de gewenste waarde in het bestand `rebar_config.inp`.

`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 \(rebar\\_config.inp\) \(pagina 1100\)](#).

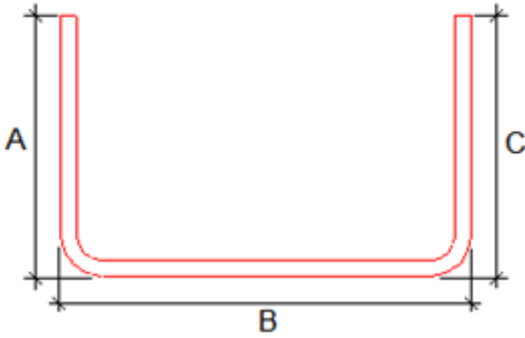

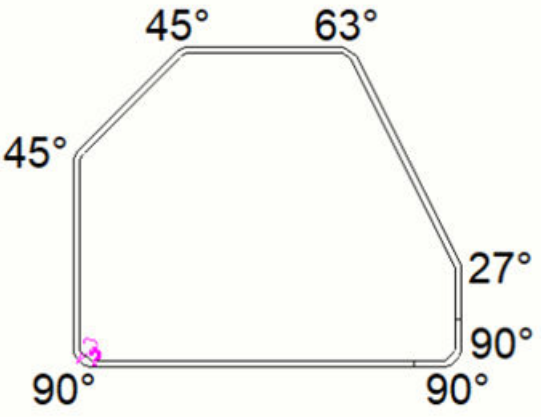
Instellingen	Opties en beschrijvingen
<b>Maken</b>	Definieer of alle buigafmetingen wel of niet bij de buigvorm worden weergegeven. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ja</b>  </li> <li>• <b>Nee</b>  </li> </ul>
Genereren van beenlengten	Definieer het genereren van de lengte van de benen die in de onderstaande afbeelding zijn gelabeld:  <p>Optie 1:</p>

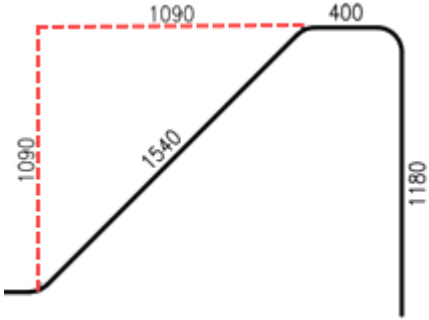
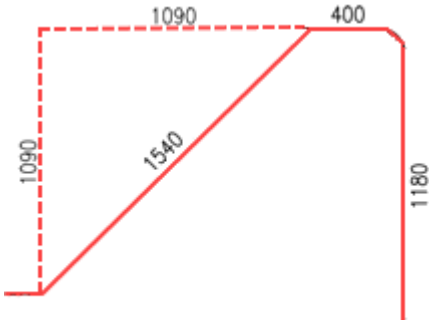
Instellingen	Opties en beschrijvingen
	 <p>Optie 2:</p>  <p>Optie 3:</p> 
<b>Tapstoelopende lengtes</b>	Als u maatlijnen voor wapeningsstaven wilt maken wanneer deze verschillende lengtes hebben, selecteert u <b>Ja</b> .

Instellingen	Opties en beschrijvingen
<b>Locatie</b>	<p data-bbox="671 277 1369 344">Definieer de locatie van de lengte van het been dat in de onderstaande afbeelding is gelabeld:</p>  <p data-bbox="671 622 863 656">De opties zijn:</p> <ul data-bbox="671 674 794 707" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="671 674 794 707">• <b>Geen</b></li> </ul>  <ul data-bbox="671 969 758 1003" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="671 969 758 1003">• (1)</li> </ul>  <ul data-bbox="671 1256 758 1290" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="671 1256 758 1290">• (2)</li> </ul>  <ul data-bbox="671 1608 758 1641" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="671 1608 758 1641">• (3)</li> </ul> 

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="671 277 1364 600">• (4)            </li> <li data-bbox="671 618 1364 875">• (5)            </li> <li data-bbox="671 916 1364 1223">• (6)            </li> </ul>
<b>Afrondingsinstellingen</b>	<p>Definieer of de afronding door gebruikersinstellingen of door <code>rebar_config.inp</code> wordt uitgevoerd.</p> <p>Als u selecteert dat u <code>rebar_config.inp</code> wilt gebruiken, kunt u de eenheden, de nauwkeurigheid en het indeling niet definiëren.</p>
<b>Eenheden</b>	<p>Definieer de eenheden. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="671 1541 906 1574">• <b>Automatisch</b></li> <li data-bbox="671 1592 775 1626">• <b>mm</b></li> <li data-bbox="671 1644 762 1677">• <b>cm</b></li> <li data-bbox="671 1695 746 1729">• <b>m</b></li> <li data-bbox="671 1747 871 1780">• <b>voet - inch</b></li> <li data-bbox="671 1798 778 1832">• <b>inch</b></li> </ul>
<b>Decimalen</b>	<p>Definieer de indeling. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="671 1888 775 1921">• <b>###</b></li> </ul>

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ###[.##]</li> <li>• ###[.###]</li> <li>• ##.#</li> <li>• ## #/#</li> <li>• ###.##</li> <li>• ###.###</li> </ul>
<b>Nauwkeurigheid</b>	<p>Definieer de nauwkeurigheid. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00</li> <li>• 0.50</li> <li>• 0.33</li> <li>• 0.25</li> <li>• 1/8</li> <li>• 1/16</li> <li>• 1/32</li> <li>• 1/10</li> <li>• 1/100</li> <li>• 1/1000</li> </ul> <p>Voor de nauwkeurigheid 0,33 wordt de werkelijke waarde 50,40 weergegeven als 50,33.</p> <p>1/8, 1/16 en 1/32 zijn voor inches.</p> <p>1/10, 1/100 en 1/1000 worden gebruikt om nauwkeurigheid zonder afronding te definiëren.</p>
<b>Teksteigenschappen</b>	<p>Definieer de eigenschappen voor de tekst die voor de buigvorm (lengte van de benen) wordt weergegeven. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in <a href="#">Teksteigenschappen (pagina 353)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.</p>

Instellingen	Opties en beschrijvingen
Lengteberekening	<p><b>Exacte lengte:</b></p>  <p>Als u <b>Langs staafas</b> selecteert, wordt de lengte langs de hartlijn van de wapeningsstaaf berekend.</p> 
<b>Hoekmaatlijnen</b>	<p>Definieer in <b>Maken</b> of u de zethoeken van de staafvergrotingen wilt weergeven.</p> <p>De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ja:</b> Toont de zethoeken.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Maatlijnlangtes:</b> Creëert loodrechte afmetingen wanneer de staafvorm een niet 90°-hoek krijgt die terugkeert naar parallel of loodrecht op het oorspronkelijke liggerpoot.</li> </ul>

Instellingen	Opties en beschrijvingen
	<p data-bbox="715 271 1329 371">Deze optie is handig voor complexe bochten die normaal gesproken ter plaatse worden uitgevoerd.</p>  <ul data-bbox="671 797 1310 869" style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beide maatlijnen:</b> Hiermee maakt u zowel maatlijn lengtes als basishoekafmetingen.</li> </ul>  <p data-bbox="671 1294 1366 1464">U kunt ook de <b>Teksteigenschappen</b> voor de buighoeken definiëren. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in <a href="#">Teksteigenschappen (pagina 353)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.</p> <p data-bbox="671 1480 1366 1552">Definieer de <b>Decimalen</b> voor hoekafmetingen. De opties zijn:</p> <ul data-bbox="671 1570 863 1899" style="list-style-type: none"> <li>• ###</li> <li>• ###[.##]</li> <li>• ###[.###]</li> <li>• ###.#</li> <li>• ### #/#</li> <li>• ###.##</li> <li>• ###.###</li> </ul>



Instellingen	Opties en beschrijvingen
	Definieer de <b>Nauwkeurigheid</b> voor hoekafmetingen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00</li> <li>• 0.50</li> <li>• 0.33</li> <li>• 0.25</li> <li>• 1/8</li> <li>• 1/16</li> <li>• 1/32</li> <li>• 1/10</li> <li>• 1/100</li> <li>• 1/1000</li> </ul> U kunt ook een <b>Kleur</b> en een <b>Lijntype</b> voor de hoekafmetingen definiëren.

### ***Maatlijnen aan staven toevoegen***

U kunt handmatig maatlijnen en maatlijnlabels aan wapeningsstaafgroepen toevoegen. Begin bij het toevoegen van maatlijnen met vooraf gedefinieerde maatlijninstellingen die voor uw omgeving zijn gedefinieerd en wijzig deze instellingen indien nodig voor individuele maatlijnen.

Elke wapeningsstaafgroep kan een maatlijnlabel, een maatlijnlabel met tags en/of een maatlijn hebben. De maatlijnen worden gemaakt op basis van de maatlijneigenschappen die u in het [dialoogvenster Labeleigenschappen staafmaatlijn \(pagina 1027\)](#) hebt gedefinieerd. Het commando voor het maken van de maatlijnlabels van de staaf is beschikbaar in overzichtstekeningen en betontekeningen.

- Mogelijk wilt u vooral in betontekeningen maatlijnlabels voor de wapening of maatlijnlabels met tags toevoegen wanneer er slechts één gewapend 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. U wilt distributielijnen mogelijk vooral in overzichtstekeningen van wapening gebruiken, omdat deze veel onderdelen met staafgroepen kunnen bevatten en u vaak slechts één 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 met vooraf gedefinieerde maatlijninstellingen die in uw eigen omgeving zijn gedefinieerd en wijzig deze instellingen indien nodig naar individuele maatlijnen.

De omgeving Default bevat de volgende instellingenbestanden voor staafmaatlijnen die in het dialoogvenster **Labeleigenschappen staafmaatlijn** 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 staven ook bematicen door de applicatie voor het bematicen van staafgroepen te gebruiken. Raadpleeg voor meer informatie [Wapeningsstaven met de staafgroepbematingsapplicatie bematicen \(pagina 495\)](#).

### Maatlijnen aan staafgroepen toevoegen

U voegt als volgt maatlijnlabels, maatlijnlabels met tags of maatlijnen aan staafgroepen toe:

1. Open eerst de maatlijneigenschappen door **Shift** in te drukken en op het commando **Wapeningsstaaf** op het linttabblad **Bemating** te klikken.
2. Laad een van de vooraf gedefinieerde labelinstellingen van een staafmaatlijn of ga door de eigenschappen op de verschillende tabbladen in het eigenschappendialoogvenster [Maatlijnlabel wapeningsstaaf \(pagina 1027\)](#) en kijk of u iets wilt wijzigen.
3. Klik op **Toepassen**.
4. Selecteer een wapening in de tekening.
5. Als u de **vast** (standaard) als de optie **Plaatsing** in de maatlijneigenschappen van de wapeningsstaaf hebt geselecteerd, wordt u gevraagd een positie te kiezen.

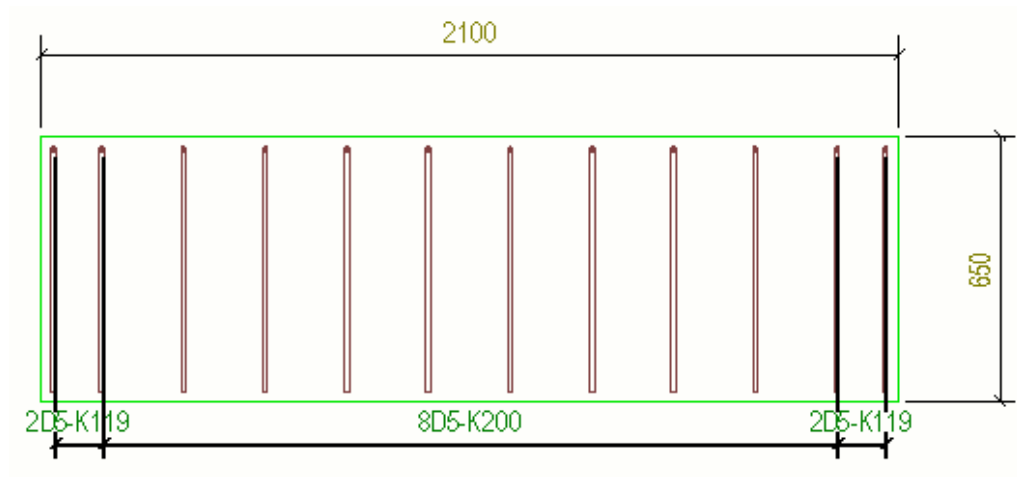
De maatlijn voor de wapeningsstaaf wordt gemaakt. U meer wapeningsstaafgroepen blijven kiezen of stoppen met het maken van maatlijnen voor wapeningsstaven door op **Esc** op het toetsenbord te drukken.

---

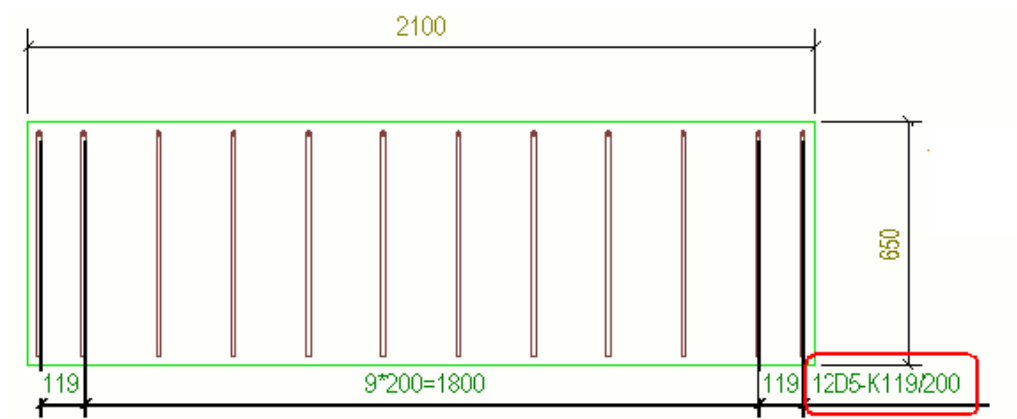
**TIP** U kunt ook maatlijnlabels voor staven toevoegen met het commando **Plaats Label --> Maatlijnlabel** in het contextmenu of met het commando **Maatlijnlabel staaf toevoegen** in **Snel**

**starten.** U kunt ook een toetsenbordsneltoets voor het commando maken.

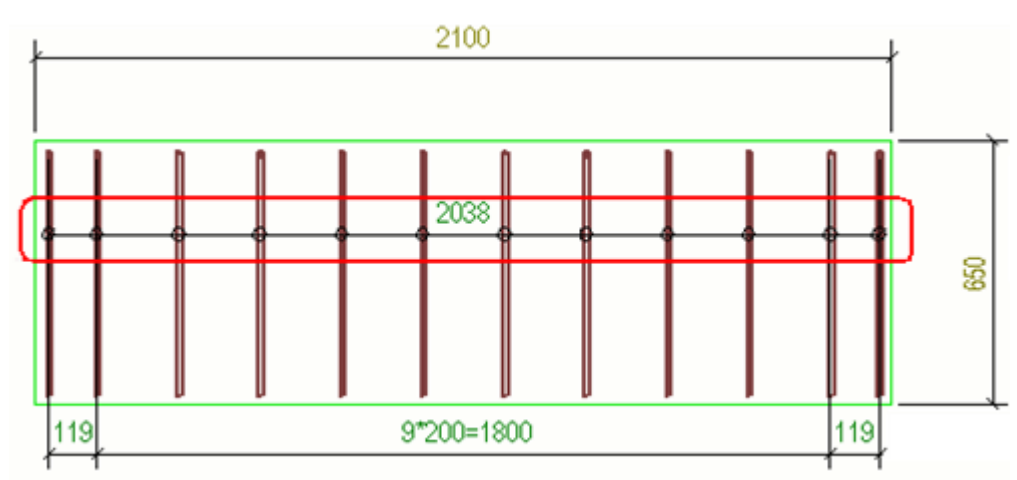
Hieronder ziet u een voorbeeld van een maatlijnlabels.



Hieronder ziet u een voorbeeld van een maatlijnlabels met tags.



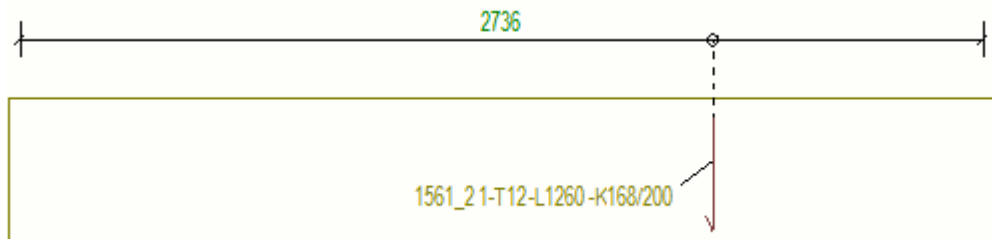
Hieronder ziet u een voorbeeld van een maatlijnen.



Hieronder ziet u een voorbeeld van de maatlijn wanneer deze uit de wapeningsstaafgroep is gesleept.



Hieronder ziet u een voorbeeld waarin slechts één traaf van de groep zichtbaar is en de maatlijn buiten de groep is gesleept.



U kunt de weergave van de huidige staafmaatlijn na het maken ervan wijzigen door in een geopende tekening op de staafmaatlijn te dubbelklikken en indien nodig de maatlijneigenschappen wijzigen. U kunt bijvoorbeeld meer tags toevoegen, de maatlijnlabelinhoud wijzigen of selecteren hoe u labels in gebogen maatlijnen wilt uitlijnen.

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 **Plaatsing** 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 **Plaatsing** is ingesteld op **vast**, wordt u gevraagd een positie voor de maatlijn te kiezen.
- Als u slechts één wapeningsstaafobject hebt geselecteerd en **Plaatsing** 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 **Plaatsing** is ingesteld op **vast**, wordt u gevraagd een positie voor de maatlijn te kiezen en als **Plaatsing** 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: Ja**

**Verlenglijn op zichtbare staaf: Nee**

**Combineer gelijke maten: 3\*60=180**

**Minimum aantal voor het combineren: 1**

Stel **Prefix** in **Inhoud maatlijnlabel** in.

Stel **Zichtbaarheid numerieke waarde** in op **Verborgen** in **Inhoud maatlijnlabel**.

`rebar_tagged_dimension_mark.rdim`

**Maatvoering voor: Alle staven**

**Subgroepering: Ja**

**Verlenglijn op zichtbare staaf: Nee**

**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: Nee**

**Verlenglijn op zichtbare staaf: Ja**

**Combineer gelijke maten: Uit**

### Bematingstekst maken voor alle staven

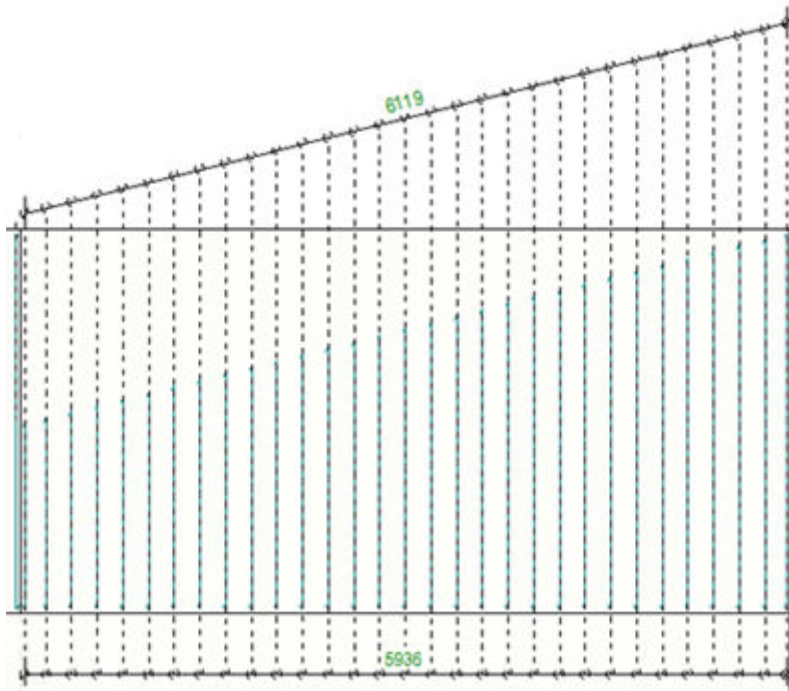
U kunt in één keer bematingsteksten voor alle staven toevoegen met de applicatie **Bematingstekst maken voor alle staven**. Deze toepassing maakt een elk type bematingstekst voor staven.

1. Open een tekening met wapening.
2. Als u staafmaatlijneigenschappen wilt openen, selecteert u **Tekening** --> **Eigenschappen** --> **Stafmaatlijnlabel** op het lint.
3. Pas indien nodig de eigenschappen aan en klik op **Toepassen**.
4. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
5. Zoek naar de applicatie **Maatlijnlabels maken voor alle staven** en dubbelklik op de applicatie.  
Er worden staafmaatlijnlabels gemaakt voor alle staven op basis van de gedefinieerde eigenschappen voor staafmaatlijnlabels.

### Voorbeelden van staafmaatlijnen

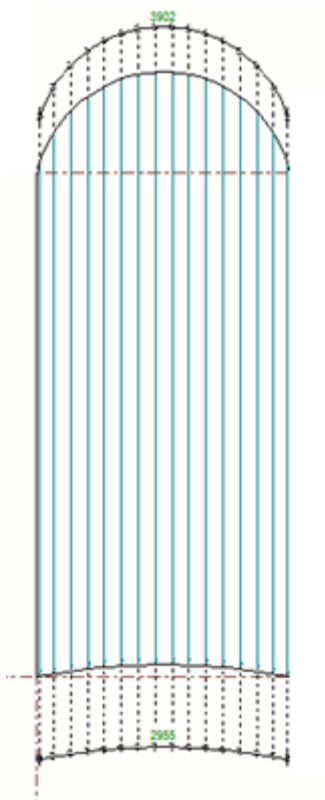
- Hieronder ziet u een taps toelopend schuin onderdeel en de maatlijn volgt de vorm van de rand die het dichtstbij is waar u aanwijst. De maatlijnen hebben een schuine weergave.



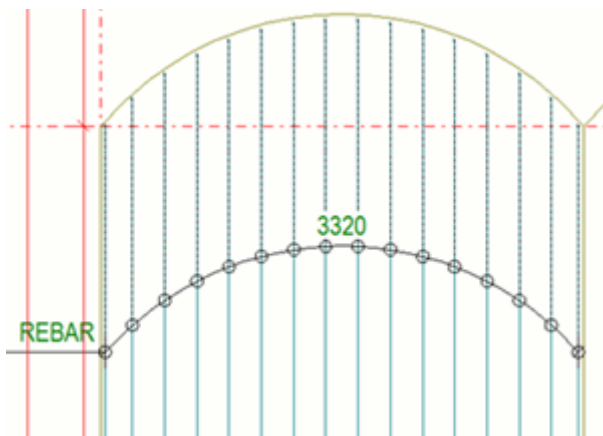


- Hieronder ziet u een taps toelopend gebogen onderdeel en de maatlijnen hebben een gebogen weergave.

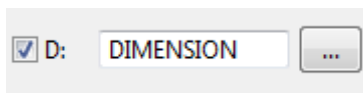




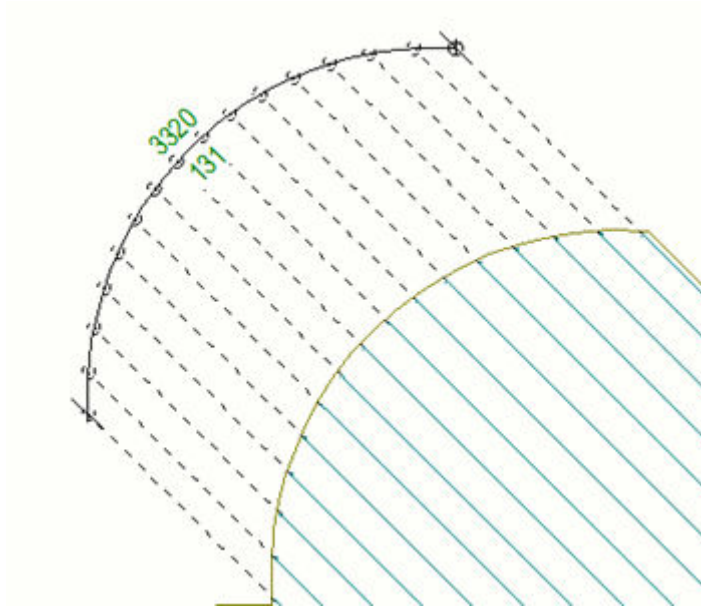
- Hieronder ziet u een voorbeeld van gebogen orthogonale maatlijnen van een tapstoelopende gebogen staafgroep met een maatlijntag.



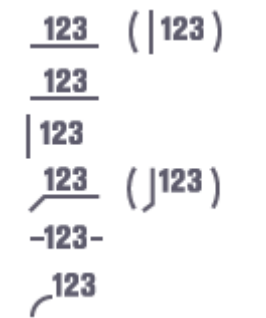
- U kunt ook middelste tags in de staafmaatlijnen toevoegen. Hier is [dubbele maatlijnen \(pagina 234\)](#) toegepast:



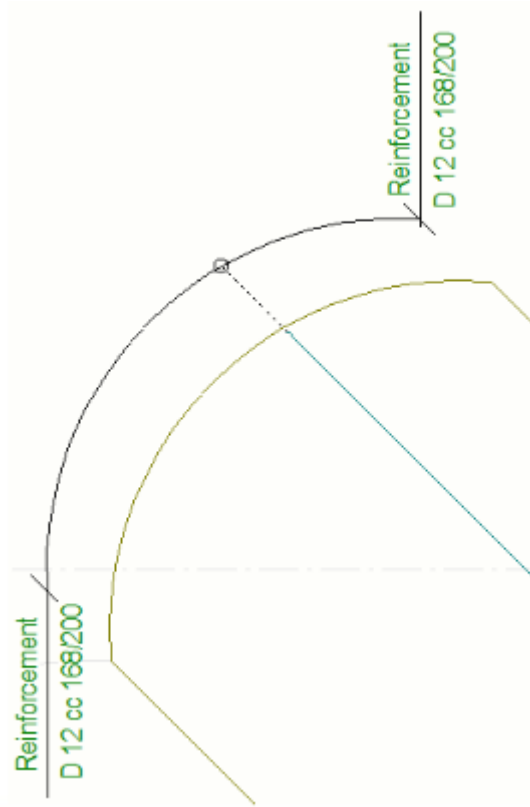




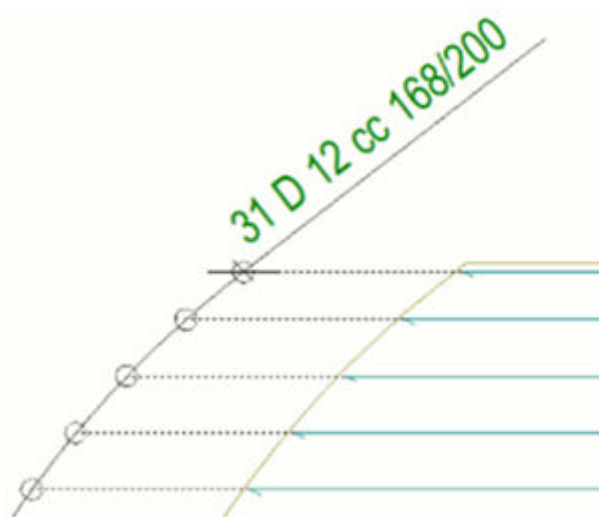
- Gebogen maatlijntags kunnen worden uitgelijnd door een van de opties in de lijst **Gebogen maatlijntagtype** in het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** te selecteren.



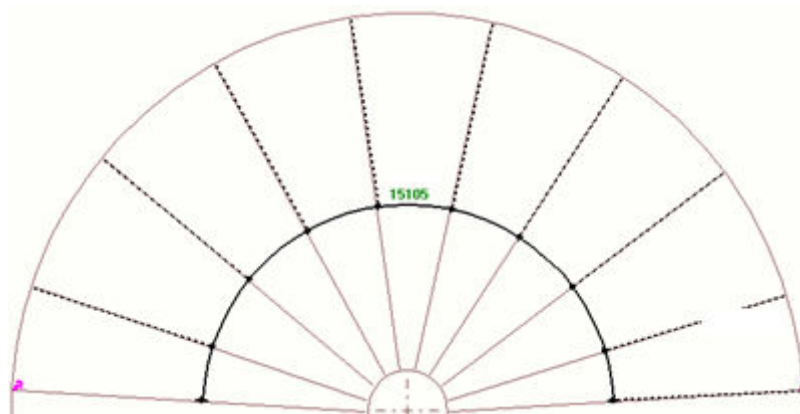
In het onderstaande voorbeeld is slechts één staaf zichtbaar en de staaftags zijn verticaal uitgelijnd | 123 .



In het onderstaande voorbeeld volgt de maatlijntag de maatlijncurve <sup>123</sup>.



- Hieronder ziet u een voorbeeld van gebogen orthogonale maatlijnen van een radiale wapeningsstaafgroep.



### ***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**

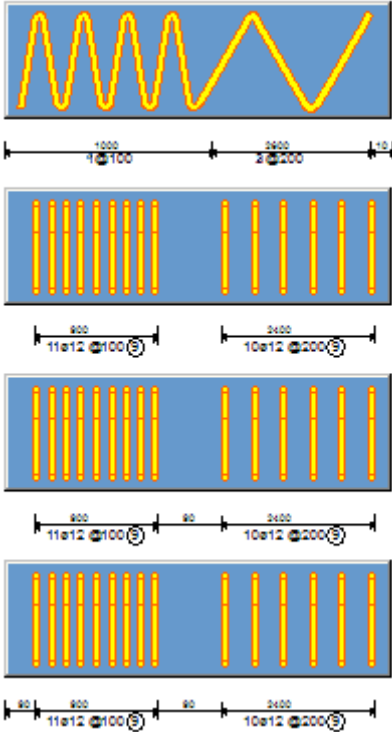
1. Selecteer in een tekening de te bematen staafgroepen.
2. Klik op de knop **Applicaties en componenten**  in het zijvenster om de database **Applicaties en componenten** te openen.
3. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
4. Selecteer **Applicaties** in de lijst **Staafgroepbemating**.
5. Wijs een locatie voor de maatlijnen in het model aan.
6. Dubbelklik op de maatlijn om de instellingen aan te passen:
  - Definieer op het tabblad **Parameters** 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 tot de beugelmaatlijnen behoren.

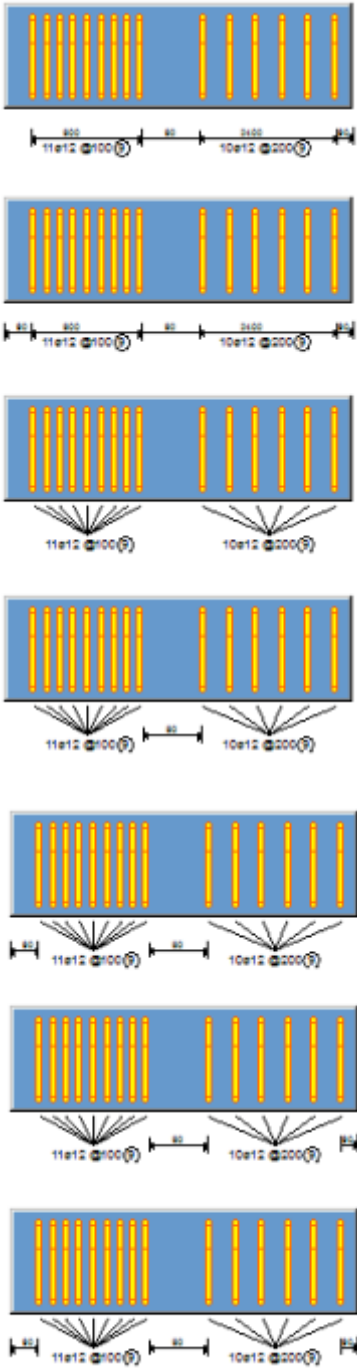

Raadpleeg voor meer informatie over deze *instellingen* **Staafgroepbemating** hieronder.


7. Klik op **Wijzigen**.


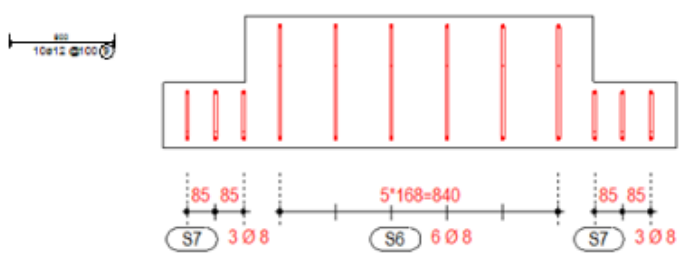
### Instellingen voor staafgroepbemating

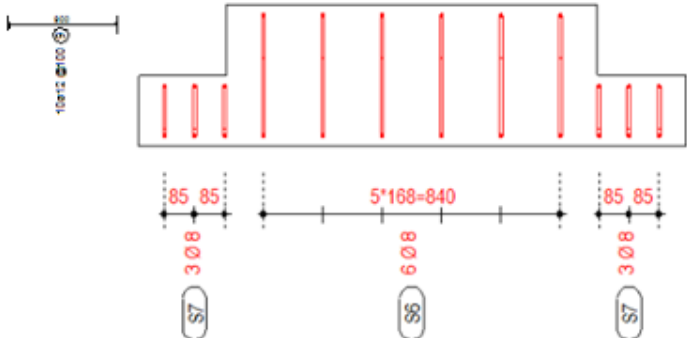
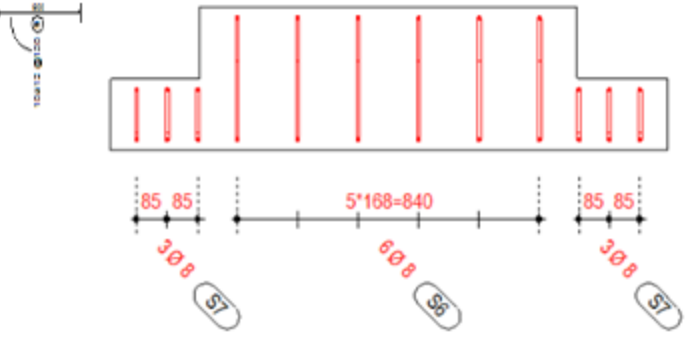
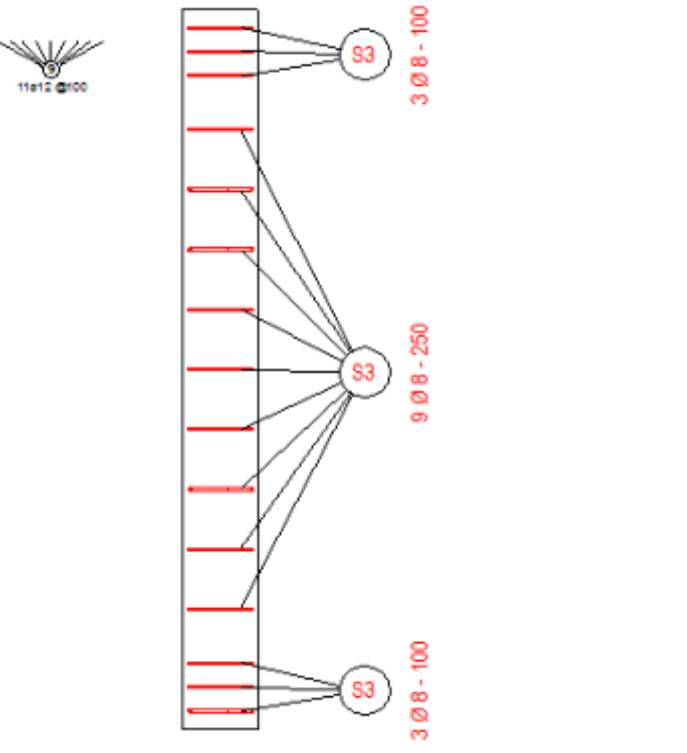
#### Tabblad Parameters

Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Type annotatie</b>	<p>Selecteer het annotatietype. De opties zijn:</p> 

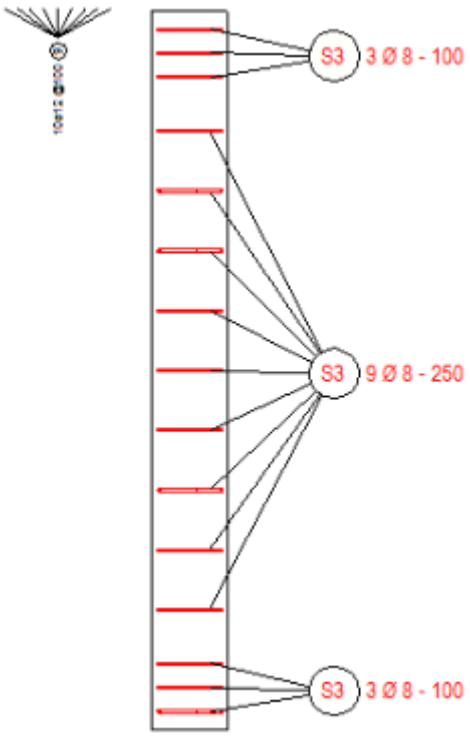
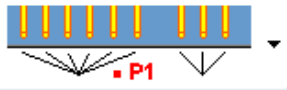
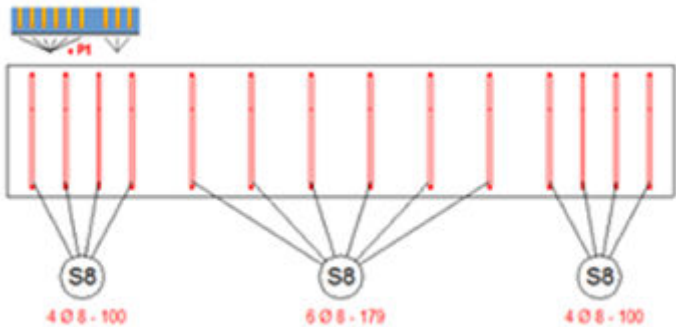
Instelling	Opties en beschrijvingen
	
	<p>Definieer de positie van het label. De beschikbare opties zijn afhankelijk van de geselecteerde optie</p>

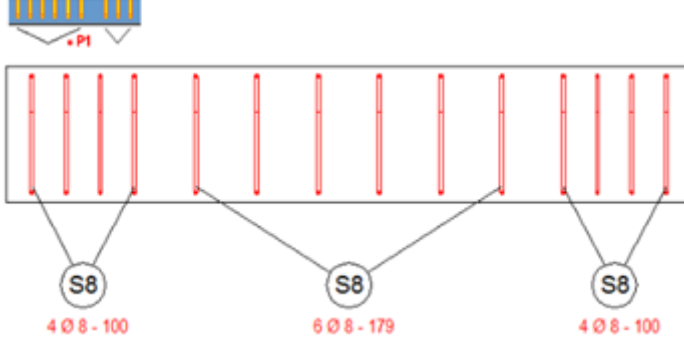
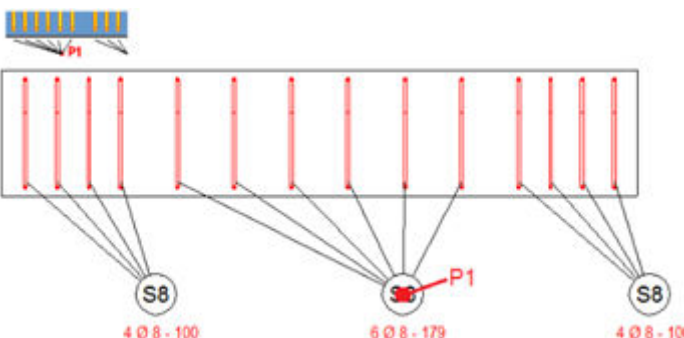
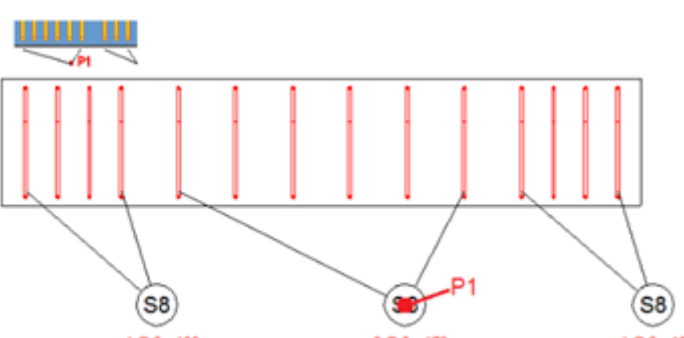
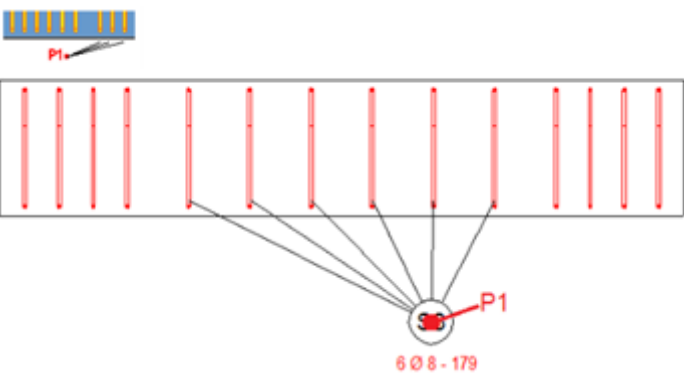
Instelling	Opties en beschrijvingen
<p><b>Hoek</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 90</p>	<p><b>Type annotatie.</b> U kunt ook de labelhoek in het vak <b>Hoek</b> definiëren. De opties zijn:</p> 

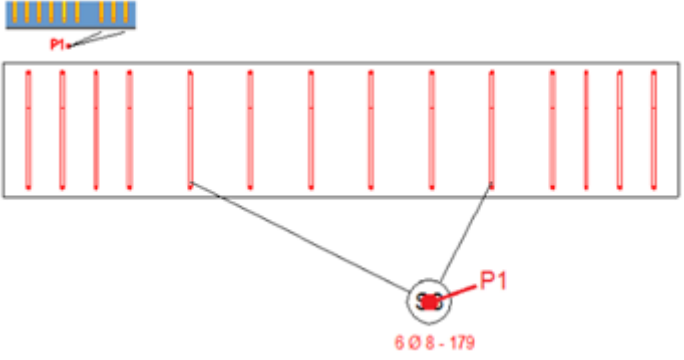
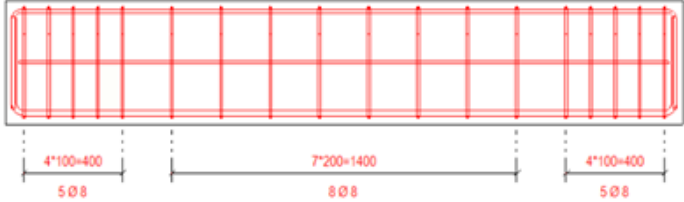
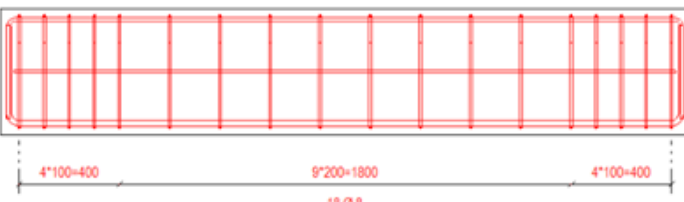
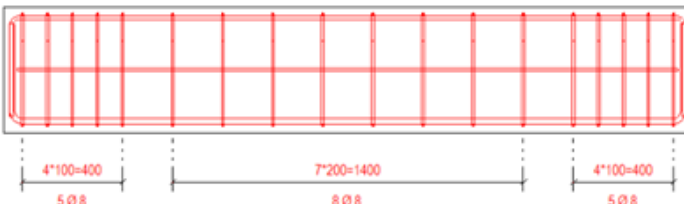
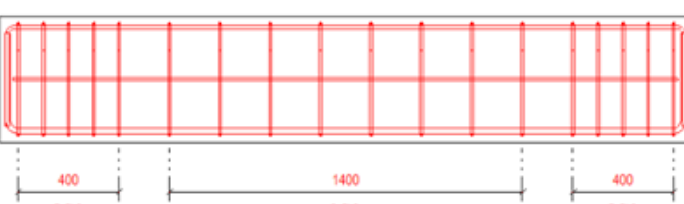
Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p>Voorbeelden van labelposities:</p> 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p data-bbox="670 649 1316 728">In het onderstaande voorbeeld is de labelhoek gedefinieerd.</p>  



Instelling	Opties en beschrijvingen
	
<input checked="" type="checkbox"/>  <b>Groepsnummer</b> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="1"/>	<p>Bepaal het aantal en de locatie van de labelaanhallijnen. U kunt ook aangeven met welke groep u werkt door het groepsnummer in het vak <b>Groepsnummer</b> in te voeren.</p> <p>Deze optie is alleen beschikbaar voor bepaalde annotatietypen. De opties zijn:</p> 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	  
	<p data-bbox="670 1384 1173 1451">In het volgende voorbeeld wordt het groepsnummer 2 gedefinieerd.</p>  <p data-bbox="670 1863 1173 1930">In het volgende voorbeeld wordt het groepsnummer 2 gedefinieerd.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
<b>Onregelmatige ruimten als aparte groepen beschouwen</b>	<p><b>Ja</b></p>  <p><b>Nee</b></p> 
<b>Elke CC-afstand bematen</b>	<p><b>Ja</b></p>  <p><b>Nee</b></p> 
<b>Combineer maatlijn tussen staaf - maatlijn</b>	Hiermee kunt u de maatlijnen van de afstand tussen de twee staafgroepen combineren met de

Instelling	Opties en beschrijvingen
	<p>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.</p> <p>Raadpleeg voor een voorbeeld de onderstaande paragraaf 'Meer voorbeelden'.</p>
<b>Distributielijneigenschappen</b>	<p>Selecteer de gewenste maatlijneigenschappen voor de weergegeven maatlijn door een maatlijneigenschappenbestand te selecteren. De beschikbare eigenschappen zijn degene die in <a href="#">Maatlijneigenschappen (pagina 1016)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.</p>
<b>Beschikbare elementen</b>	<p>Selecteer de in het label weer te geven gegevens zoals kwaliteit, diameter en cc-afstanden voor label 1 en label 2.</p>
<b>Elementen in label</b>	<p>Lijst met gegevens die u hebt geselecteerd om in label 1 en label 2 weer te geven.</p>
<b>Teksteigenschappen</b>	<p>Definieer de teksteigenschappen. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in <a href="#">Teksteigenschappen (pagina 353)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.</p>
<b>Positie</b>	<p>Selecteer waar u het label wilt plaatsen. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatisch:</b> 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.</li> <li>• <b>Boven maatl.tekst:</b> Label 1 wordt altijd boven de maatlijntekst geplaatst.</li> <li>• <b>Onder maatlijn:</b> Label 1 wordt altijd onder de maatlijntekst geplaatst.</li> </ul> <p>Wanneer u het label plaatst, worden de lettertypegrootte van de maatlijntekst voor de tekstpositie hierboven en de afstandswaarden die op het tabblad <b>Geavanceerde instellingen</b> zijn gedefinieerd voor beide posities in beschouwing genomen. Deze instelling is alleen beschikbaar voor de niet-radiale annotatietypen.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Eenheden</b>	Definieer de eenheden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatisch</b></li> <li>• <b>mm</b></li> <li>• <b>cm</b></li> <li>• <b>m</b></li> <li>• <b>voet - inch</b></li> <li>• <b>inch</b></li> </ul> Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> <li>• <b>Lengte gespecificeerd</b></li> </ul>
<b>Decimalen</b>	Definieer de indeling: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>###</b></li> <li>• <b>###[.#]</b></li> <li>• <b>###[.##]</b></li> <li>• <b>###[.###]</b></li> <li>• <b>###.#</b></li> <li>• <b>### #/#</b></li> <li>• <b>###.##</b></li> <li>• <b>###.###</b></li> </ul> Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> <li>• <b>Lengte gespecificeerd</b></li> </ul>

Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Nauwkeurigheid</b>	Definieer de nauwkeurigheid: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00</li> <li>• 0.50</li> <li>• 0.33</li> <li>• 0.25</li> <li>• 1/8</li> <li>• 1/16</li> <li>• 1/32</li> <li>• 1/10</li> <li>• 1/100</li> <li>• 1/1000</li> </ul> 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.
<b>Totaal A B C</b> <b>Segmenten staafas optellen</b> <b>Lengte TplEd</b>	Deze opties zijn alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> </ul>
<b>Label naar positie</b>	Definieer of en hoe de staafpositie in label 2 wordt weergegeven. De opties zijn: <p><b>Niet</b></p> <p><b>Voor hoofdlabel</b></p> <p><b>Achter hoofdlabel</b></p> <p><b>Boven hoofdlabel</b></p> <p><b>Onder hoofdlabel</b></p>
<b>Label naar kader</b>	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

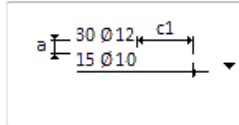
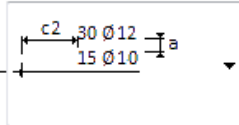
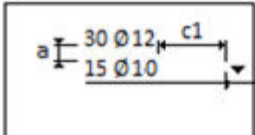
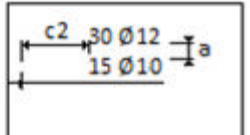
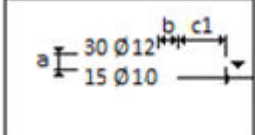
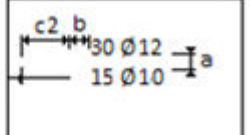
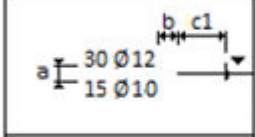
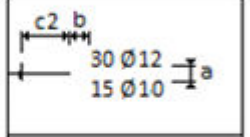
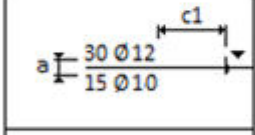
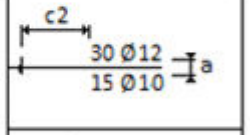
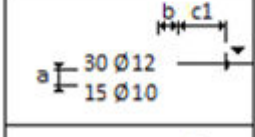
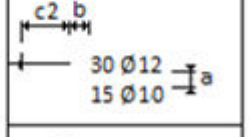
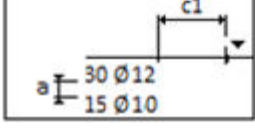
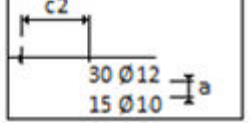
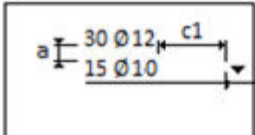
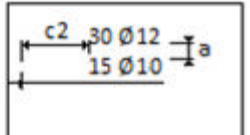
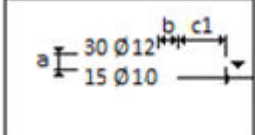
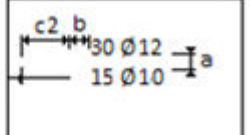
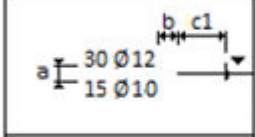
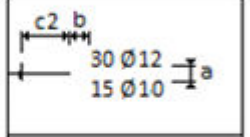
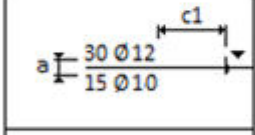
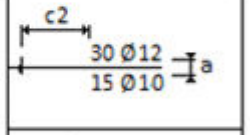
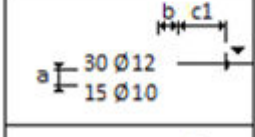
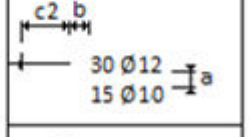
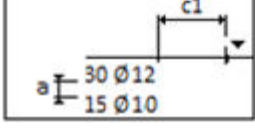
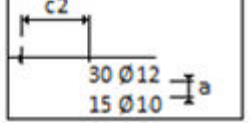
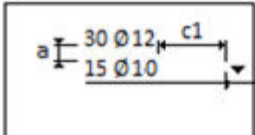
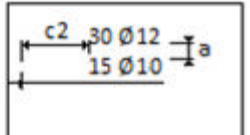
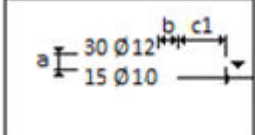
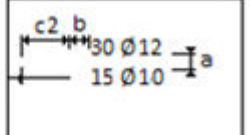
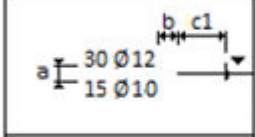
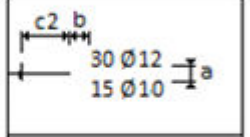
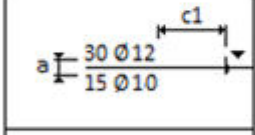
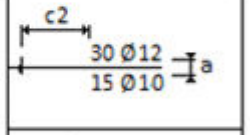
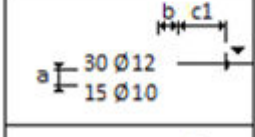
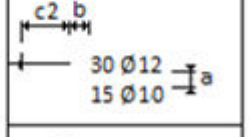
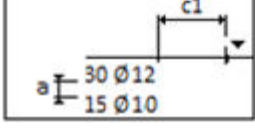
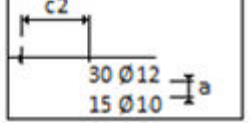
### Tabbladen Extra labels voor en Extra labels achter

Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Labels voor de maatlijn</b>	<p>Als u labels vóór de maatlijn wilt maken, selecteert u <b>Ja</b>. De standaardwaarde is <b>Nee</b>.</p>
<b>Labels achter de maatlijn</b>	<p>Als u labels achter de maatlijn wilt maken, selecteert u <b>Ja</b>. De standaardwaarde is <b>Nee</b>.</p>
<b>Beschikbare elementen</b>	Selecteer de gegevens die in het label voor of achter de maatlijn moeten worden weergegeven.
<b>Elementen in label</b>	Lijst met de gegevens die u hebt geselecteerd om in het label voor of achter de maatlijn weer te geven.
<b>Teksteigenschappen</b>	Definieer de teksteigenschappen voor de labels. De beschikbare eigenschappenbestanden zijn degene die in <a href="#">Teksteigenschappen (pagina 353)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.
<b>Positie</b>	<p>Definieer of en hoe de staafpositie in labels wordt weergegeven. De opties zijn:</p> <p><b>Nee</b></p> <p><b>Voor hoofdlabel</b></p> <p><b>Achter hoofdlabel</b></p>
<b>Teksteigenschappen</b>	Definieer de teksteigenschappen voor de staafpositie. De beschikbare

Instelling	Opties en beschrijvingen
	eigenschappenbestanden zijn degene die in <a href="#">Teksteigenschappen (pagina 353)</a> zijn gedefinieerd en opgeslagen.
<b>Nummer</b>	<p>Selecteer hoe u het aantal staven wilt weergegeven. De opties zijn:</p> <p><b>Totaal aantal in wapeningsgroep</b></p> <p><b>Aantal weergegeven in aanzicht</b></p> <p><b>Totaal aantal in tekening</b></p> <p><b>Totaal aantal in betonelement</b></p> <p>Deze opties zijn alleen beschikbaar voor het element <b>Nummer</b>.</p>
<b>Eenheden</b>	<p>Definieer de eenheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatisch</b></li> <li>• <b>mm</b></li> <li>• <b>cm</b></li> <li>• <b>m</b></li> <li>• <b>voet - inch</b></li> <li>• <b>inch</b></li> </ul> <p>Alleen beschikbaar voor de volgende inhoud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> <li>• <b>Lengte gespecificeerd</b></li> </ul>
<b>Decimalen</b>	<p>Definieer de indeling:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>###</b></li> <li>• <b>###[.#]</b></li> <li>• <b>###[.##]</b></li> <li>• <b>###[.###]</b></li> <li>• <b>###.#</b></li> <li>• <b>### #/#</b></li> </ul>

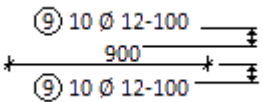
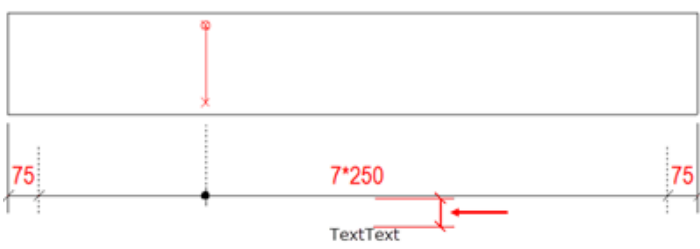


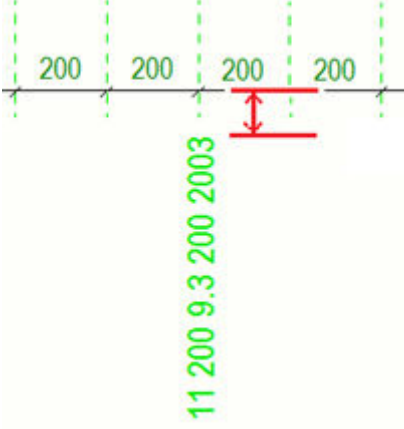
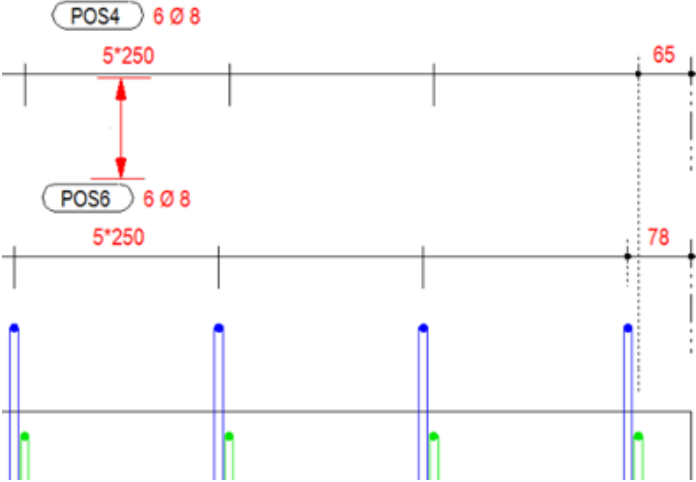
Instelling	Opties en beschrijvingen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ###.##</li> <li>• ###.###</li> </ul> <p>Alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> <li>• <b>Lengte gespecificeerd</b></li> </ul>
<b>Nauwkeurigheid</b>	<p>Definieer de nauwkeurigheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.00</li> <li>• 0.50</li> <li>• 0.33</li> <li>• 0.25</li> <li>• 1/8</li> <li>• 1/16</li> <li>• 1/32</li> <li>• 1/10</li> <li>• 1/100</li> <li>• 1/1000</li> </ul> <p>Voor nauwkeurigheid 0,33 wordt de werkelijke waarde 50,40 weergegeven als 50,33.</p> <p>1/8, 1/16 en 1/32 zijn voor inches.</p> <p>1/10, 1/100 en 1/1000 worden gebruikt om nauwkeurigheid zonder afronding te definiëren.</p>
<b>Totaal A B C</b> <b>Segmenten staafas optellen</b> <b>Lengte TplEd</b>	<p>Deze opties zijn alleen beschikbaar voor de volgende labelinhoud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lengte</b></li> <li>• <b>Cc</b></li> <li>• <b>hoh min</b></li> <li>• <b>hoh max</b></li> <li>• <b>hoh exact</b></li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b></li> </ul>

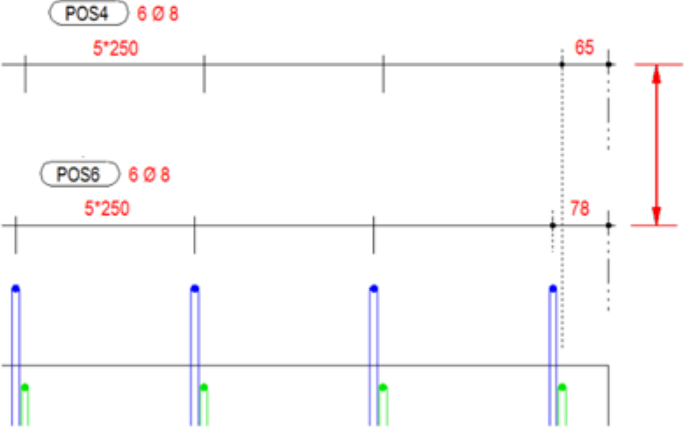
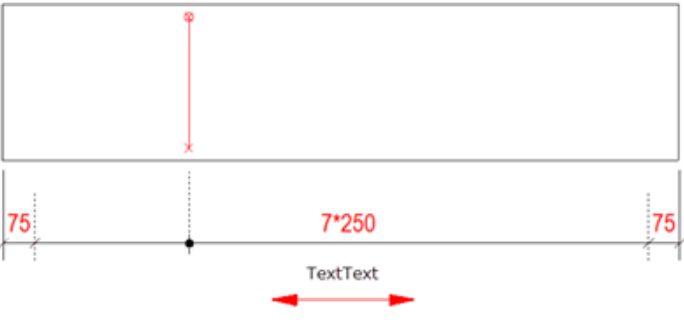
Instelling	Opties en beschrijvingen																		
Labelplaatsingsinstelling en	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>1500      900</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </div> </div> <p>Optie 3 is de standaardoptie.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tbody> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-weight: bold;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-weight: bold;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-weight: bold;">3</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-weight: bold;">4</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-weight: bold;">5</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> <td style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-weight: bold;">6</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Alle labels worden boven de maatlijn geplaatst.</p> <p>(2) Het midden van het laatste label is op de maatlijn.</p> <p>(3) Het midden (berekend in de richting - naar de maatlijn) van de labelgroep is op de maatlijn. Dit is de standaardinstelling.</p> <p>(4) De maatlijn wordt tussen de labels verlengd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als er slechts één label is, wordt deze boven de lijn geplaatst.</li> <li>• Als er twee labels zijn, wordt één label boven en de andere onder de lijn geplaatst.</li> </ul>		1			2			3			4			5			6	
	1																		
	2																		
	3																		
	4																		
	5																		
	6																		

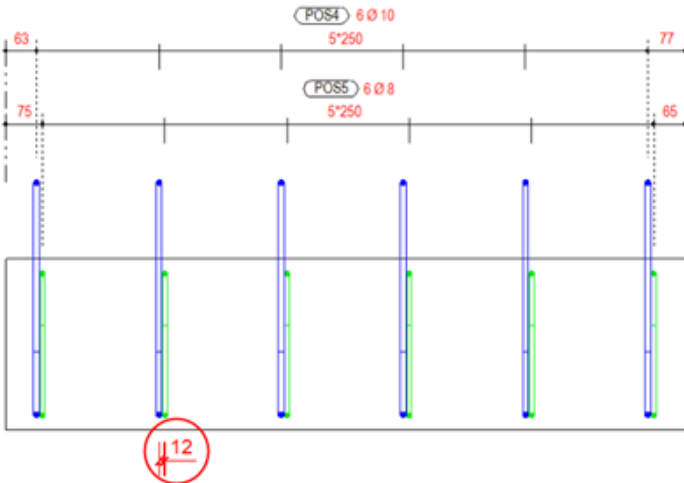
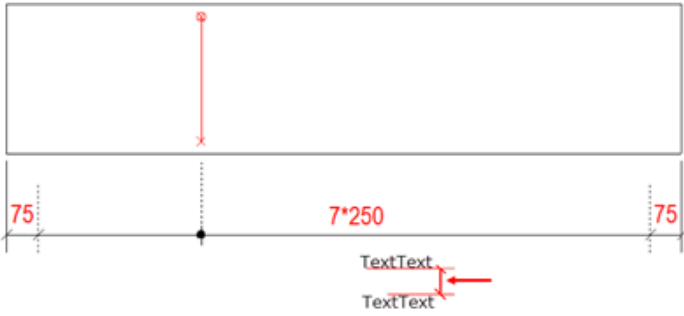


Instelling	Opties en beschrijvingen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als er drie labels zijn, worden twee labels boven en één label onder de lijn geplaatst.</li> </ul> <p>(5) Het midden van het eerste label is op de maatlijn.</p> <p>(6) Alle labels worden onder de maatlijn geplaatst.</p> <p>De parameters a, b, c1 en c2 zijn nodig om de gewenste afstand tussen de labels en de maatlijn te krijgen.</p> <p>a <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="0.00"/>    c2 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="0.00"/></p> <p>b <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="0.00"/></p> <p>c1 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="0.00"/></p> <p>De standaardwaarden zijn.</p> <p>a = 1</p> <p>b = 1</p> <p>c1 = 5</p> <p>c2 = 5</p>

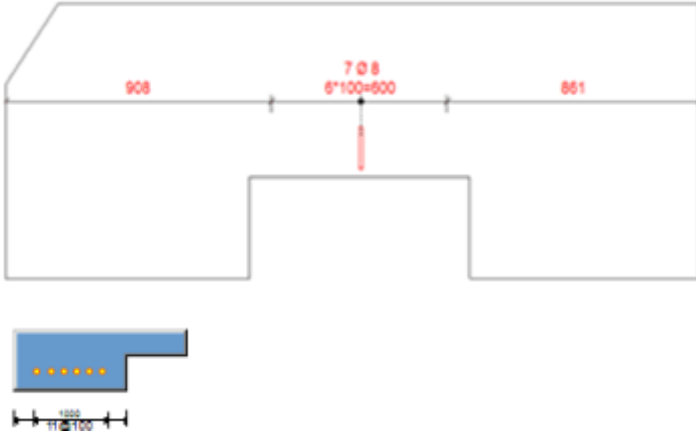
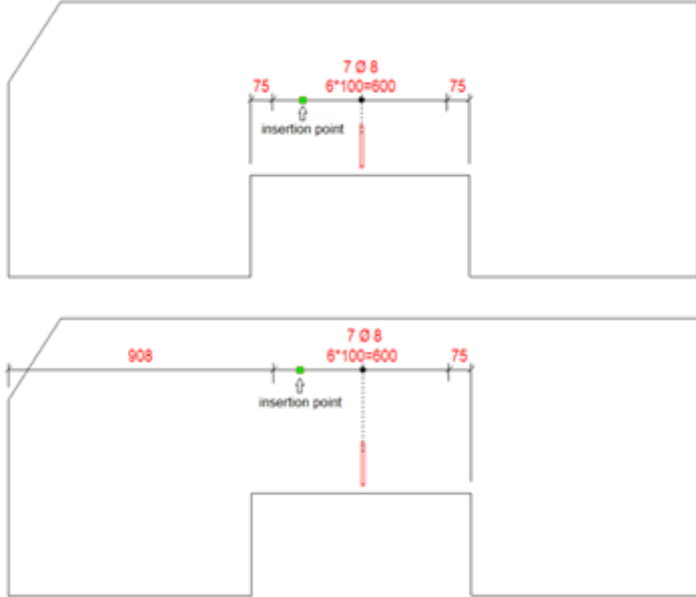
### Tabblad Geavanceerde instellingen

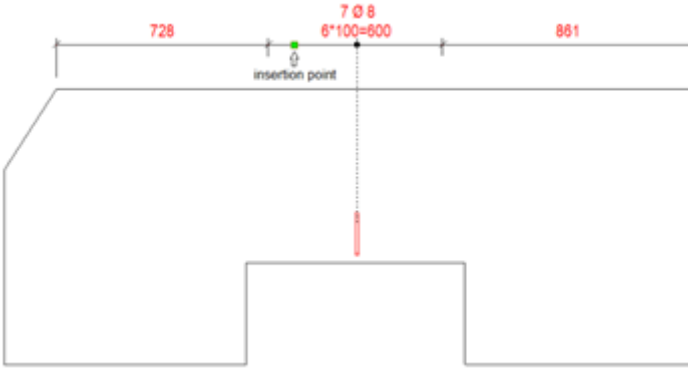
Instelling	Opties en beschrijvingen
<p><b>Eerste labelafstand</b></p> 	<p>Voer een millimeterwaarde in om de afstand tussen de maatlijn en de eerste regel van de maatlijnlabeltekst aan te geven.</p>  <p>U kunt ook de eerste labelafstand definiëren wanneer het label zich onder de maatlijn bevindt.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
<b>Ruimte tussen Mark1 en Mark2</b>	Definieer de afstand tussen label 1 en label 2
<b>Vrije ruimte onder tekst / Tussenruimte maatlijnen</b>	<p>Als u <b>Vrije ruimte onder tekst</b> selecteert, moet u een millimeterwaarde invoeren om de afstand tussen de laatste regel van de maatlijnlabeltekst en de volgende maatlijn aan te geven.</p>  <p>Als u <b>Tussenruimte maatlijnen</b> selecteert, moet u een millimeterwaarde invoeren om de afstand tussen twee of meer maatlijnen aan te geven.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	
<b>Tekstoffset maatlijn</b>	
<b>Groepsmaatlijnen</b>	<p>Controleer of maatlijnen wel of niet worden gegroepeerd. Groeperen werkt ook wanneer de afstand tussen de groepen nul is.</p>
<b>Groepertolerantie</b>	<p>Definieer of de dubbele beugelgroepen in één maatlijn worden gecombineerd.</p> <p>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:</p>

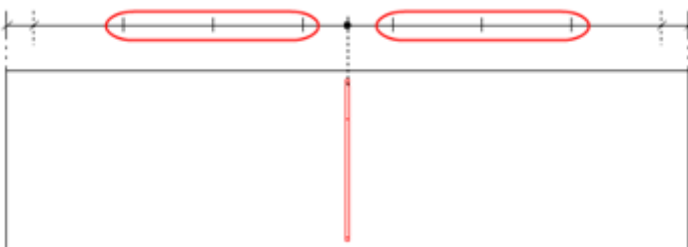
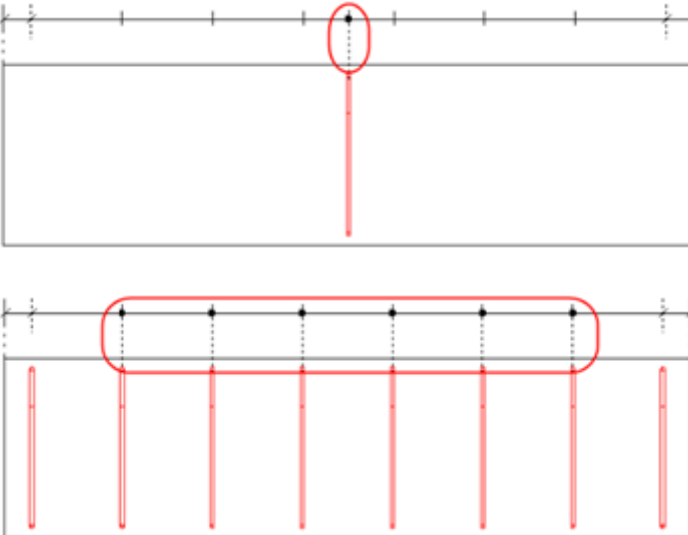
Instelling	Opties en beschrijvingen
	
<b>Afstand groepslabel</b>	<p data-bbox="670 788 1364 891">Voer een millimeterwaarde in om de afstand tussen de verschillende regels van de maatlijnlabeltekst aan te geven.</p> 
<b>Onderdeelextremen</b>	<p data-bbox="670 1258 1364 1361">Definieer hoe de maatlijnen op de contour van het betonnen onderdeel moeten worden gesloten. De volgende opties zijn beschikbaar:</p>  <p data-bbox="670 1500 853 1534">Voorbeelden:</p>  <p data-bbox="670 1691 1364 1758">De maatlijn wordt altijd op de buitenste lijnen van het betonnen onderdeel geplaatst.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p data-bbox="671 728 1369 907">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.</p> 

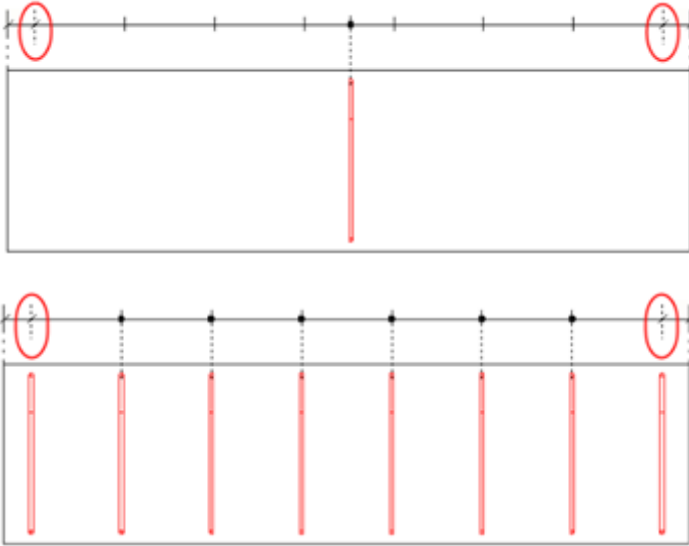
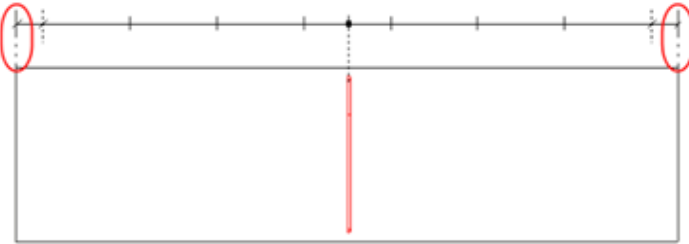
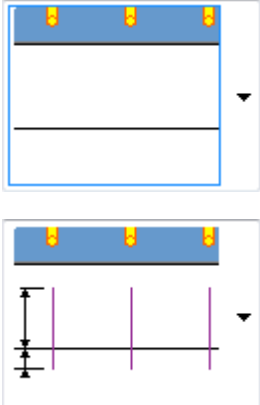

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p>The diagram shows a stepped reinforcement layout. The top horizontal dimension is divided into three segments: 728 on the left, 6*100=600 in the middle, and 881 on the right. A vertical dimension of 708 is shown on the right side. A green dot labeled 'insertion point' is located at the start of the 600 segment. A vertical red line with a hook at the bottom is positioned at the end of the 600 segment.</p>

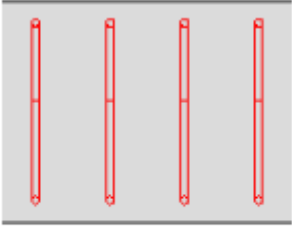

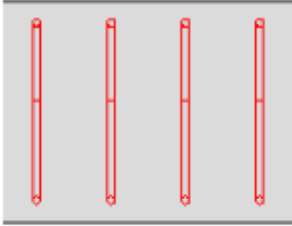

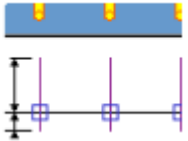
### Tabblad Staaflijnen

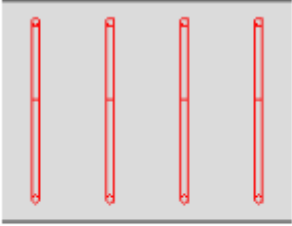


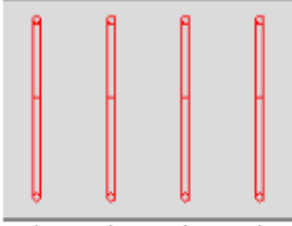

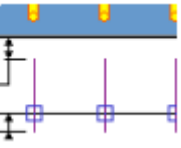
Op het tabblad **Staaflijnen** kunt u het genereren en het uiterlijk van de aanhaallijnen en symbolen van de maatlijn definiëren. U past de instellingen van **Niet gevisualiseerde wapening**, **Gevisualiseerde staven**, **Groepseindstaven** en **Onderdeelranden** aan.

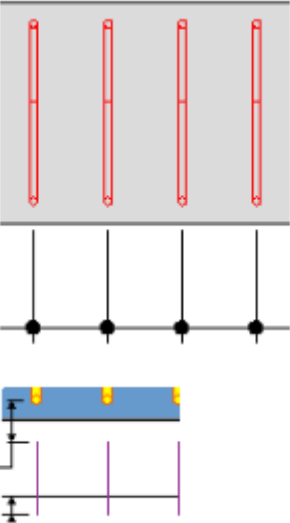
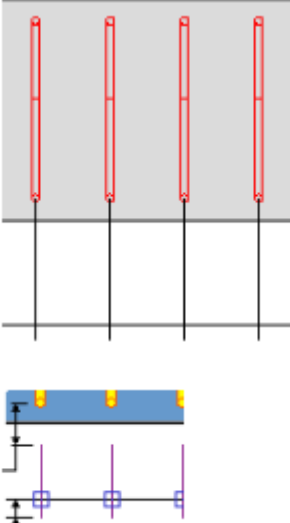
Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Niet gevisualiseerde wapening</b>	 <p>The diagram shows a reinforcement layout with a top horizontal dimension line. Two red ovals highlight the top horizontal segments of the reinforcement bars.</p>
<b>Gevisualiseerde staven</b>	 <p>The diagram shows a reinforcement layout with a top horizontal dimension line. A red oval highlights the top horizontal segment of a bar. Below the main layout, a second diagram shows a series of vertical bars with red ovals highlighting the top horizontal segments of each bar.</p>

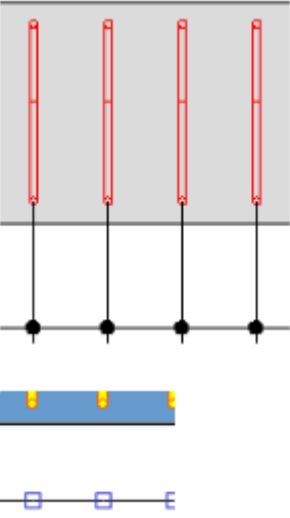
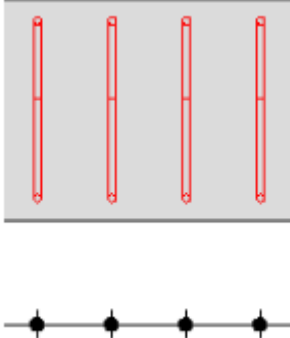
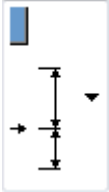
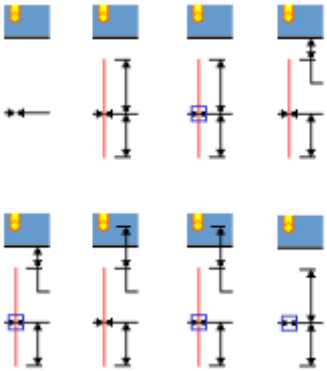


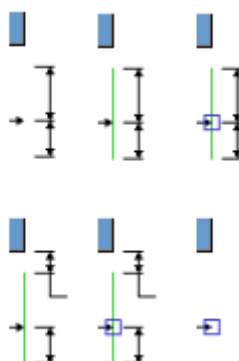
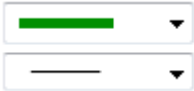
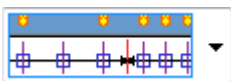
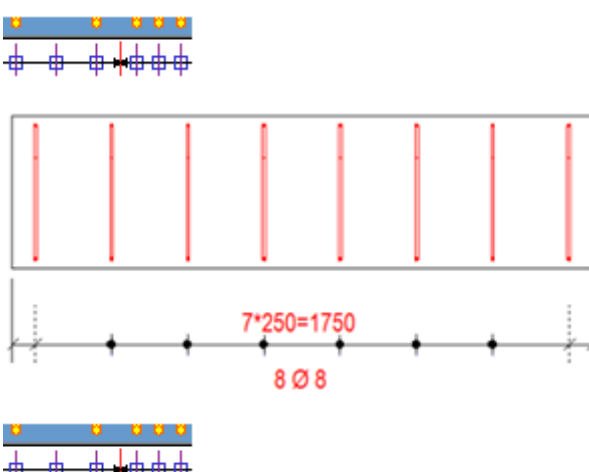
Instelling	Opties en beschrijvingen
<b>Groepseindstaven</b>	<p data-bbox="667 280 1374 347">Toegepast op de eerste en laatste staaf in de groep.</p> 
<b>Onderdeelranden</b>	
	<p data-bbox="667 1207 1374 1344">Definieer het genereren van de aanhaallijnen en symbolen voor de <b>Niet gevisualiseerde wapening</b> of <b>Gevisualiseerde staven</b>. De opties zijn:</p>  <p data-bbox="667 1523 1374 1556">Geen aanhaallijnen of symbolen.</p>

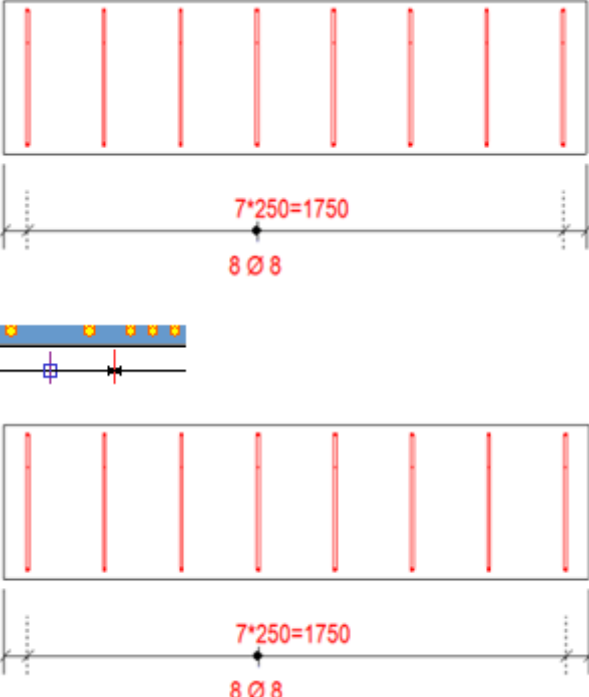
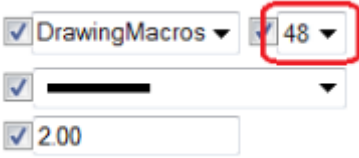
Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <hr/>  <p data-bbox="671 831 1257 898">Aanhaallijnen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de maatlijn.</p>    <p data-bbox="671 1496 1358 1563">Aanhaallijnen en symbolen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de maatlijn.</p>

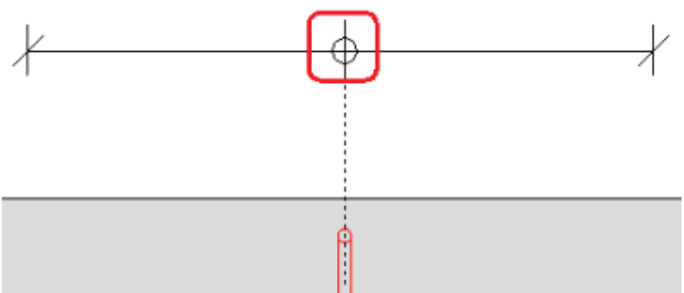
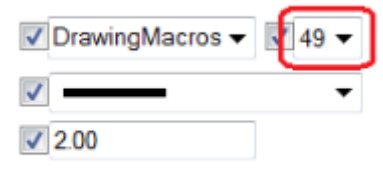
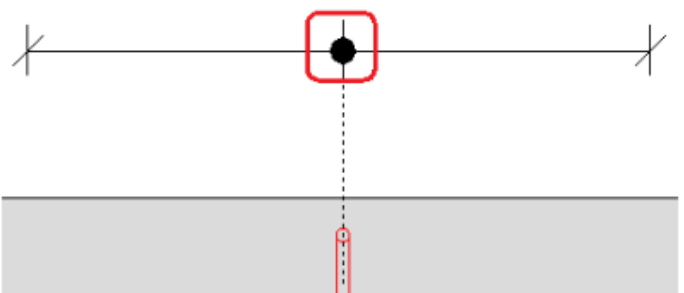
Instelling	Opties en beschrijvingen
	   <p data-bbox="671 857 1362 958">Aanhaallijnen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de contour van het betonnen onderdeel.</p>    <p data-bbox="671 1559 1353 1650">Aanhaallijnen en symbolen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de contour van het betonnen onderdeel.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p data-bbox="671 846 1236 913">Aanhaallijnen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de staaf.</p>  <p data-bbox="671 1512 1316 1579">Aanhaallijnen en symbolen. Definieer de lengte van de aanhaallijnen ten opzichte van de staaf.</p>

Instelling	Opties en beschrijvingen
	 <p data-bbox="671 824 898 857">Alleen symbolen</p> 
	<p data-bbox="671 1272 1337 1335">Definieer het genereren van de aanhaallijnen en symbolen voor de <b>Onderdeelranden</b>.</p> <p data-bbox="671 1352 1302 1420">Raadpleeg de voorbeelden voor de optie <b>Niet gevisualiseerde wapening</b> hierboven.</p> <p data-bbox="671 1438 1174 1471">De volgende opties zijn beschikbaar:</p> 

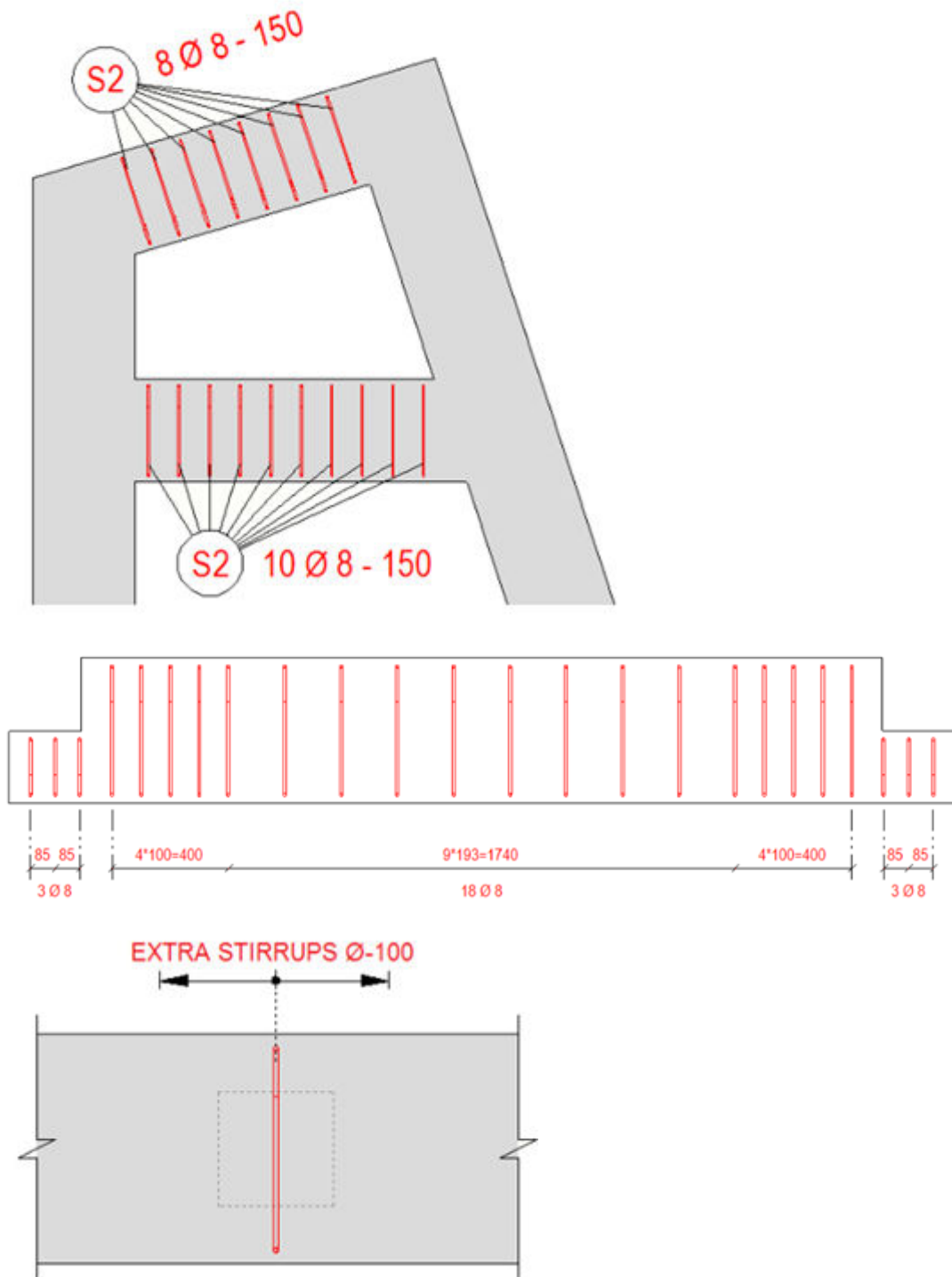
Instelling	Opties en beschrijvingen
	<p>Definieer het genereren van de aanhaallijnen en symbolen voor de contour van het betonnen onderdeel</p> <p>Raadpleeg de voorbeelden voor de optie <b>Niet gevisualiseerde wapening</b> hierboven.</p> <p>De volgende opties zijn beschikbaar:</p> 
	<p>Definieer de kleur en het lijntype voor de verschillende aanhaallijntypen.</p>
	<p>Definieer of alle aanhaallijnen en symbolen voor <b>Gevisualiseerde staven</b> worden weergegeven en of dit alleen voor één enkele wapeningsstaaf moet worden gedaan. De volgende opties zijn beschikbaar:</p> 

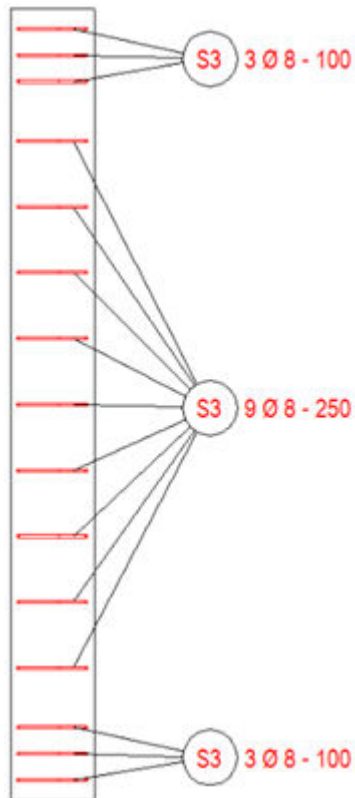
Instelling	Opties en beschrijvingen
	
<input checked="" type="checkbox"/> DrawingMacros ▼ 49 ▼  <input type="text" value="1.50"/>	<p>Definieer het te gebruiken symboolbestand en symboolnummer. U kunt bestaande symbolen in Tekla Structures gebruiken door een symboolbestand en een symboolnummer te selecteren. U kunt ook de kleur en de grootte van het symbool definiëren.</p> <p>De symbolen worden afzonderlijk gedefinieerd voor <b>Niet gevisualiseerde wapening</b>, <b>Gevisualiseerde staven Groepseindstaven</b> en <b>Onderdeelranden</b>.</p> <p>Voorbeelden:</p> 

Instelling	Opties en beschrijvingen
	  



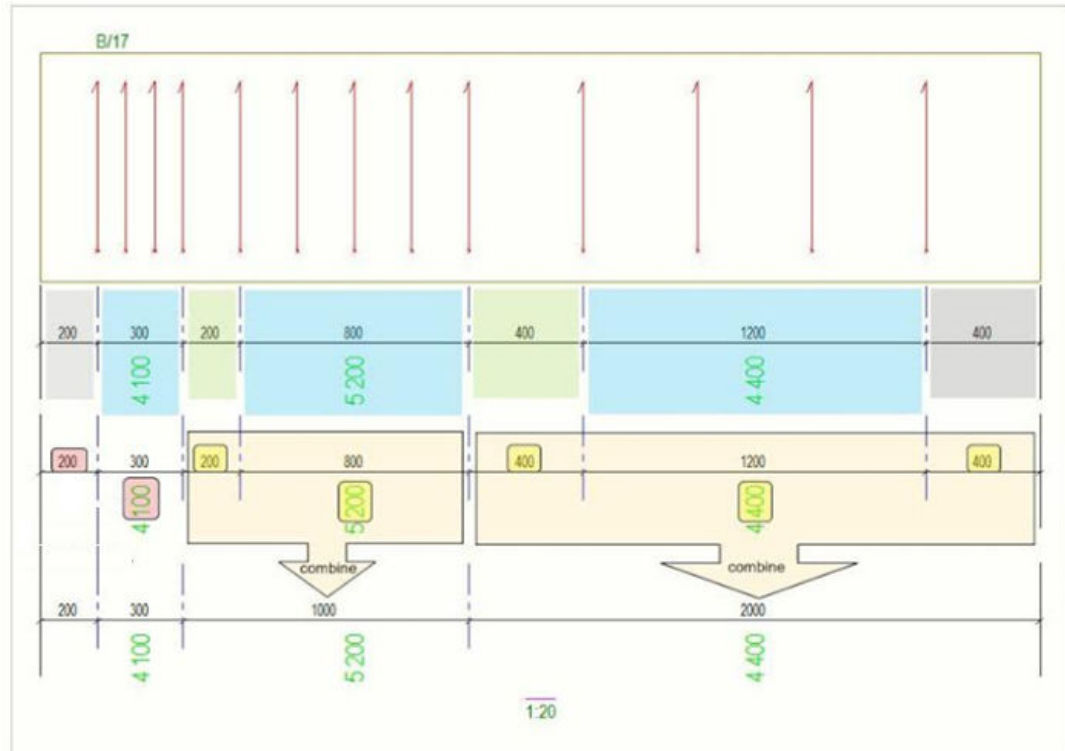
## Meer voorbeelden





### 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 combinatie-type **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.




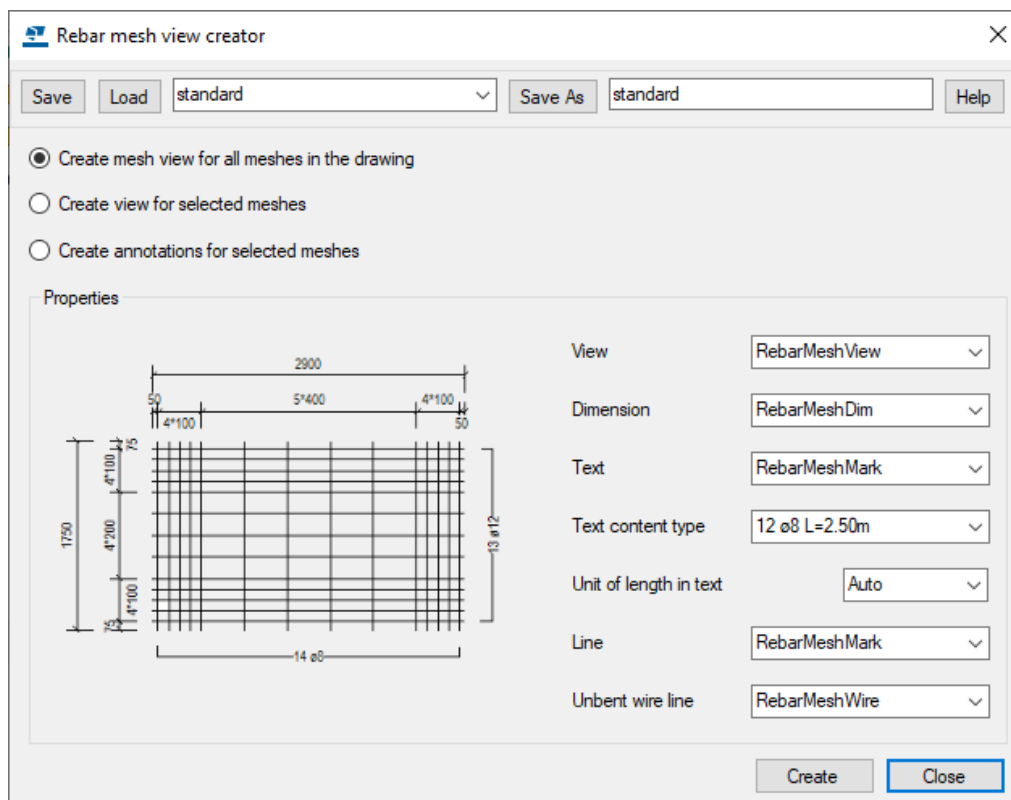
### ***Een tekeningaanzicht voor een wapeningsnet maken***

U kunt tekeningaanzichten maken die elk één wapeningsnet bevatten door de macro **Venster voor wapeningsnetten maken** te gebruiken. Het netvenster bevat de algemene afmetingen van de netlengte en -breedte en de maatlijnen van de draadafstanden in horizontale en verticale richting. De staafafmetingen worden ook weergegeven. U kunt netvensters maken in overzichtstekeningen en betontekeningen.

1. Open een tekening die netten bevat.
2. Selecteer de netten.

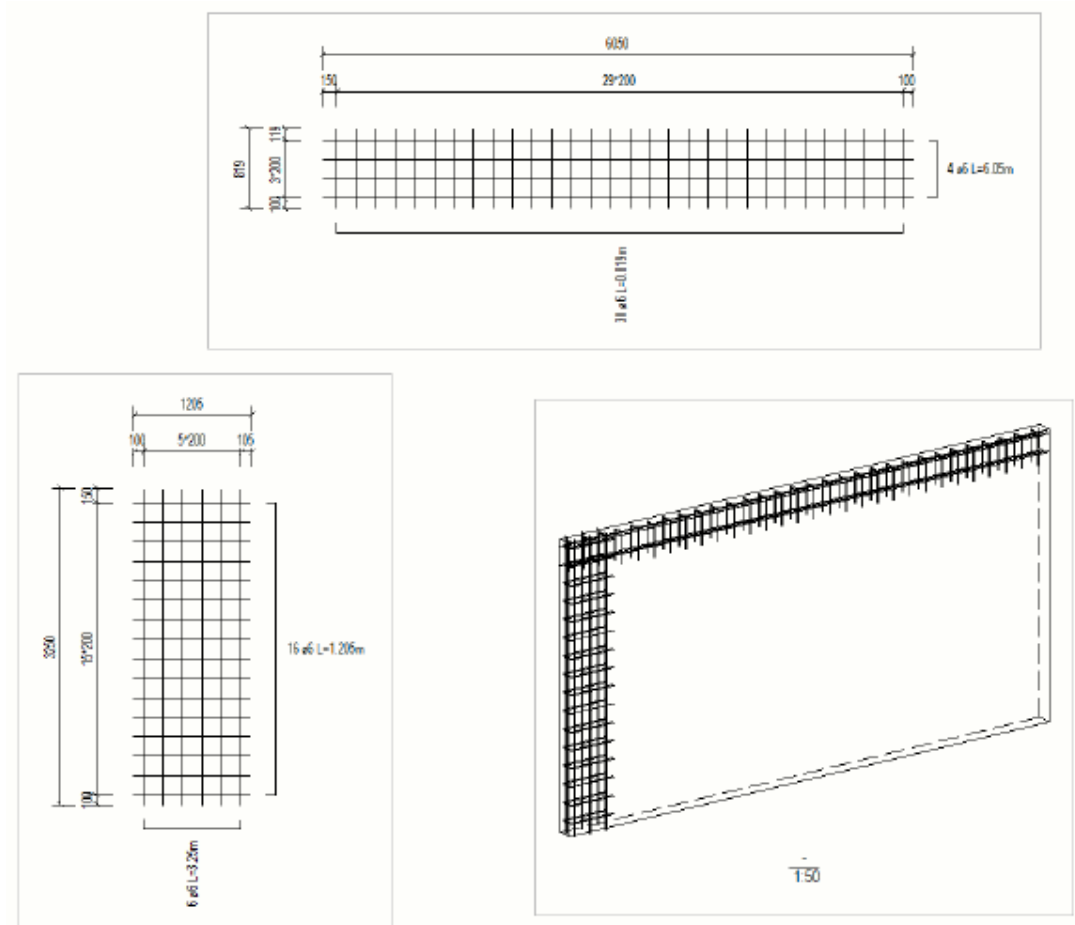
Als u aanzichten voor alle netten in de tekening wilt maken, hoeft u deze niet apart te selecteren.

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 venster, de afmeting, de tekst, de lijn en de ongebogen metaaldraad die u in het nieuwe venster van een net wilt gebruiken.
8. Selecteer het annotatietype van de draad in **Type tekstinhoud**.  
De opties zijn **12 ø8** en **12 ø8 L=2.50m**.
9. 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**.





### ***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 (overzichtstekening of betontekeningen) en de wapeningsdetails moeten met behulp van de tools voor staafkoppelingen of ankers van staafuiteinden worden gemodelleerd die in de database **Applicaties en componenten** beschikbaar zijn. 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 staafuiteinden.

De symbolen worden gelezen uit het bestand dat in `RebarCoupler.Symbols.dat` wordt gedefinieerd. `CouplerSymbols.sym`

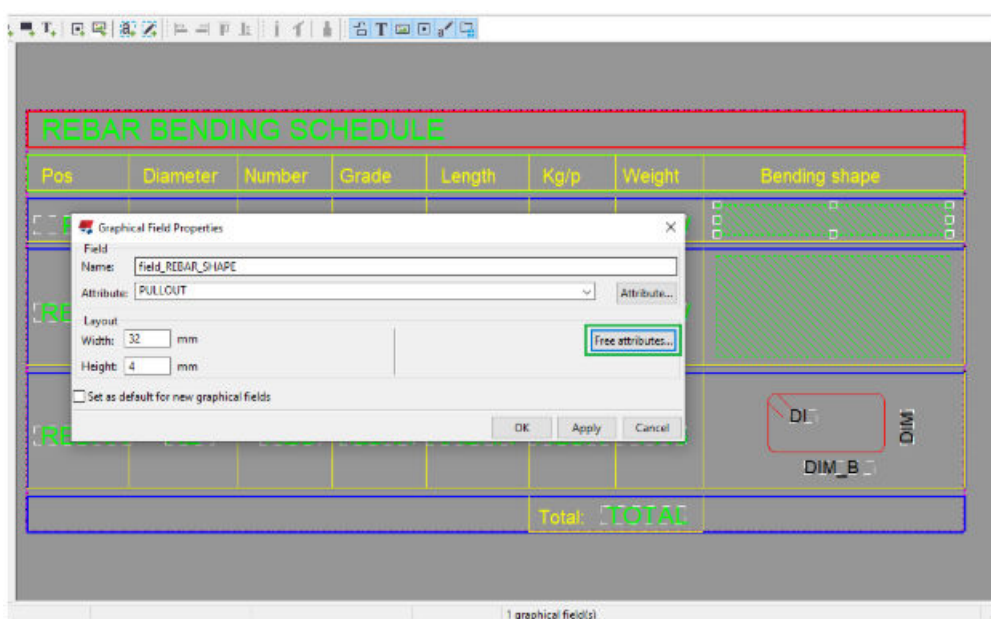
bevindt zich standaard in ..\ProgramData\Tekla Structures\

U kunt de lettertypenaam, de lettertypegrootte, de lettertypekleur, het eindlabel, de zichtbaarheid van de buigradius en een aantal andere buigschema-attributen afzonderlijk in de Template Editor volgens uw bedrijfs- of landnormen aanpassen voor het grafische attribuut van de Pullout.

### Staafkoppelings- en eindankersymbolen in buigschema's voor staven weergeven

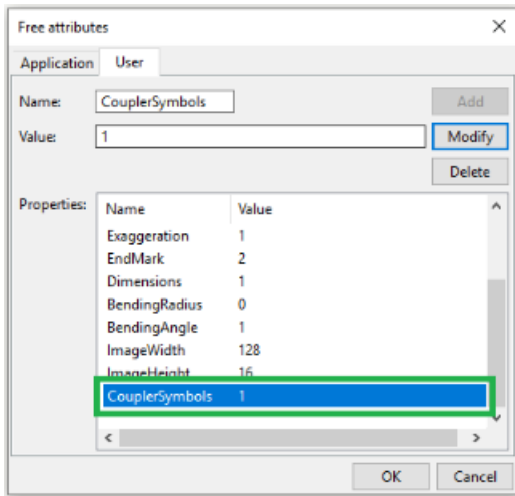
Het attribuut PULLOUT geeft in vergrote afbeeldingen grafische symbolen weer die de koppelmoffen bij de staafuiteinden alleen aangeven als PullOutRepresentation = 0 in het bestand rebar\_config.inp.

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.

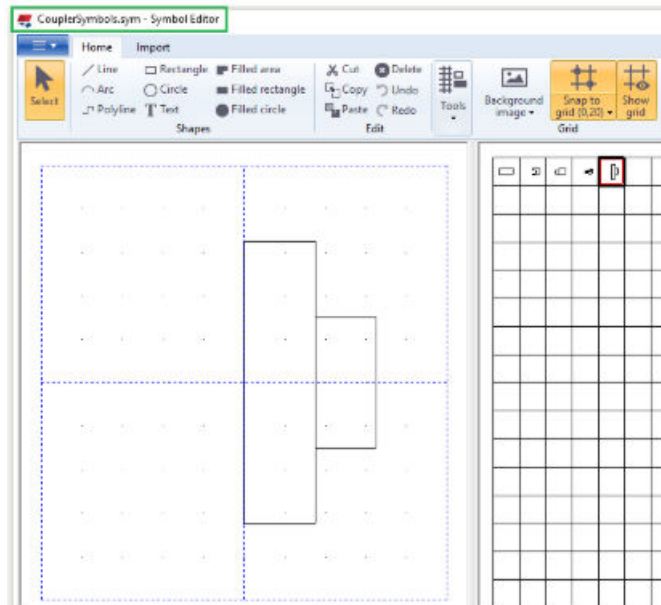


5. Sla de wijzigingen in de template op en sluit de Template Editor.
6. Ververs de template door met de rechtermuisknop op de template in de tekening te klikken en **Template verversen** in het contextmenu te selecteren.

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 Symbol Editor aanpassen door het \* .sym-bestand te wijzigen dat in het bestand RebarCoupler.Symbols.dat is gedefinieerd. Standaard wordt CouplerSymbols.sym gebruikt.



### Staaftkoppelingen- en eindankersymbolen in vergrote afbeelding van staaflabels weergeven

1. Dubbelklik in een geopende tekening die wapening met koppelmoffen of eindankers bevat, dubbelklik op een staaflabel waarvoor u een vergrote afbeelding wilt inschakelen en dubbelklik op het element **Vergrote afbeelding**. Het dialoogvenster **Vergrote afbeelding** wordt weergegeven.
2. Schakel het selectievakje **Koppelmoffen/eindankersymbolen** in en stel de gewenste schaal in.

Vergroot afbeelding

Schaal per

Auto

Eén factor: 1.0

Twee factoren: x: 1.0 y: 1.0

Rotatie:  Vlak

Eind labels: —

Maatlijnen

Verbreden

Buigradius

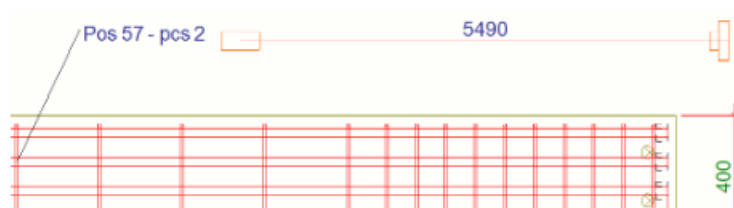
Zethoek

Koppelmoffen/eindankersymbolen Schaal: 1,00

Tijdelijke aanduidingen

OK Wijzig Annuleren

- Klik op **OK**.



### ***Staafterkeningen weergeven***

U kunt productietekeningen van staafterkeningen maken en staafterkeningen met verschillende weergaven weergeven. U kunt tekeningen voor staafterkeningen maken, de instellingen voor het weergeven van staafterkeningen op het tabblad **Staafterkening** in het weergaveniveau wapening-eigenschappen en merkposities toevoegen in wapeningsmaten en associatieve opmerkingen.

U kunt een staafterkening in het model door het **Staafterkening maken**-commando te gebruiken. Als u merktekeningen van de staafterkening wilt maken, selecteert u het staafterkening en klikt u op het **Productietekening maken**-commando dat u kunt vinden op het lint, het context menu en de contextuele werkbalk.

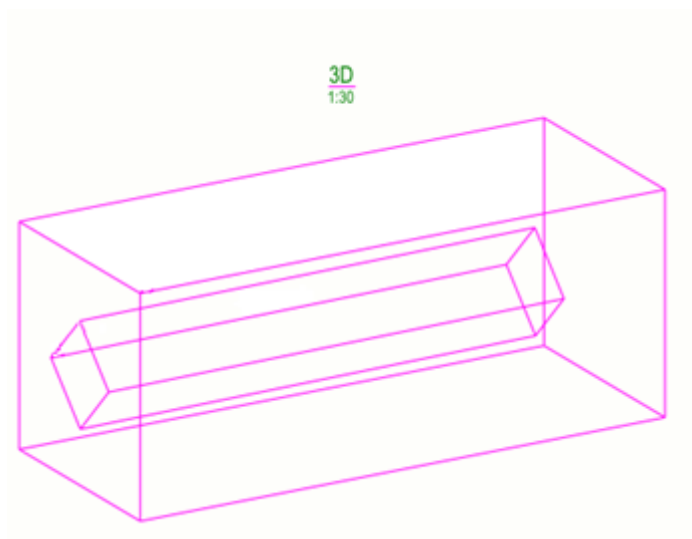
### **Zichtbaarheid en weergave van staafterkeningen aanpassen**

- Open de gewenste staafterkeningstekening.
- Om het dialoogvenster Eigenschappen op aanzichtniveau te openen, dubbelklikt u op het kader van het tekeningaanzicht dat een staafterkening bevat.

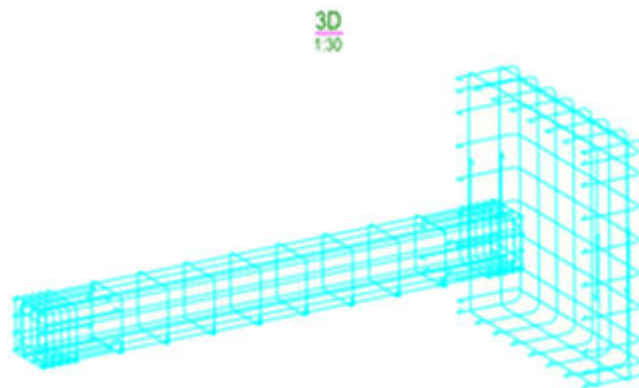
3. Als u de zichtbaarheid en weergave van het staafmerk wilt aanpassen, selecteert u **Wapening** in de optiestructuur aan de linkerkzijde en gaat u naar het **Staaferk**-tabblad.

Het **Staaferk**-tabblad bestaat in tekeningweergaveniveau wapeningseigenschappen voor betonelement-, merk-, en algemene overzichtstekeningen. .

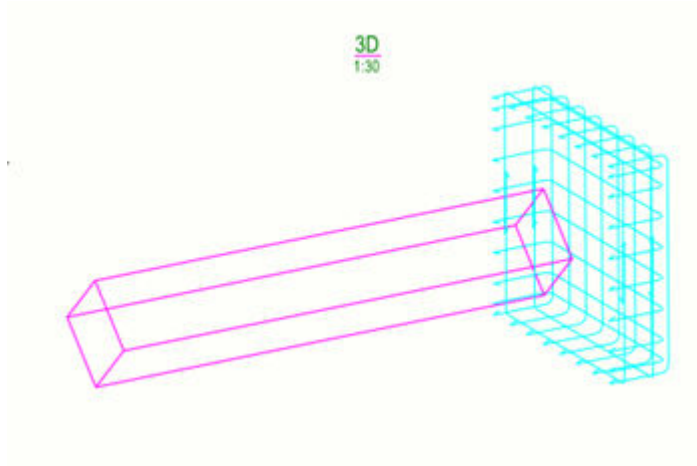
- **Zichtbaarheid van staafmerken:** Selecteer **Zichtbaar** of **Onzichtbaar**.
- **Weergave:**  
**Solid** geeft het staafmerk en al zijn submerken als omtrekvakken weer.



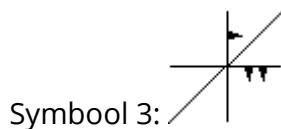
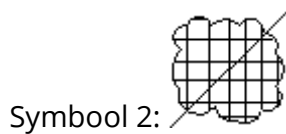
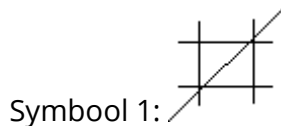
**Als afzonderlijke staafobjecten** geeft alle staafobjecten in het staafmerk en de submerken weer.



**Submerken als omtreklijn, hoogste niveau als afzonderlijke staafobjecten** geeft alle submerken als omtrekvakken weer en het hoogste niveau van het staafmerk wordt weergegeven als afzonderlijke staafobjecten.



- **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.

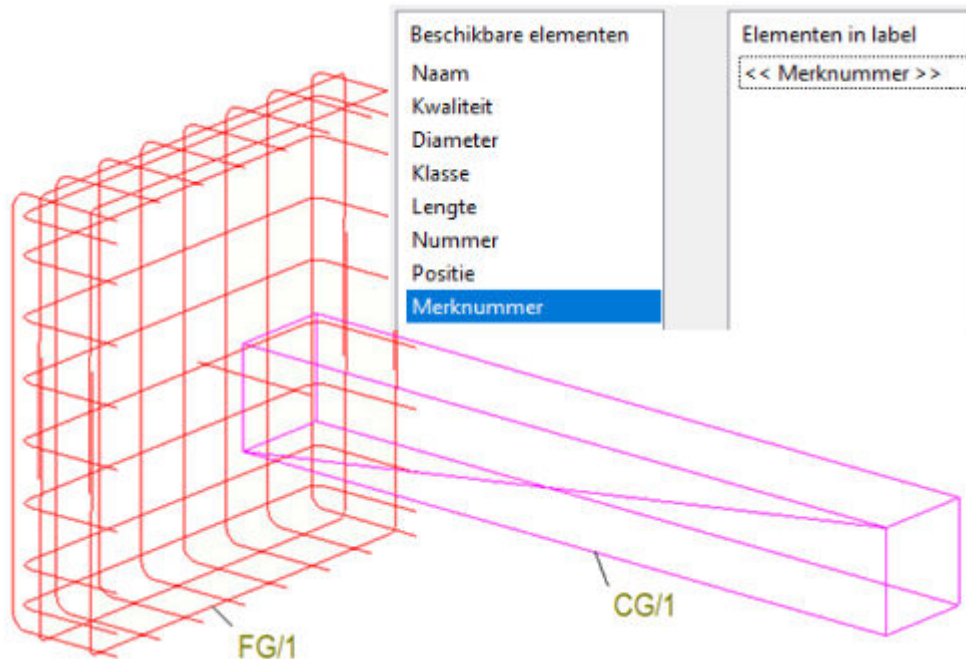


4. Klik op **Wijzigen**.

#### **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
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Template	ASSEMBLY.HIERARCHY_LEVEL	Gelijk aan	3
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Template	ASSEMBLY.ASSEMBLY_POS	Gelijk aan	AA/1

- U kunt ook een tekeningaanzichtfilter maken door **Merk** als de **Categorie** en **Positienuummer** als de **Eigenschap** in te stellen en vervolgens het merkpositienuummer als de waarde definiëren. Met dit filter geeft het aanzicht het merk AA/1 (inclusief alle submerken) weer.

-	(	Categorie	Eigenschap	Voorwaarde	Waarde
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Merk	Positienuummer	Gelijk aan	AA/1

## Storten in tekeningen

Overzichttekeningen van Tekla Structures kunnen stortobjectgeometrie en stortnaden weergeven. Storttekeningen kunnen worden gebruikt om over de volgorde van de storten en de eigenschappen van de storten en stortnaden te communiceren. U kunt labels aan stortobjecten en associatieve opmerkingen aan stortnaden toevoegen.

### Storten inschakelen

Opties en functionaliteiten ten opzichte van storten zijn alleen beschikbaar als storten in het model zijn ingeschakeld. Storten kunnen in een model worden ingeschakeld door de variabele `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` in te stellen op `TRUE`. 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 modellerwerk kwijtraken.

---

### Stortobjecten

De geometrie van de stortobjecten wordt als monolithisch beton weergegeven. De stortobjecten kunnen in een plan, doorsnede en 3D-tekeningen worden weergegeven. Tekla Structures geeft de stortobjectgeometrie in overzichttekeningen precies zo weer als het is gemodelleerd: overlappingsen 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 stortobjecten [Stortobjecten, stortlabels en stortnaden in tekeningen weergeven \(pagina 979\)](#).

## **Stortobjectlabels**

Bij het gebruik van 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 automatische stortlabels toevoegen voordat u de storttekening maakt en ook stortobjectlabels in een geopende tekening toevoegen en wijzigen.

## **Stortnaden**

Stortnaden worden in overzichtstekeningen weergegeven zoals ze zijn gemodelleerd. De stortnaden worden weergegeven met een symbool. U kunt het symbool wijzigen met gebruik van de variabele XS\_POP\_MARK\_SYMBOL. De symboolschaal en de ruimte tussen de symbolen volgen de schaal van het tekeningaanzicht automatisch.

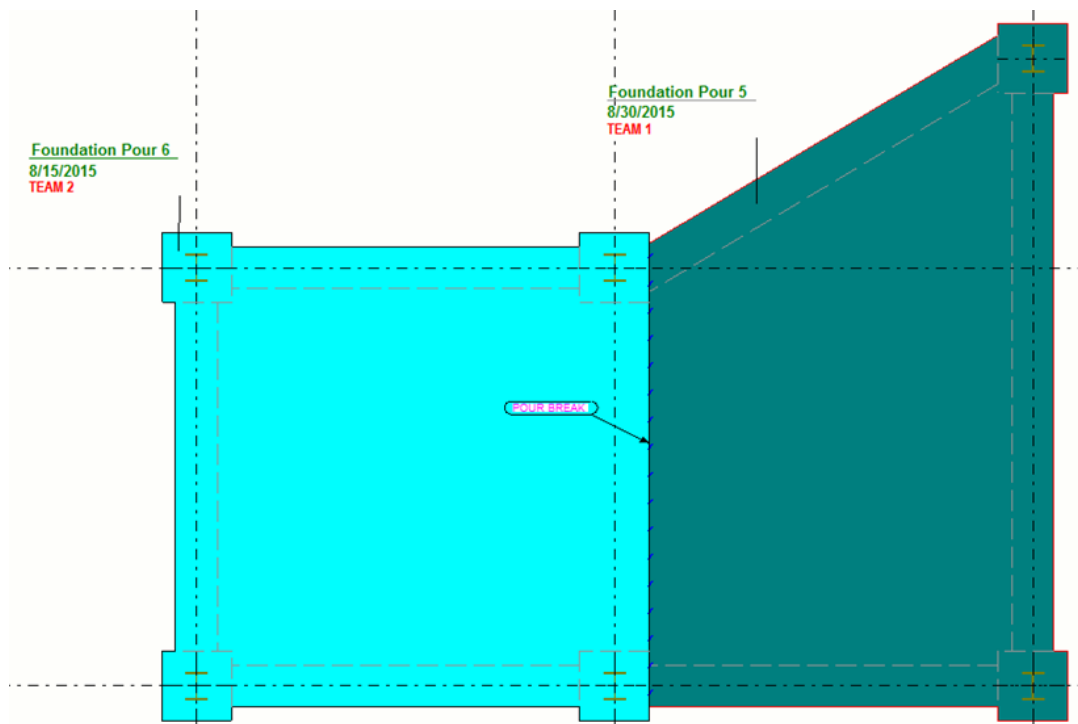
U kunt stortnaden automatisch weergeven, de stortnaadeigenschappen wijzigen en associatieve opmerkingen aan de stortnaden in een geopende tekening toevoegen.

## **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 voor voorbeelden van de storttekeningen en stortlijsten de onderstaande voorbeelden.

## **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.

1. Open een storttekening en dubbelklik op de tekeningachtergrond om naar de tekeningeigenschappen te gaan.
2. Als u de storten in de tekening wilt weergeven, klikt u op de knop **Venster**, controleert u of **Storten in tekening weergeven** op **Ja** is ingesteld en klikt u op **OK**.
3. 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 **Aan** of **Uit** te selecteren.
  - Tabblad **Uiterlijk**: Stel de kleur en het type voor zichtbare en verborgen lijnen in.
  - Tabblad **Vullen**: Selecteer de arcering voor het stortobjectvlak en/of het doorsnedevlak van het stortobject.
4. Klik op **OK**.
5. Klik op de knop **Stortobjectlabel...**, selecteer de inhoud en het uiterlijk van het label en klik op **OK**.



6. Klik op de knop **Stortnaden...**, controleer of **Zichtbaarheid** op **Zichtbaar** is ingesteld en klik op **OK**.

U kunt op het tabblad **Inhoud** 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.

7. 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.
8. Klik op **Wijzigen** om de wijzigingen in uw tekening toe te passen.

### ***Het stortnaadsymbool weergeven***

Als u het stortnaadsymbool wilt wijzigen, kunt u dat doen met de variabele `XS_POUR_BREAK_SYMBOL`.

1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Variabelen** en ga naar de categorie **Tekeningeigenschappen**.

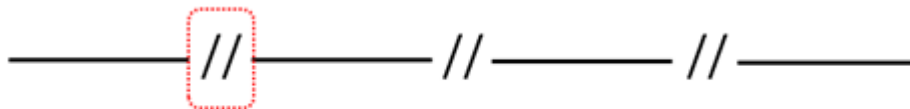
2. Stel een nieuwe waarde voor de variabele `XS_POUR_BREAK_SYMBOL` in.

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\<versie>\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 **Toepassen** en **OK**.

### **Voorbeeld**

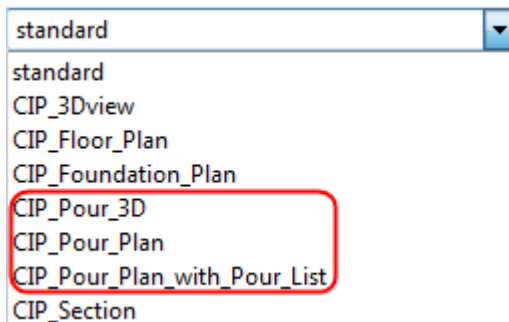


### ***Voorbeelden van de storttekeningen en stortlijsten***

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 stortten

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.



De volgende voorbeeldtekening wordt gemaakt door de CIP\_Pour\_Plan\_with\_Pour\_List tekeningeigenschappen te gebruiken en de CIP\_Pour\_3D eigenschappen op aanzichtniveau toe te passen op 3D-aanzichten. Klik op de volgende koppeling om de tekening te openen:

[Storttekening](#)

## Voorbeelden van lijsten die vooraf zijn gedefinieerd voor stortten

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.

Klik op de links hieronder om voorbeeldlijsten te zien die met deze lijsttemplates zijn gemaakt:

[Stortlijst](#)

[Stortplanning](#)

[Naar Excel geëxporteerde stortorganisatorlijst](#)

## Lassen in tekeningen

Tekla Structures geeft de lassen weer die u in een model als lasnaden en laslabels in tekeningen hebt toegevoegd. U kunt zowel modellaslabels als tekeninglaslabels handmatig in tekeningen toevoegen. Modellaslabels

verwijzen naar lassen die in het model zijn gemaakt. Tekeninglaslabels hebben geen gekoppelde fysieke las in het model.

### ***Hoe lassen in tekeningen worden weergegeven***

Tekla Structures geeft de lassen weer die u in een model als lasnaden en laslabels in tekeningen hebt toegevoegd. 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.

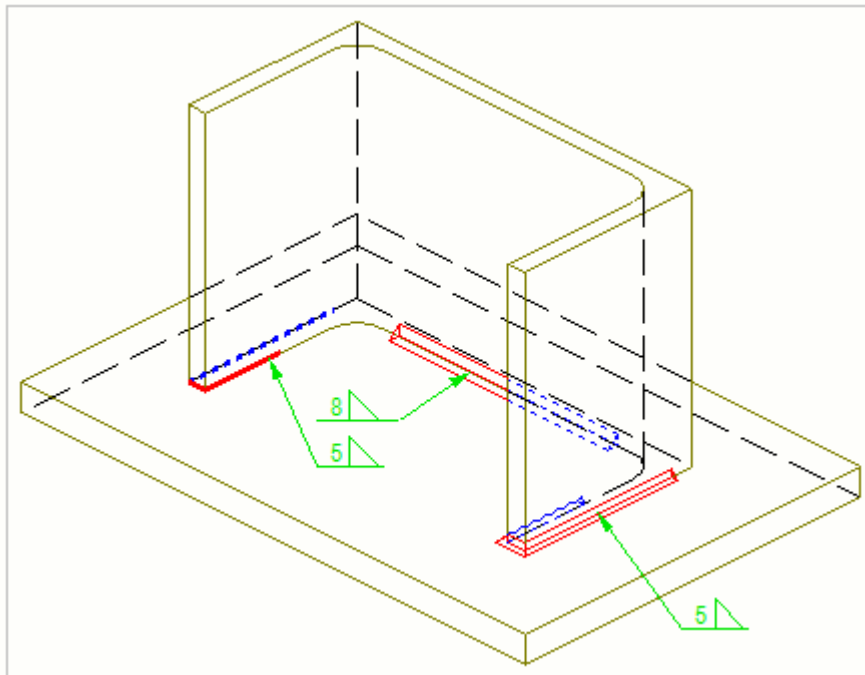
3D-model lassen zijn weergaven van werkelijke lassen. *Las-solids* in tekeningen zijn weergaven van de lassen in modellen. Een *lasnaad* is het onderdeel van het laspad waar de solid las wordt getekend. Het *laspad* kan uit meerdere lasnaden bestaan.

Solid-lassen worden voor de volgende lassen in tekeningen weergegeven:

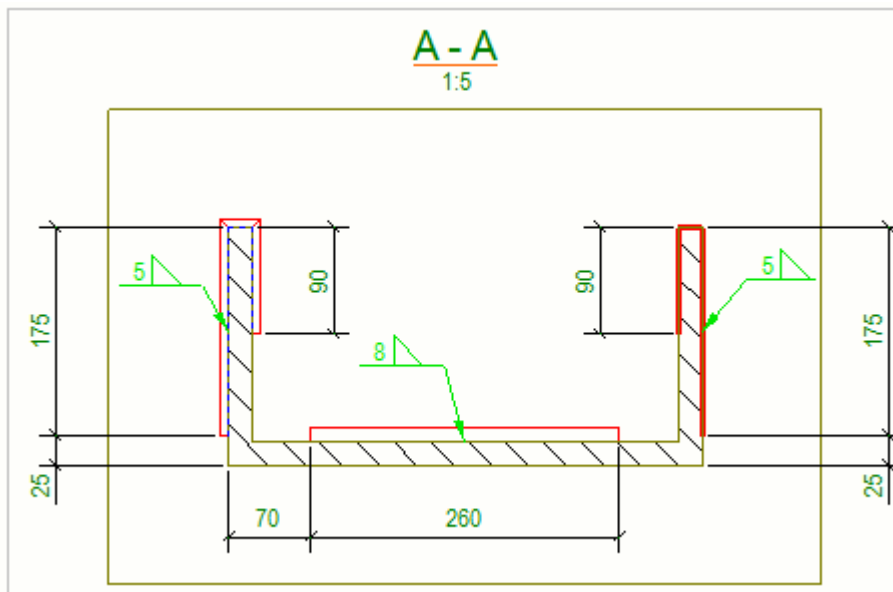
- Solid lassen worden in tekeningen weergegeven voor die lastypen die werkelijke solid ondersteuning hebben. Lassen die geen echte solid ondersteuning hebben, worden in het model weergegeven met een hexagonale tijdelijke aanduiding en in tekeningen worden solid lassen niet weergegeven.
- Aangepaste doorsnedelassen worden ook ondersteund.

Solid lassen kunnen als omtrekken of paden, met of zonder verborgen lijnen worden weergegeven.

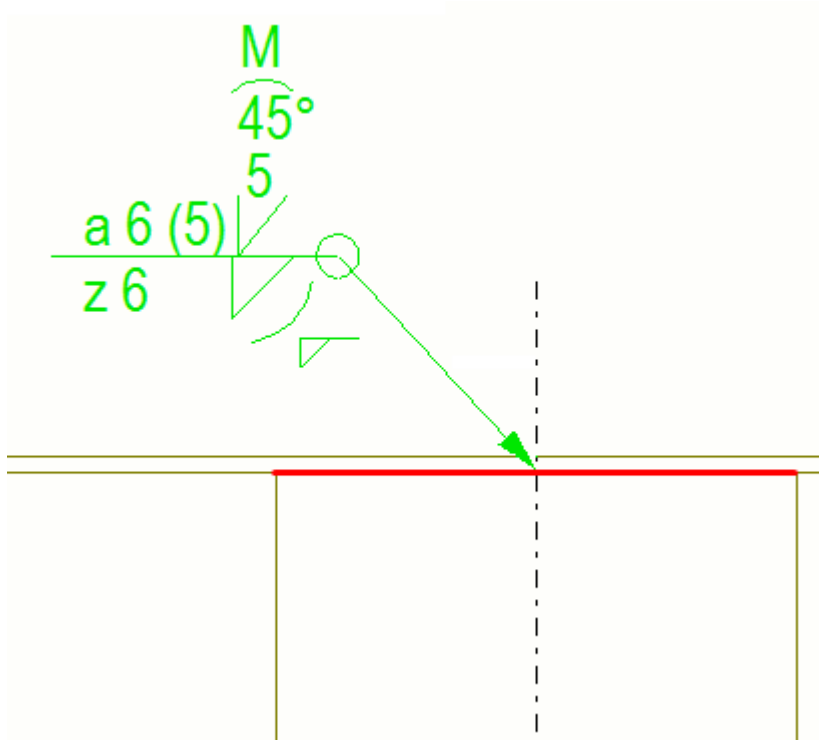
In het eerste voorbeeld zijn de lassen aan de rechterkant en in het midden met omtrekken en eigen verborgen lijnen getekend. De las aan de linkerkant geeft het laspad en de verborgen lijnen weer.



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.



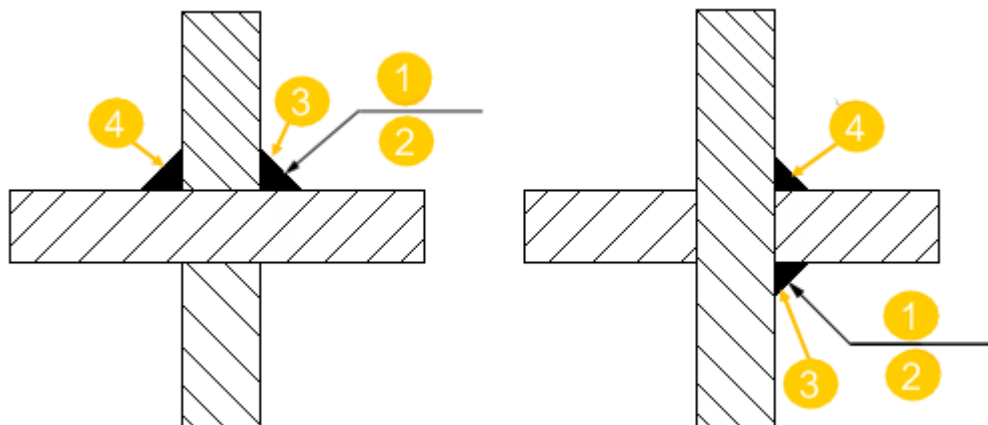
Naast de lassymbolen bevat het laslabel een referentielijn en een pijl. De pijl verbindt de referentielijn met de *pijzijde* van een verbinding. De lassen op de pijl en *andere zijden* van een onderdeel kunnen verschillende laseigenschappen hebben.

### 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

Tekla Structures plaatst de lassen standaard 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. In overzichtstekeningen kunt u alleen de weergave van lassen op aanzicht- en objectniveau wijzigen, niet op tekeningniveau.

### Handmatige laslabels

U kunt als volgt laslabels toevoegen in een geopende tekening:

- Selecteer de lassen en voeg een modellaslabel toe via het contextmenucommando **Toevoegen laslabels** toevoegen.
- Voeg een tekeninglaslabel toe door het commando **Laslabel** op het tabblad **Opmerkingen** te gebruiken.

### **Handmatige tekeninglaslabels toevoegen**

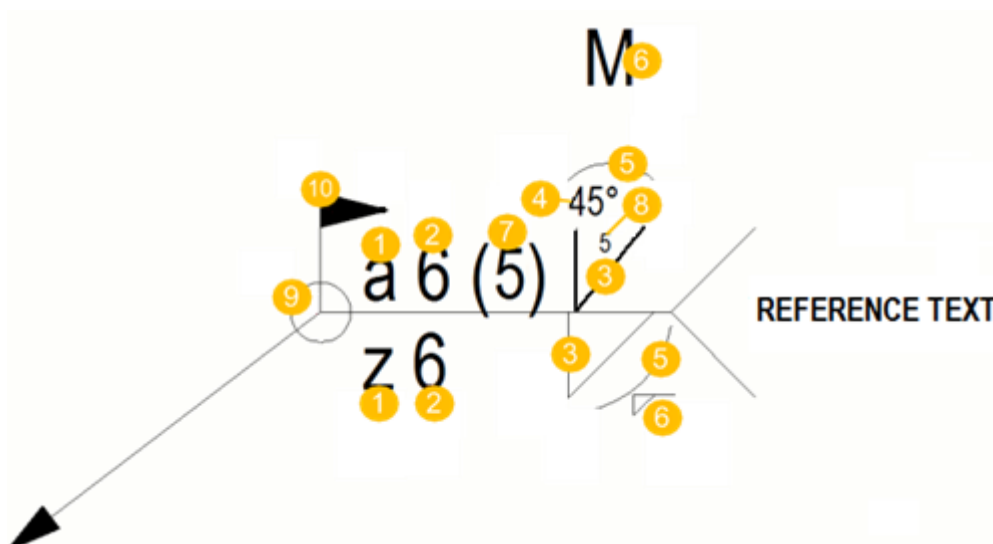
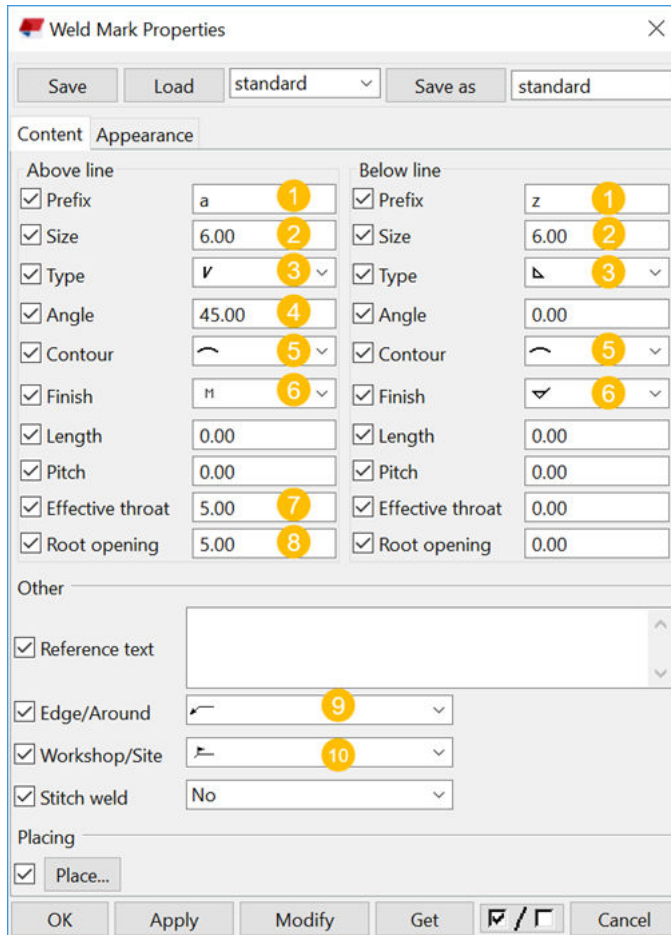
U kunt handmatige laslabels in een geopende tekening toevoegen. Tekla Structures maakt handmatige laslabels met de eigenschappen in **Eigenschappen van laslabels**.

1. Houd **Shift** ingedrukt en klik op het tabblad **Opmerkingen** op **Laslabel** om de laslabeleigenschappen te openen.
2. Voer de inhoud en het uiterlijk van het laslabel in of wijzig deze.
3. Als u het laslabel exact op de aangewezen positie wilt plaatsen en het daar wilt houden, klikt u op de knop **Plaats...** en selecteert u **vast** in de lijst **Plaatsing**.
4. Klik op **Toepassen** of **OK** om de eigenschappen op te slaan.
5. Wijs een positie aan voor het laslabel.  
U kunt de gemaakte tekeninglaslabel vrij naar een geschiktere locatie slepen met de basispunthandle van de aanhaallijn.

### ***Voorbeeld: laslabel toegevoegd in een tekening***

In dit voorbeeld is de eerste afbeelding hieronder het dialoogvenster **Eigenschappen van laslabels** in een tekening. De laslabeleigenschappen zijn genummerd in het dialoogvenster. In de tweede afbeelding wordt getoond hoe de laslabeleigenschappen in een laslabel worden weergegeven in een tekening. Dezelfde nummers als in het dialoogvenster worden gebruikt in de

laslabel om de eigenschap van de laslabel in de las aan te geven. Onder de afbeeldingen wordt de betekenis van verschillende nummers uitgelegd.



- (1) Lasprefix
- (2) Lasgrootte



- (3) Lastype
- (4) Lashoek
- (5) Contoursymbool voor las
- (6) Afwerkingssymbool voor las
- (7) Effectieve lashoogte
- (8) Lasopening
- (9) Rand/Rondom, hier een rondomsymbool voor de las
- (10) Werkplaats/Montage, hier een montagesymbool voor de las

### ***Handmatige modellaslabels toevoegen***

U kunt in een geopende tekening labels aan modellaslabels toevoegen. Tekla Structures maakt modellaslabels met de eigenschappen die voor de modellas in het model zijn gedefinieerd. U kunt de instellingen van de zichtbaarheid en het uiterlijk van het laslabel 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 knop **Lassen selecteren** en gebiedsselectie of de **Inhoudsbeheerder tekening**.

Als u geen lassen in de tekening kunt zien, moet u de zichtbaarheidsinstellingen in de aanzichteigenschappen controleren.

3. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Toevoegen laslabels**.
4. U wijzigt de zichtbaarheid en het uiterlijk van het modellaslabel als volgt:
  - Dubbelklik in de tekening op een laslabel en pas de eigenschappen aan.
  - Selecteer meerdere modellassen met de knop **Lassen selecteren** en 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**, dubbelklik op een laslabel en pas de eigenschappen aan.

U kunt het label niet van de gekoppelde las wegslepen, maar u kunt het alleen langs de lasnaad verslepen.

Vergeet ook niet 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 instellingen van het tekeningaanzicht is gedefinieerd.

## Voorbeeld: modellassen in tekeningen

Modellassen zijn lassen die u in het model hebt toegevoegd. Deze worden in tekeningen weergegeven met lasverbindingsdetails en laslabels.

### Voorbeeld 1

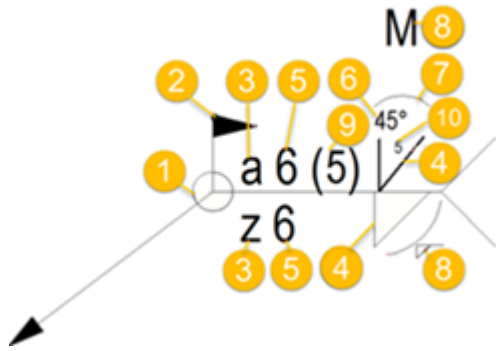
In dit voorbeeld ziet u in de eerste afbeelding hieronder een voorbeeld van de laseigenschappen in het model. U kunt lassen aan het model toevoegen door een van de commando's voor lassen op het lint **Staal** te selecteren. Sommige laseigenschappen zijn in de afbeelding genummerd en de tweede afbeelding geeft weer hoe deze eigenschappen in een laslabel in een tekening worden weergegeven. Dezelfde nummers worden in het laslabel gebruikt om de positie en de weergave van de eigenschappengegevens in de las aan te geven.

The screenshot shows the 'Las (1 geselecteerd)' dialog box with the following attributes:

Algemene attributen	
Rand/rondom	Rondom (1)
Werkpl./Mont.	Werkplaats (2)
Positie	+y
Vorm	Doorlopend (3)
Verbinden als	Als aansluitend onderdeel
Plaatsing:	Auto
Voorbewerking:	Geen

Boven lijn		Onder lijn	
Prefix	a (3)	Prefix	z (3)
Type	Hoeklas (4)	Type	Hoeklas (4)
Diameter	6.00 mm (5)	Diameter	6.00 mm (5)
Hoek	45.00 (6)	Hoek	0.00
Contour	Convex (7)	Contour	Convex (7)
Afwerking	M Machine (8)	Afwerking	Afgewerkte las (8)
Vooropening	8.00 mm	Vooropening	0.00 mm
Effectieve lashoogte	5.00 mm (9)	Effectieve lashoogte	0.00 mm
Lasopening	5.00 mm (10)	Lasopening	0.00 mm



- (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

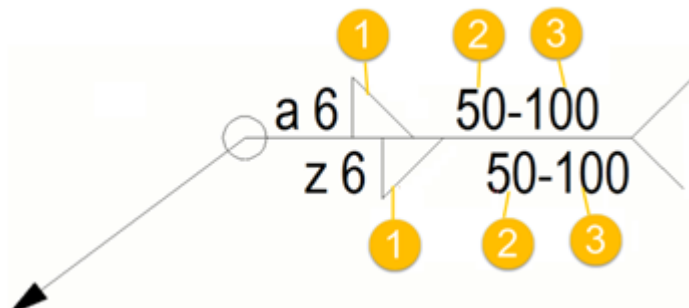
### Voorbeeld 2

In het onderstaande voorbeeld ziet u een zigzag onderbroken las. De lengte wordt ingesteld op 50 en de steek op 100.

▼ Algemene attributen	
Rand/rondom	Random
Werkpl./Mont.	Werkplaats
Positie	+y
Vorm	Zigzaggend ononderbroken <b>1</b>
Verbinden als	Als aansluitend onderdeel
Plaatsing:	Auto
Vorbewerking:	Geen

▼ Boven lijn		▼ Onder lijn	
Prefix	a	Prefix	z
Type	Hoeklas	Type	Hoeklas
Diameter	6.00 mm	Diameter	6.00 mm
Hoek	45.00	Hoek	0.00
Contour	Convex	Contour	Convex
Afwerking	M Machine	Afwerking	Afgewerkte las
Vooropening	8.00 mm	Vooropening	0.00 mm
Effectieve lashoogte	5.00 mm	Effectieve lashoogte	0.00 mm
Lasopening	5.00 mm	Lasopening	0.00 mm
Aantal verhogingen	0	Aantal verhogingen	0
Lengte	50.00 mm <b>2</b>	Lengte	50.00 mm <b>2</b>
Steek	100.00 mm <b>3</b>	Steek	100.00 mm <b>3</b>

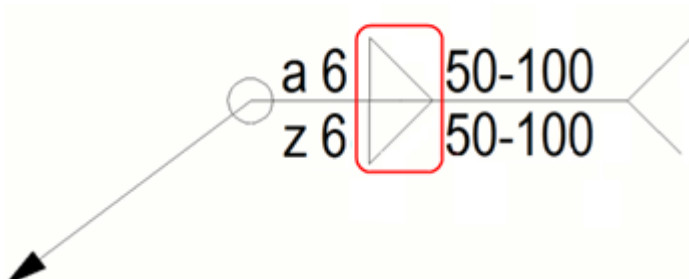


- (1)** Zigzaggende, ononderbroken las
- (2)** Lengte van lassegment
- (3)** Steek (hart-op-hart-afstand) van lassegmenten

### 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		▼ Boven lijn		▼ Onder lijn	
Rand/rondom	↙ Randlas	Prefix	a	Prefix	z
Werkpl./Mont.	↙ Werkplaats	Type	▴ Hoeklas	Type	▴ Hoeklas
Positie	+y	Diameter	6.00 mm	Diameter	6.00 mm
Vorm	☰ Ketting ononderbroken	Hoek	45.00	Hoek	0.00
Verbinden als	Als aansluitend onderdeel	Contour	↪ Convex	Contour	↪ Convex
Plaatsing:	Auto	Afwerking	M Machine	Afwerking	∇ Afgewerkte las
Voorbewerking:	Geen	Vooropening	8.00 mm	Vooropening	0.00 mm
		Effectieve lashoogte	5.00 mm	Effectieve lashoogte	0.00 mm
		Lasopening	5.00 mm	Lasopening	0.00 mm
		Aantal verhogingen	0	Aantal verhogingen	0
		Lengte	50.00 mm	Lengte	50.00 mm
		Steek	100.00 mm	Steek	100.00 mm



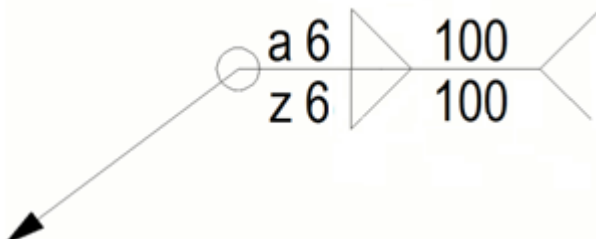
#### Voorbeeld 4

Hieronder ziet u een voorbeeld van een ononderbroken las.

▼ Algemene attributen	
Rand/rondom	Rondom
Werkpl./Mont.	Werkplaats
Positie	+y
Vorm	Doorlopend
Verbinden als	Als aansluitend onderdeel
Plaatsing:	Auto
Voorbewerking:	Geen

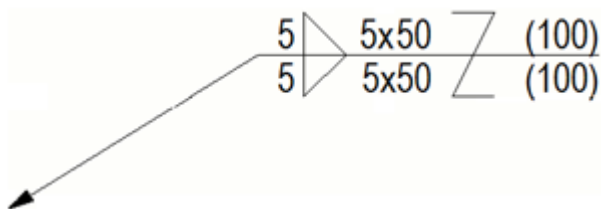
▼ Boven lijn		▼ Onder lijn	
Prefix	a	Prefix	z
Type	Hoeklas	Type	Hoeklas
Diameter	6.00 mm	Diameter	6.00 mm
Hoek	45.00	Hoek	0.00
Contour	Convex	Contour	Convex
Afwerking	M Machine	Afwerking	Afgewerkte las
Vooropening	8.00 mm	Vooropening	0.00 mm
Effectieve lashoogte	5.00 mm	Effectieve lashoogte	0.00 mm
Lasopening	5.00 mm	Lasopening	0.00 mm
Aantal verhogingen	0	Aantal verhogingen	0
Lengte	100.00 mm	Lengte	100.00 mm
Steek	0.00 mm	Steek	0.00 mm



### Voorbeeld 5

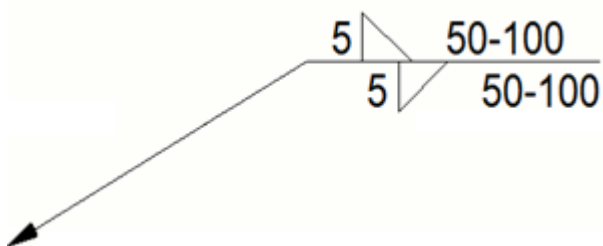
In dit voorbeeld is de zigzaggende, ononderbroken lasoptie geselecteerd en de variabele `XS_AISC_WELD_MARK` is ingesteld op `FALSE` om een ISO-conform laslabel te produceren.

▼ Algemene attributen		▼ Boven lijn		▼ Onder lijn	
Rand/rondom	↙ Randlas	Prefix	a	Prefix	z
Werkpl./Mont.	↙ Werkplaats	Type	▴ Hoeklas	Type	▴ Hoeklas
Positie	+y	Diameter	6.00 mm	Diameter	6.00 mm
Vorm	⚡ Zigzaggend ononderbroken	Hoek	45.00	Hoek	0.00
Verbinden als	Als aansluitend onderdeel	Contour	↪ Convex	Contour	↪ Convex
Plaatsing:	Auto	Afwerking	M Machine	Afwerking	∇ Afgewerkte las
Voorbewerking:	Geen	Vooropening	8.00 mm	Vooropening	0.00 mm
		Effectieve lashoogte	5.00 mm	Effectieve lashoogte	0.00 mm
		Lasopening	5.00 mm	Lasopening	0.00 mm
		Aantal verhogingen	5	Aantal verhogingen	5
		Lengte	50.00 mm	Lengte	50.00 mm
		Steek	100.00 mm	Steek	100.00 mm



### Voorbeeld 6

In dit voorbeeld is de zigzaggende, ononderbroken lasoptie zoals in het vorige voorbeeld geselecteerd, maar de variabele `XS_AISC_WELD_MARK` is ingesteld op `TRUE` om een AISC-conform laslabel te produceren.



---

**TIP** Raadpleeg voor instructies over hoe u lassymbolen kunt aanpassen de paragraaf 'Lastypesymbolen aanpassen' verderop in dit Help-artikel.

---

### ***De zichtbaarheid en het uiterlijk van modellaslabels in een tekening wijzigen***

Laseigenschappen worden in het model ingesteld. In de tekeningen kunt u de laseigenschappen selecteren die u in modellaslabels wilt weergeven. Ook kunt u het uiterlijk van de modellaslabels in de eigenschappen van **Laslabel** aanpassen.

Als u wilt selecteren welke laslabeleigenschappen moeten worden weergegeven en laslabeleigenschappen op tekeningaanzichtniveau wilt wijzigen, doet u het volgende:

1. Dubbelklik in een geopende tekening op een aanzichtkader om het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** te openen.
2. Klik op **Laslabel** om naar de laslabeleigenschappen te gaan.
3. Selecteer of het lasnummer **Lasnummer (Nee/Ja)** moet worden weergegeven.
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 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** voor alle aanzichten n één keer instellen onder aan de pagina **Maken aanzicht** in [tekeningeigenschappen \(pagina 1001\)](#) voor merk- en onderdeeltekeningen.
  - Let wel dat de instelling **Laslabel zichtbaar** de zichtbaarheid regelt van modellasmarkeringen in merktekeningen. Deze instelling bevindt zich aan de onderzijde van de **Maken aanzicht**pagina in de merk-[tekeningeigenschappen \(pagina 1001\)](#). U kunt **Laslabel zichtbaar** in **een aanzicht** of **in alle aanzichten** instellen.
5. Wis onder **Boven lijn, Onder lijn** en **Andere** een selectievakje in de kolom **Zichtbaar** naast een laslabeleigenschap die u wilt verbergen. Als u **Grootte** verbergt, wordt **Prefix** ook verborgen en wanneer u **Lengte** verbergt, wordt **Steek** ook verborgen.



6. Klik op **Plaats...** om de plaatsingseigenschappen aan te passen.
7. Klik op **Wijzigen**.
8. Ga naar het tabblad **Uiterlijk** en wijzig de tekst- en lijnweergave van het laslabel.
9. Klik op **Wijzigen**.

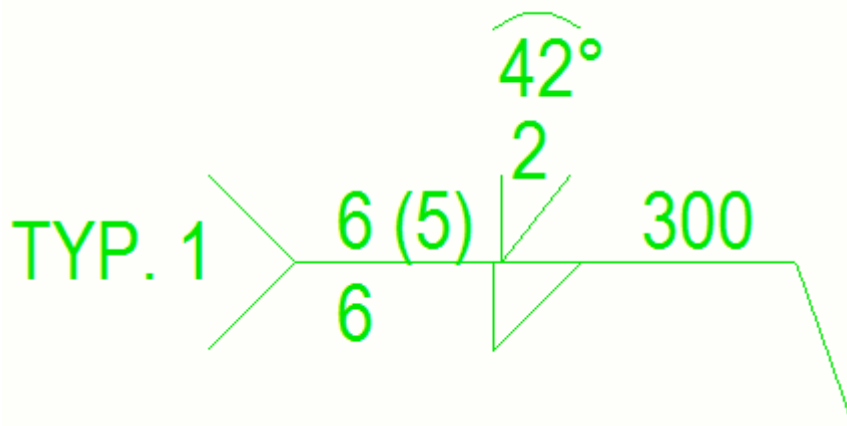
---

**TIP** U kunt de eigenschappen van afzonderlijke modellaslabels in een geopende tekening wijzigen door op een modellaslabel te dubbelklikken om het dialoogvenster **Laslabel eigenschappen** te openen. 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 tekening aanzicht** of **Van alle tekening aanzichten**.

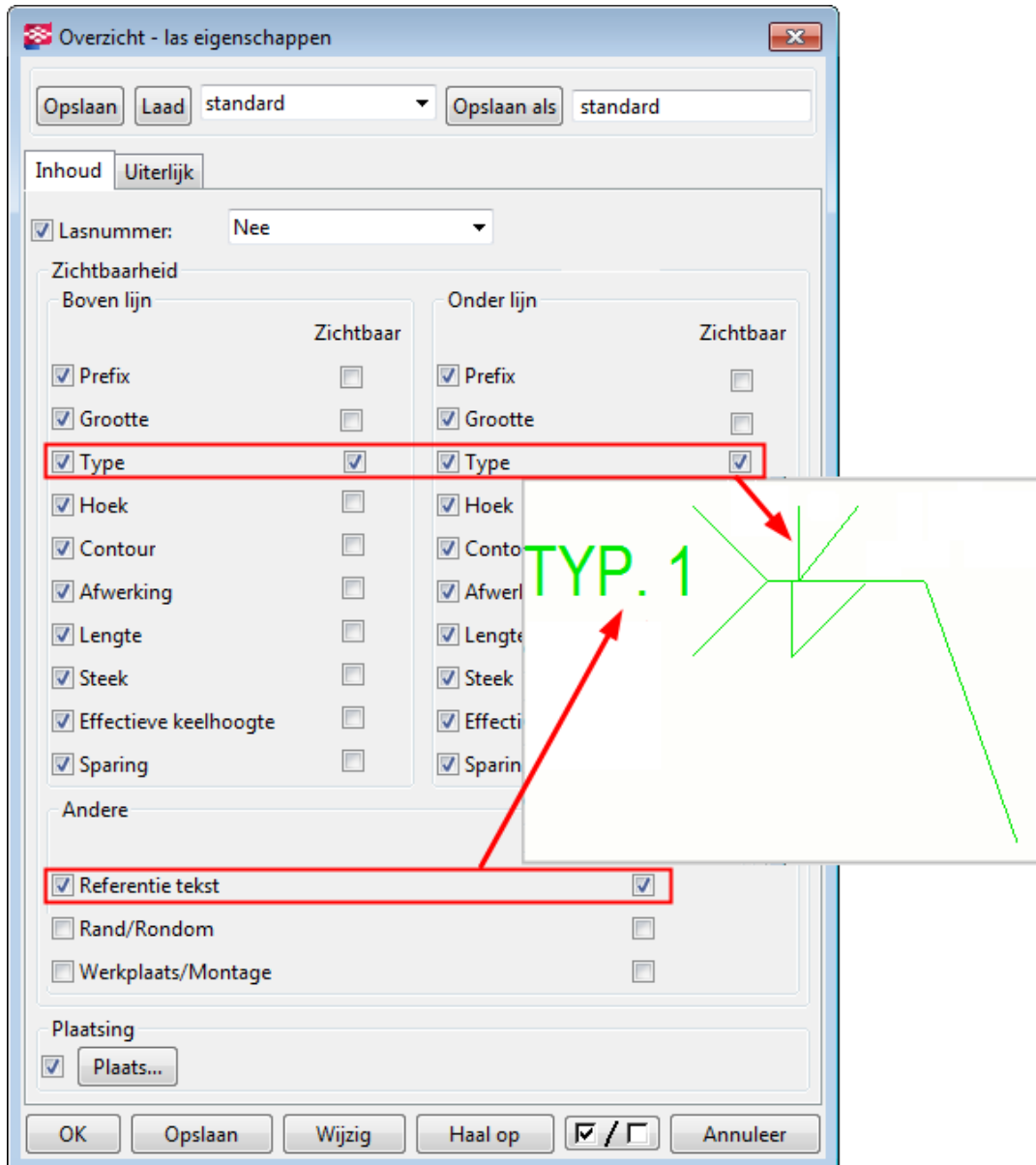
---

### Voorbeeld

Het eerste voorbeeld geeft een laslabel weer waarin veel eigenschappen zichtbaar zijn:



In het tweede voorbeeld zijn alle andere eigenschappen van het laslabel verborgen behalve **Type** van **Boven lijn** en **Onder lijn**, en **Referentietekst** van **Andere**:



- 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 \(pagina 542\)](#).

### ***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. Dubbelklik in een geopende tekening op een modellasnaad.

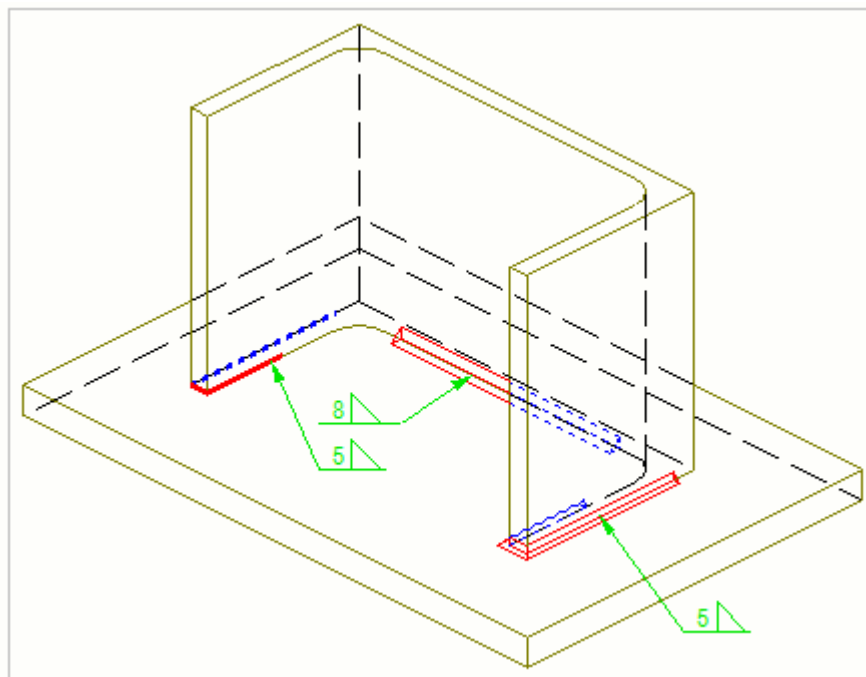
Het is eenvoudiger de modellen te selecteren als u alleen de selectieknop

**Selecteer lassen** inschakelt .

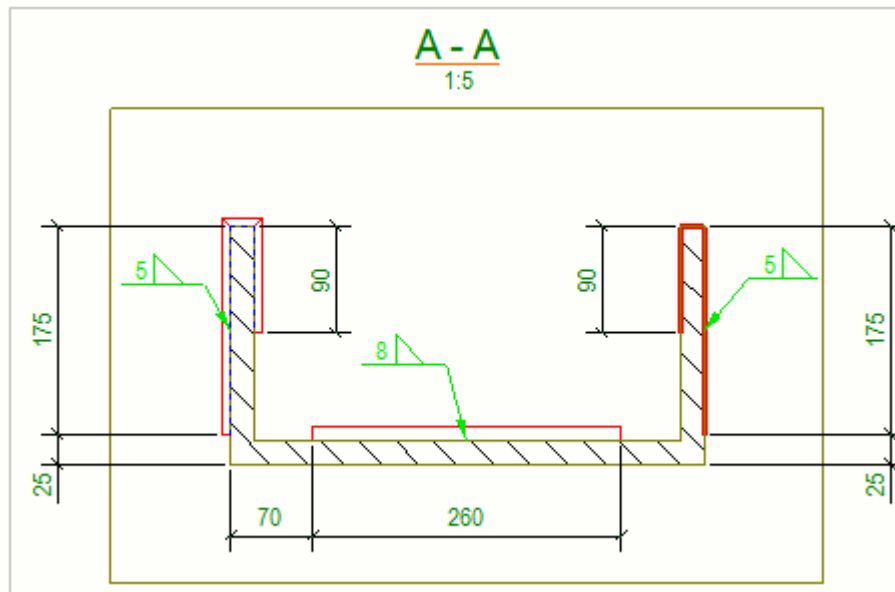
2. Op het tabblad **Inhoud**, selecteert u de gewenste **Weergave**. De opties zijn **Pad** en **Solid**.
3. Selecteer of u **Verborgene lijnen** en **Eigen verborgene lijnen** wilt weergeven.
4. Op het tabblad **Uiterlijk** wijzigt u de kleur en het lijntype van de **Zichtbare lijnen** en **Verborgene lijnen**.
5. Klik op **Wijzigen**.

### Voorbeelden

In het eerste onderstaande voorbeeld zijn de lassen aan de rechterkant en in het midden met omtrekken en verborgene lijnen getekend. De las aan de linkerkant geeft het pad en de verborgene 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 modellassen [automatische laseigenschappen \(pagina 978\)](#) 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 in de optiestructuur **Las** te selecteren. Op tekening- en aanzichtniveau kunt u ook de zichtbaarheidsinstellingen wijzigen.

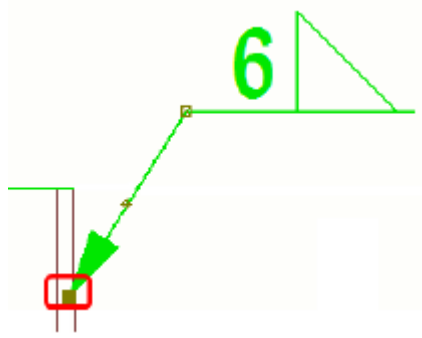
### **Laslabels verslepen**

U kunt modellassen langs de lasnaad verslepen met het basispunt van de aanhaallijn van het laslabel. Op deze manier kunt u de laslabels beter plaatsen voor een grotere duidelijkheid in de tekeningen. Handmatige tekeninglaslabels die niet aan modellassen 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.

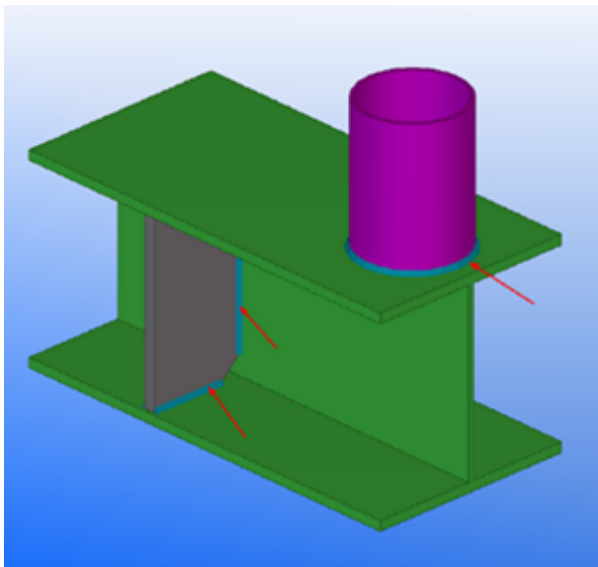
**Beperking:** U kunt het basispunt van de aanhaallijn van een las niet naar de achterzijde van een dubbelzijdige las verslepen.

1. Klik op het laslabel dicht bij het basispunt van de aanhaallijn.  
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 basispunt naar een nieuwe locatie met de basispunthandle van de aanhaallijn in de punt van de pijl.

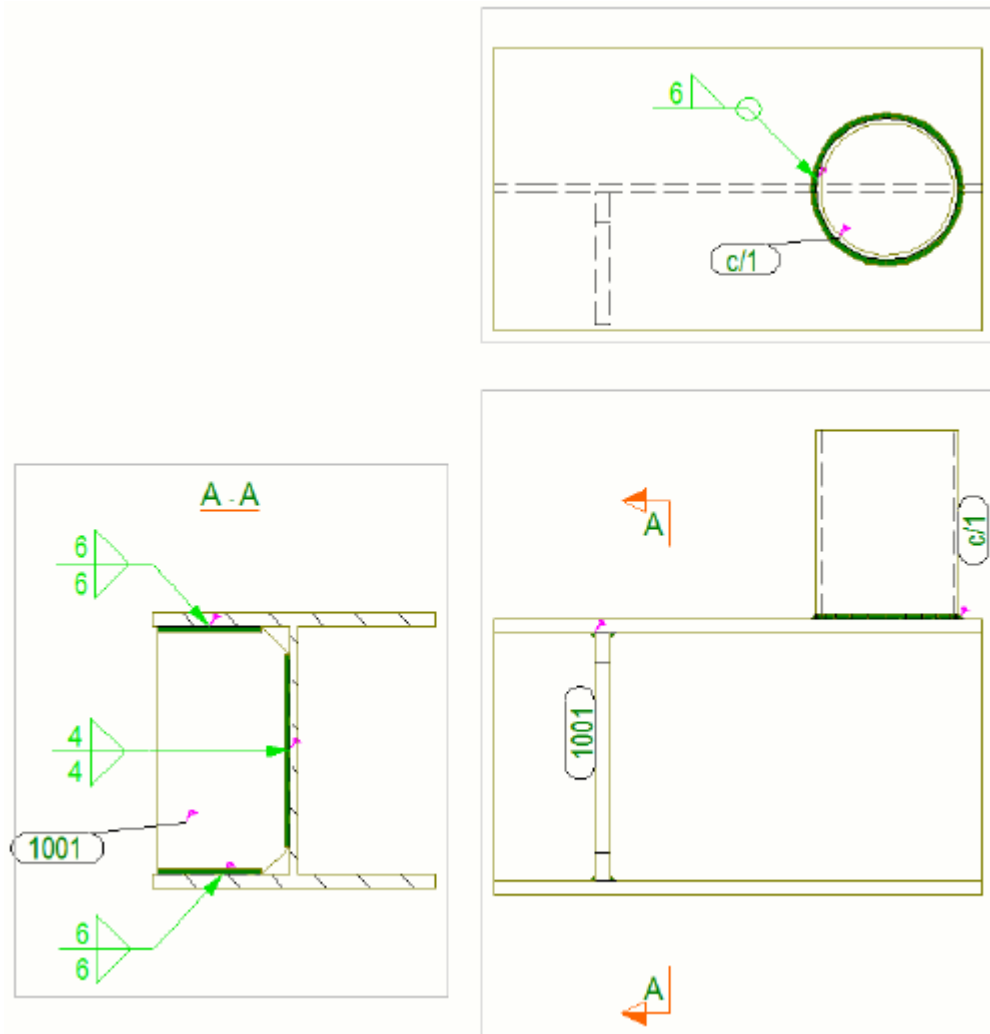


### Voorbeeld

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 basispunt van de aanhaallijn van de laslabel kan worden verslept, wordt met donkergroen aangegeven.



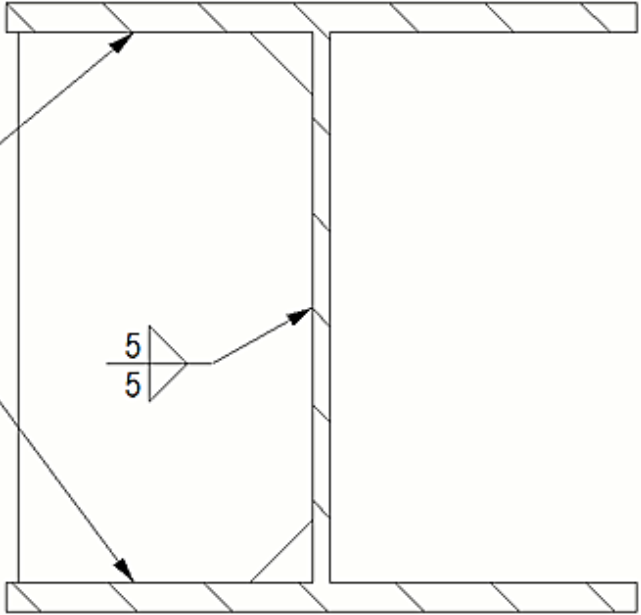
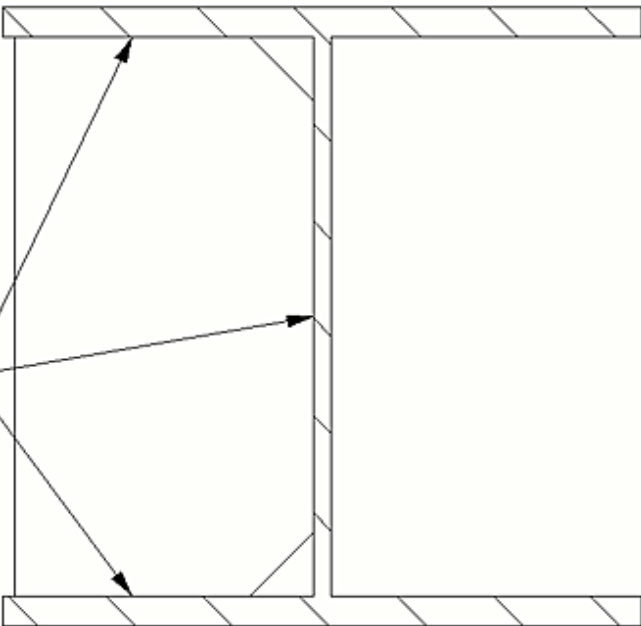
### ***Laslabels samenvoegen***

U kunt Tekla Structures hetzelfde label en hetzelfde symbool voor identieke lassen in een tekening laten gebruiken 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 in het contextmenu **Samenvoegen**.

De labels worden in Tekla Structures samengevoegd.

4. Indien nodig kunt u de samengevoegde laslabels splitsen door met de rechtermuisknop op het label te klikken en **Splitsen** in het contextmenu te selecteren.

Beschrijving	Voorbeeld
Oorspronkelijke tekening	 <p>The original drawing shows a vertical plate welded to a horizontal plate. Three separate weld symbols are used: one for the top edge, one for the bottom edge, and one for the vertical plate itself. Each symbol consists of a triangle with the number '5' above and below it, and an arrow pointing to the respective weld location.</p>
Samengevoegde laslabels	 <p>The modified drawing shows the same welded joint, but with a single combined weld symbol on the left. This symbol has three arrows pointing to the top, bottom, and vertical plate weld locations, indicating that all three welds share the same properties.</p>

### ***Lastypesymbolen aanpassen***

De meeste lastypesymbolen zijn in code vastgelegd, maar enkele ervan kunt u in de Symbool Editor bewerken.

De onderste zeven symbolen in de lijst **Type** in de modeleigenschappen van de **Las** en de **Eigenschappen van laslabels** van de tekening (zie afbeelding hieronder) worden overgenomen uit het bestand `TS_Welds.sym`. U kunt elk van deze zeven symbolen in de Symbool Editor bewerken om een

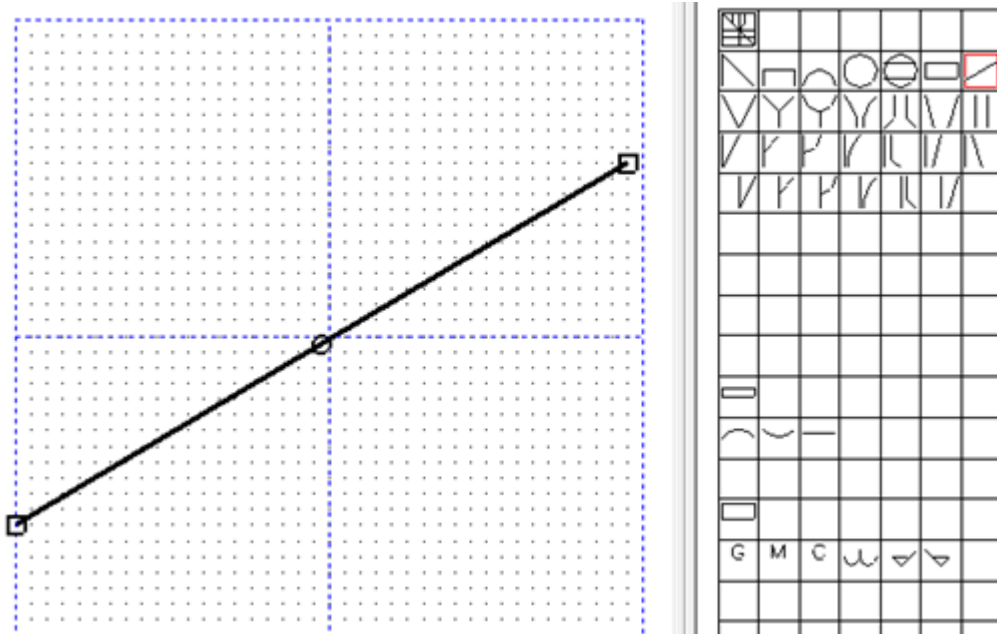
gebruikerslassymbool te maken. De rest van de lassymbolen is in code vastgelegd. Het symbool in de lijst **Type** wijzigt niet wanneer u het symbool bijwerkt.



1. Open de Symbol Editor als beheerder.
2. Klik op **Bestand** --> **Openen** en blader naar de map waar u het bestand `TS_Welds.sym` hebt.
3. Selecteer het bestand en klik op **OK**.
4. Wijzig het gewenste symbool.



Bij het uitvoeren hiervan 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 Symbol Editor op [Symbol Editor User's Guide](#).

## 4.18 Geselecteerde klonen in tekeningen

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:

<b>Samenvoegen</b>	Overschrijf alle toegevoegde objecten en gebouwobjecteigenschappen in het kloondoel door overeenkomende inhoud van de kloonbron te klonen.  Dit is de standaardmodus.
<b>Alles bewaren</b>	Bewaar de bestaande toegevoegde objecten en gebouwobjecteigenschappen in het kloondoel en kloon alleen de ontbrekende van de kloonbron.
<b>Alle verwijderen</b>	Verwijder alle toegevoegde objecten en gebouwobjecteigenschappen die zich in het kloondoel bevinden en kloon alle geselecteerde inhoud van de kloonbron.
<b>Eigenschappen en stijlen van gebouwobjecten klonen</b>	Kloon eigenschappen van tekeningobjecten zoals lijnkleuren en -typen, arceringsstijlen en andere weergave-eigenschappen in de eigenschappen van tekeningobjecten voor onderdelen, wapening, bouten en lassen.
<b>Labels en associatieve opmerkingen volgens beveiligingsinstellingen plaatsen</b>	Voer automatisch het commando <b>Tekeningobjecten bij huidige locatie rangschikken</b> 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 maatlijnpunt is gekoppeld. Raadpleeg voor meer informatie [Associativiteit van een maatlijnpunt weergeven en wijzigen \(pagina 291\)](#).

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.

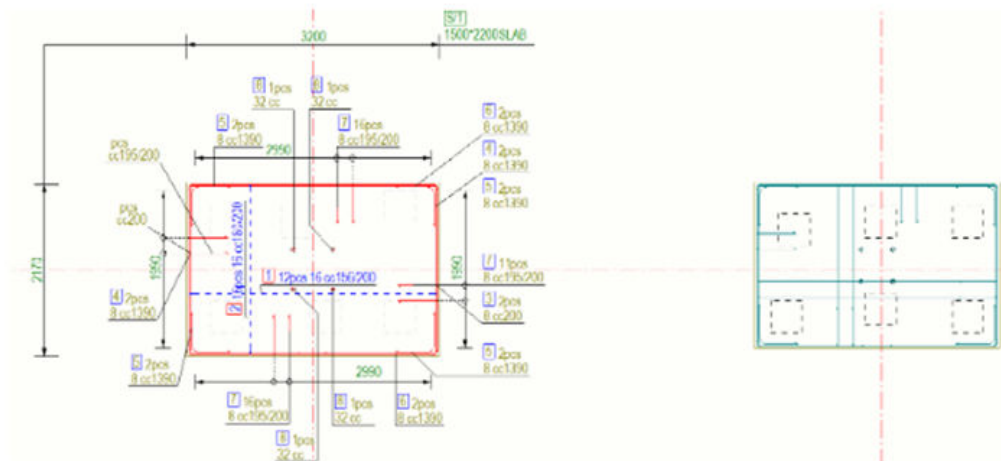
3. Druk met de middelste muisknop om de selectie te voltooien.
4. Selecteer de klonende doelobjecten door op de objecten te klikken of gebiedsselectie te gebruiken.
5. Druk op **Esc** om het klonen te stoppen.

---

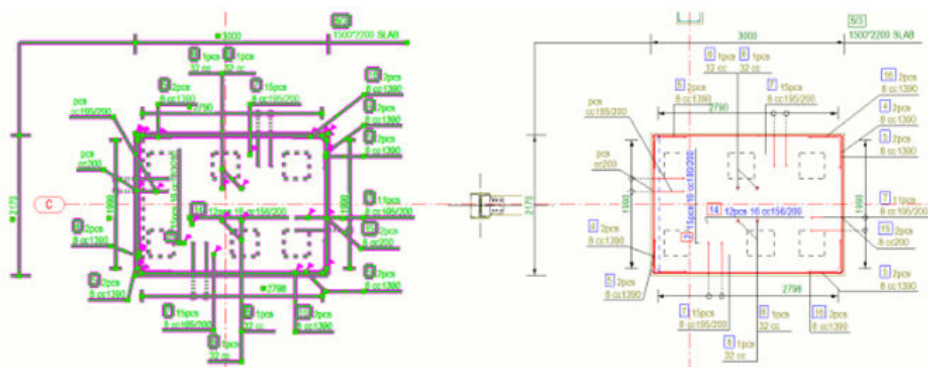
**TIP** U kunt ook klonen van de bron die u het laatst hebt geselecteerd. U klikt hiervoor op **Van laatste geselecteerde bron klonen** op het tabblad **Tekening**.

---

Hieronder ziet u aan de linkerkzijde 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.

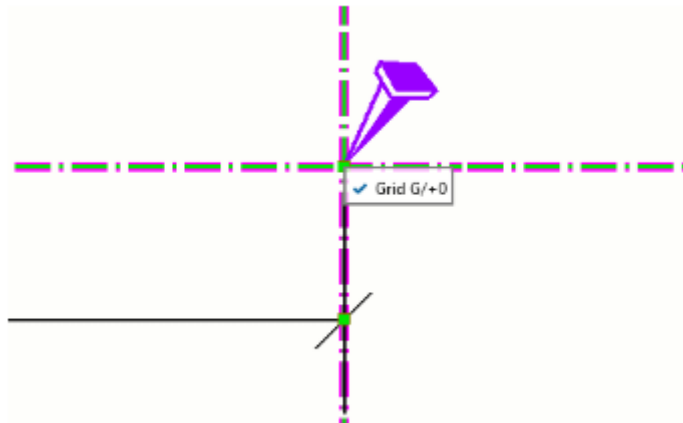
## Beperkingen

- Sommige tekeningobjecten kunnen niet als bronobjecten worden gebruikt, zoals stramienlijnen, doorsnedesymbolen, 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.

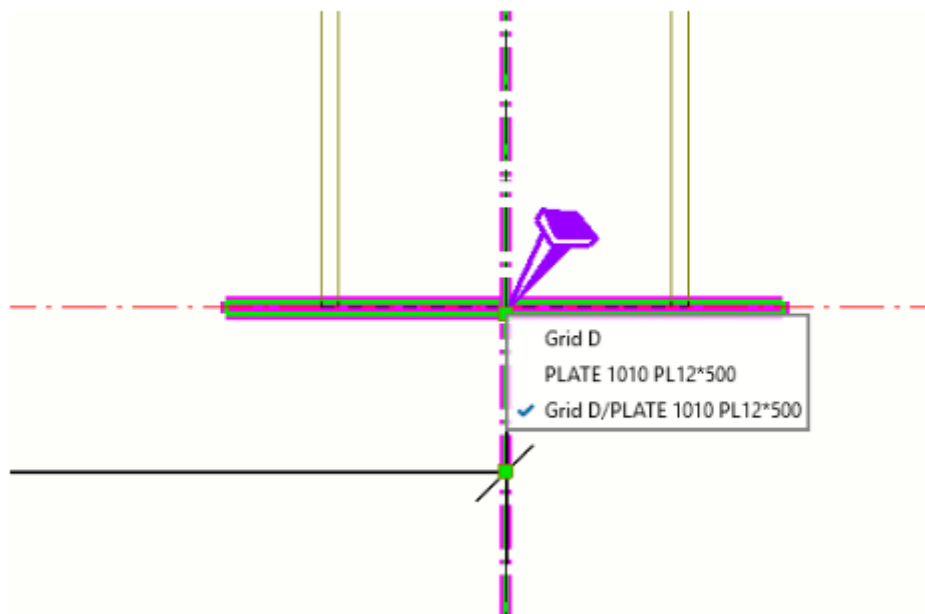
- **Geselecteerde klonen** kan niet met storteenheden worden gebruikt.
- Als u nauwkeurige kloonresultaten wilt behalen, moeten alle maatlijnen aan stramienlijnsnijpunten of aan snijpunten van gebouwobjecten en stramienlijnen worden gekoppeld.

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 doeltekeningaanzichten niet overeenkomen. In dat geval wordt er een bericht in de statusbalk weergegeven.

## 4.19 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

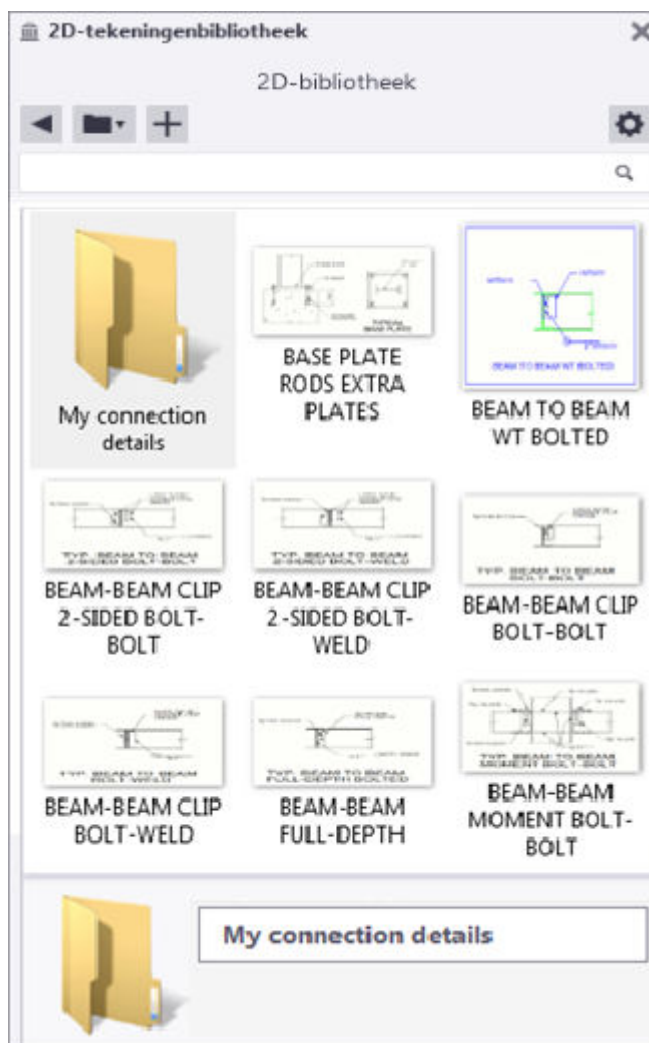
- Meerkleurige arceringen van onderdeeldoorsneden kunnen bij het maken van een detail niet worden herkend en de onderdeelvlakarcering wordt in plaats daarvan gebruikt.
- Templates of afbeeldingen kunnen bij het maken van een detail niet worden vastgelegd.
- Handmatig toegevoegde laslabels kunnen bij 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

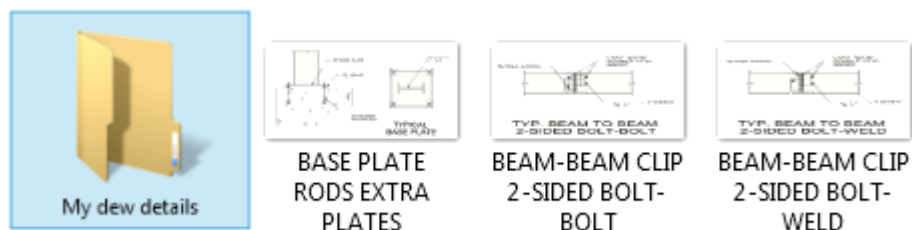
De **2D-tekeningenbibliotheek** bevindt zich in het zijvenster van Tekla Structures. Hij is beschikbaar wanneer een tekening is geopend.

1. Open een tekening.
2. Open de **2D-tekeningenbibliotheek** door op de knop **2D-tekeningenbibliotheek**  in het zijvenster te klikken.



3. Klik op de knop **Map**  om de inhoud van de verschillende mappen te controleren.

- **Huidige model** geeft de details in de map `\Drawing Details` 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 bedrijfsmappen weer als u paden naar deze respectievelijke mappen als waarden voor de variabelen `XS_PROJECT` en `XS_FIRM` hebt gedefinieerd.
- **Systeem** geeft de details in de submap `\Drawing Details` in één van de mappen weer die als waarde voor de variabele `XS_SYSTEM` is gedefinieerd.
- Met **Bladeren...** kunt u voor details naar elke map bladeren.
- Als u in een project-, bedrijfs-, systeem- of een andere map dan `\Drawing Details` in de huidige modelmap details 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 systeemmappen 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.

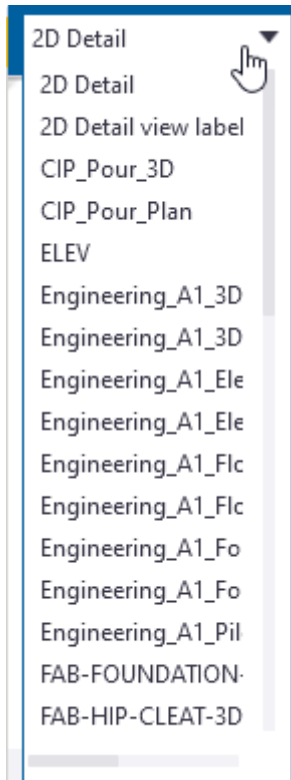
3. Als u altijd een detail binnen een aanzicht wilt invoegen wanneer dat nodig is, klikt u op de knop **Opties**  en selecteert u **Aanzicht maken indien nodig**.

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 tekeningaanziichten 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. Klik op een detail en klik vervolgens op het tekening aanzicht 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.

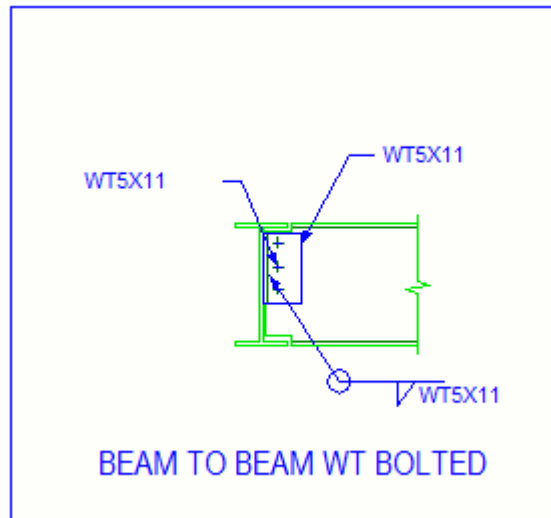
## Een nieuw detail in de 2D-tekeningenbibliotheek maken



U kunt nieuwe details in de huidige modelmap of in de submappen daarvan maken.

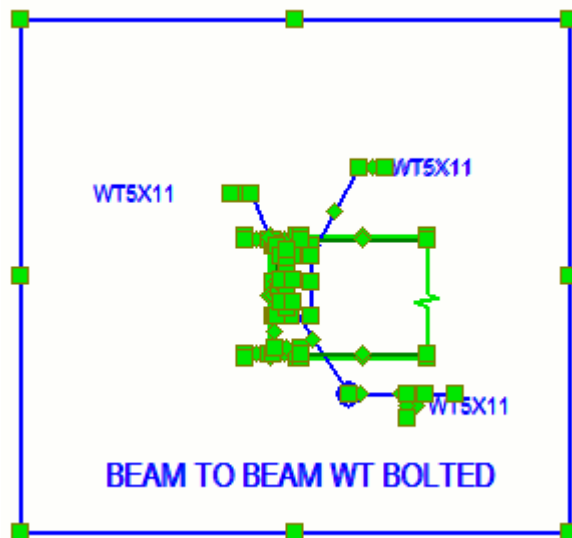
1. Voeg in een geopende tekening de objecten toe die uw detail vorm gaan geven.

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 stramienen in het detail wilt opnemen, selecteert u in het menu  **Opties** de optie **Inclusief stramienen**.
4. Selecteer de objecten die u in het detail wilt gebruiken.



5. Voeg het detail aan de **2D-tekeningenbibliotheek** toe:

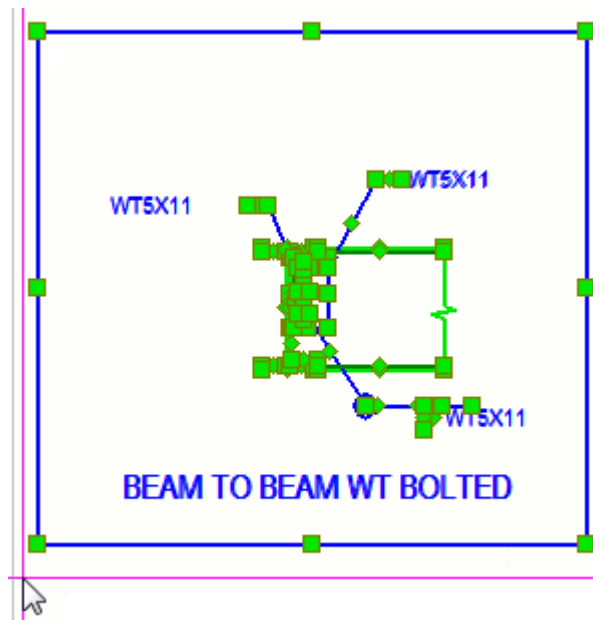
- a. Als u submappen in de huidige modelmap hebt, dubbelklikt u in het venster **2D-tekeningenbibliotheek** op de submap waarin u het nieuwe detail wilt opslaan.

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.

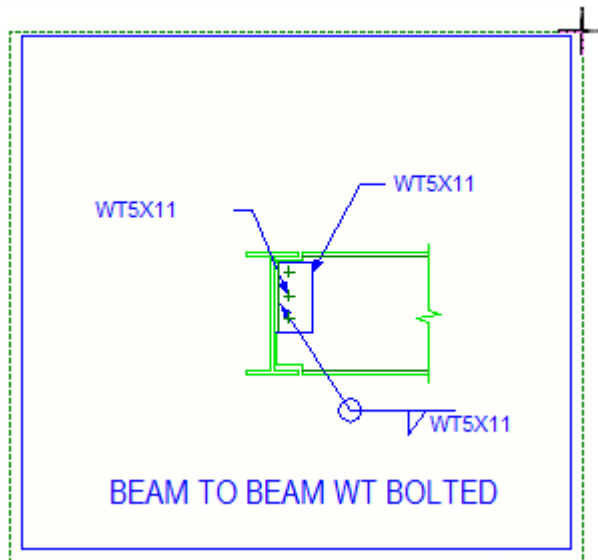
- c. Wijs een referentiepunt in de tekening aan.



**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.

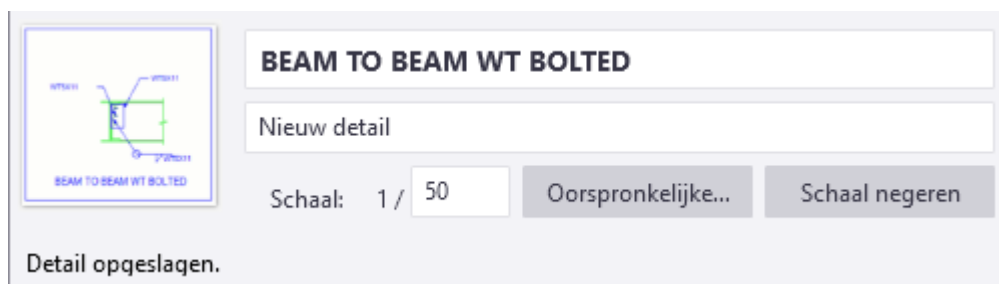
## Detaileigenschappen in de 2D-tekeningenbibliotheek wijzigen

U kunt detaileigenschappen van de details in de huidige modelmap wijzigen. U kunt de detailobjecten niet wijzigen, bijvoorbeeld de teksten, labels of lijnen in een detail, omdat de details zijn gegroepeerd. U moet 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 schaalanzicht 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 a 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 schaalanzicht 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.

- c. Als u de voorbeeldafbeelding wilt wijzigen, plaatst u de muisaanwijzer boven de afbeelding aan de linkerkant, klikt u op de knop **Nieuw vastleggen** en wijst u vervolgens twee punten in de tekening aan.
3. Als u de detaileigenschappen in de tekening wilt weergeven en wijzigen, dubbelklikt u op het ingevoegde detail.

## 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 met de wijzigingen bijwerken.

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**. Het detail wordt geëxplodeerd en de opgenomen maatlijnen worden geëxplodeerd naar oorspronkelijke maatlijnen.

## 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.

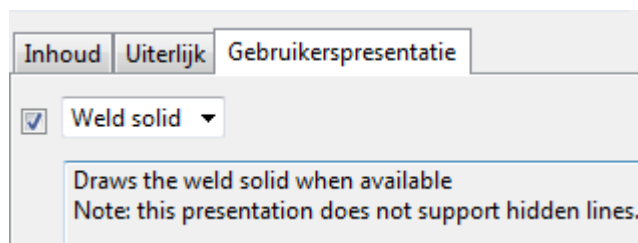
De afbeelding wordt ingevoegd. Als het bestand van buiten de modelmap wordt ingevoegd, wordt het bestand eerst naar de modelmap gekopieerd en het invoegpad wordt relatief ten opzichte daarvan.

De miniatuur van het afbeeldingdetail wordt automatisch gemaakt.

## 4.20 Gebruikersweergave in tekeningen

U kunt het uiterlijk van veel van de objecten in tekeningen wijzigen met gebruikersweergaven. Gebruikersweergaven worden in Tekla Warehouse als extensions geleverd. De presentaties kunnen op het aanzichtniveau en objectniveau worden bepaald.

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.

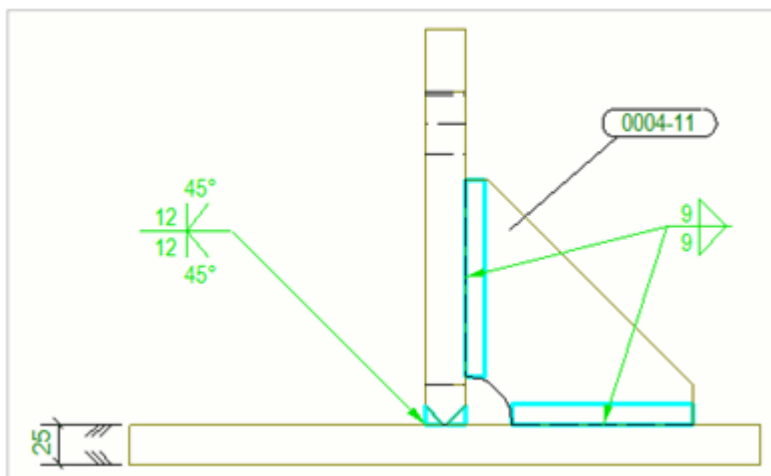


De volgende objecttypen ondersteunen gebruikersweergaven:

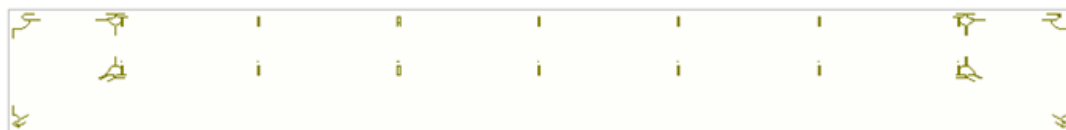
- lassen en laslabels
- onderdelen en onderdeellabels
- aansluitende onderdelen en onderdeellabels
- stramienlijnen
- teksten
- associatieve opmerkingen

## Voorbeelden

In het onderstaande voorbeeld wordt de gebruikersweergave **Solid las** voor het tekenen van lassen als solid gebruikt.



In het volgende voorbeeld wordt de gebruikersweergave **Alleen hoeken** voor de laserprojectie van de opmaak gebruikt. Door het tekenen van alle lijnen van een onderdeel wordt de laser langzamer en maakt deze te gedimd om de opmaaktemplate te bekijken.



## Gebruikersweergaven in Tekla Warehouse

[Zwaartepunt](#)

[Overzichttekeningschema's](#)

## Raadpleeg ook

[Tekeningen bewerken \(pagina 177\)](#)

## 4.21 Momentverbindingssymbolen in Tekla Structures-tekeningen (tekeningtools)

Momentverbindingen geven de liggers weer die met buigstijve verbindingen met kolommen worden verbonden. U moet de werkbalk Tekeningtools activeren om momentverbindingstools te gebruiken.

Als u de momentverbindingssymbolen van een onderdeel in tekeningen wilt weergeven, moet u **Momentverbinding** op het tabblad **Eindcondities** in de gebruikersattributen van het onderdeel in het model op **Ja** instellen.

U kunt met tekeningtools momentverbindingssymbolen maken, bijwerken en verwijderen.

Voor meer informatie over andere applicaties, tools en macro's, raadpleegt u *Applicaties*.

## Momentverbindingssymbolen maken (tekeningtools)

U kunt momentverbindingssymbolen in overzichtstekeningen maken om de liggers weer te geven die via buigstijve verbindingen met kolommen zijn verbonden. De symbolen worden in overeenstemming met eindpunten van onderdelen gemaakt. U kunt momentverbindingssymbolen automatisch voor alle onderdelen in een tekeningaanzicht of voor geselecteerde onderdelen maken.

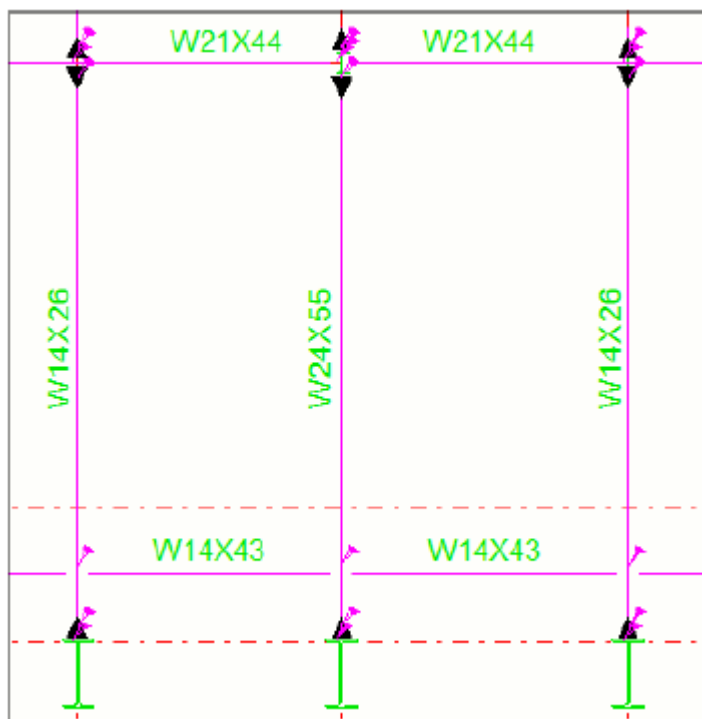
**Beperkingen:** momentverbindingssymbolen worden gemaakt ten opzichte van referentielijnen. Dit betekent dat er geen gebruik van offsets wordt gemaakt.

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 op **Tekening tools** om de werkbalk **Tekening tools** weer te geven.
5. Klik op **Maak symbolen momentverbinding** .
6. Selecteer in het dialoogvenster **Maak symbolen momentverbinding** de kleur voor de symbolen in de lijst met kleuren.
7. Voer een schaal in voor de symbolen in het vak naast de lijst met kleuren.
8. U kunt het volgende doen:
  - Als u momentverbindingssymbolen voor alle onderdelen in een tekeningaanzicht wilt maken, selecteert u het aanzicht.
  - Als u momentverbindingssymbolen wilt maken voor geselecteerde onderdelen, selecteert u de onderdelen.
9. Klik op **Maken**.

De momentverbindingssymbolen worden volgens de eigenschappen voor rekenonderdelen en verbindingpunten gemaakt:

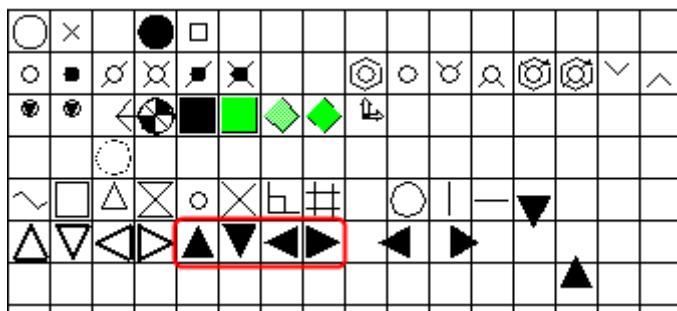
- Als er een verbinding bestaat, wordt de informatie over het begin- en eindpunt van de tabbladen **Beginpunt** en **Eindpunt** in eigenschappen van rekenonderdelen gelezen.
- Als er geen verbinding bestaat, wordt uitgabe-informatie van het tabblad **Eindcondities** in de gebruikersattributen van het onderdeel gelezen.

### Voorbeeld



**TIP** Het momentverbindingssymbool dat wordt gebruikt hangt ervan af of het naar rechts, links, omlaag of omhoog wijst. De symbolen worden standaard uit het symboolbestand `xsteel.sym` opgehaald. Als u een ander symbool wilt gebruiken, 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 (tekeningtools)

Als u alle voorheen gemaakte momentverbindingssymbolen wilt verwijderen en nieuwe wilt maken die up-to-date zijn, 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. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
3. Dubbelklik op **Tekening tools** om de werkbalk **Tekening tools** weer te geven.
4. Klik op **Maak symbolen momentverbinding**  op de werkbalk **Drawing tools**.
5. U kunt het volgende doen:
  - Als u de momentverbindingssymbolen van alle onderdelen in het aanzicht wilt bijwerken, selecteert u het aanzicht.
  - Als u de momentverbindingssymbolen van geselecteerde onderdelen wilt bijwerken, selecteert u de onderdelen.
6. Klik op **Maken**.

Als u dat doet, worden in Tekla Structures alle eerder gemaakte symbolen verwijderd en worden nieuwe symbolen gemaakt die up-to-date zijn.

### Momentverbindingssymbolen verwijderen (tekeningtools)

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. Klik op de pijl naast **Applicaties** om de lijst met applicaties te openen.
3. Dubbelklik op **Tekening tools** om de werkbalk **Tekening tools** weer te geven.
4. Klik op **Maak symbolen momentverbinding** .
5. U kunt het volgende doen:
  - Als u de momentverbindingssymbolen van alle onderdelen in het aanzicht wilt verwijderen, selecteert u het aanzicht.
  - Als u de momentverbindingssymbolen van geselecteerde onderdelen wilt verwijderen, selecteert u de onderdelen.
6. Klik op **Verwijderen**.

## 4.22 Stramienen in tekeningen

U kunt stramienen en stramienlijnlabele gebruiken bij 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 afzonderlijke stramienlijnen handmatig wijzigen	<a href="#">Stramien- en stramienlijneigenschappen in tekeningen wijzigen (pagina 587)</a> <a href="#">Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen (pagina 1116)</a>
Stramienen en afzonderlijke stramienlijnen handmatig verbergen	<a href="#">Stramienen of stramienlijnen verbergen (pagina 601)</a>
Stramienlabels verslepen als het label een belangrijk gebied in een tekening beslaat	<a href="#">Stramienlabels verslepen (pagina 600)</a>
Automatische stramieneigenschappen instellen voordat u de tekening maakt	<a href="#">Automatische stramieneigenschappen definiëren (pagina 943)</a>
Labels van tekeningstramienen aanpassen door extra teksten en symbolen op te nemen	<a href="#">Labels van tekeningstramienen aanpassen (pagina 588)</a>

## Stramien- en stramienlijneigenschappen in tekeningen wijzigen

U kunt stramieneigenschappen wijzigen op tekening- en aanzichtniveaus evenals de eigenschappen van afzonderlijke stramienen of stramienlijnen in een geopende tekening.

Om de stramien- of stramienlijneigenschappen op objectniveau in een geopende tekening te wijzigen:

1. Zorg ervoor dat u de correcte selectieknop hebt geselecteerd.

Om stramienen te wijzigen, gebruikt u de selectieknop  en als u stramienlijnen wilt wijzigen, gebruikt u .

2. Dubbelklik op het stramien of de stramienlijn. Tekla Structures geeft **Stramieneigenschappen** of **Eigenschappen stramienlijn** weer.
3. **Zichtbaar** geeft de stramienlijnen in de tekening weer. Als u alleen de labels wilt zien, selecteert u **Alleen de stramienlabels zichtbaar**.
4. Wijzig indien nodig de instellingen voor labeltekstplaatsing, stramienlijn en tekst.
5. Klik op **Wijzigen**.

---

**OPMERKING** U kunt ook een vaste breedte voor de stramienlabelkaders en een breedtefactor voor de stramienlabelkaders instellen:

`XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_FIXED_WIDTH`

`XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_LINE_WIDTH_FACTOR`

---

### Raadpleeg ook

[Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen \(pagina 1116\)](#)

## 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. Dubbelklik in het model op het stramien om stramieneigenschappen te openen.
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	
<input checked="" type="checkbox"/> X	1 2 3 4 5
<input checked="" type="checkbox"/> Y	A B C D
<input checked="" type="checkbox"/> 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 stramienlabel eigenschappen** in de tekening definiëren.

Parameters	
Locked	<input checked="" type="checkbox"/> [Dropdown]
Stramienlabeltekst	<input checked="" type="checkbox"/> Text
Prefix offset in X	<input checked="" type="checkbox"/> Prefix X
Prefix offset in Y	<input checked="" type="checkbox"/> [Empty]
Prefix offset in Z	<input checked="" type="checkbox"/> Prefix Z
Offset in X	<input checked="" type="checkbox"/> [Empty]
Offset in Y	<input checked="" type="checkbox"/> [Empty]
Offset in Z	<input checked="" type="checkbox"/> 1000.00

OK Toepassen Wijzig Haal op  /  Annuleren


**Vershil 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 **Vershil N.A.P.** op -1000,00. De instelling **Vershil N.A.P.** van het aanzicht verplaatst coördinaten en peilmaten zijn relatief ten opzichte van de coördinaten. De instelling **Vershil N.A.P.** verplaatst de



inhoud van het aanzicht niet. De inhoud wordt alleen relatief in de tegenovergestelde richting verplaatst.

5. Klik op **OK**, selecteer het stramien en selecteert u **Wijzigen**.

Nu hebt u de benodigde stramienlabelteksten gemaakt en de benodigde waarden aangepast. Vervolgens kunt u de labels van tekeningstramien aanpassen.

### **Labels van tekeningstramien aanpassen**

1. Open een overzichttekening.
2. Houd op het tabblad **Opmerkingen Shift** ingedrukt en klik op  **Stramienlabels**.
3. Definieer de eigenschappen voor de aangepaste stramienlabels.

<b>Plaatsen stramienlabel</b>	Selecteer welke stramienlabels worden weergegeven door de gewenste selectievakjes te selecteren.
<b>Gebruik de instellingen van</b>	<p>Definieer waar de stramienlabeleigenschappen van worden overgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stramien</b> neemt de eigenschappen van het stramien over.</li> </ul> <p>Als u instellingen voor de kleur, de hoogte en het lettertype van de tekst in de standaard <b>Stramieneigenschappen</b> van de tekening hebt gedefinieerd, worden de corresponderende instellingen in <b>Geavanceerde stramienlabeleigenschappen</b> overeenkomstig gewijzigd wanneer u op <b>Wijzigen</b> klikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De optie <b>dialogvenster</b> gebruikt de instellingen die in <b>Geavanceerde stramienlabeleigenschappen</b> zijn gedefinieerd.</li> </ul>
<b>Type kader</b>	<p>Selecteer het type van het kader.</p> <p>Elk symbool, elke stramienlabeltekst aan de binnenkant, aan de onderkant .</p> <p>Elk symbool, elke stramienlabeltekst aan de binnenkant, aan de bovenkant .</p>

	<p>Elk symbool met een aanhaallijn, stramienlabeltekst onder de aanhaallijn buiten het symbool</p>  <p>Elk symbool met een aanhaallijn, stramienlabeltekst boven de aanhaallijn buiten het symbool</p>  <p>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.</p>
<b>Bestand</b>	Selecteer een symboolbestand in de lijst.
<b>Nummer</b>	Klik op de knop ... en dubbelklik op het symbool. Het verdiepingssymbool is standaard bijvoorbeeld symboolnummer 35 in het bestand <code>xsteel.sym</code> .
<b>Kleur</b>	Selecteer de kleur en het symbool van het stramienlabelkader.
<b>Hoogte</b>	<p>Stel de hoogte van het symbool van het stramienlabelkader in.</p> <p><b>Hoogte invoeren:</b> Voer de hoogte in het vak <b>Hoogte</b> in.</p> <p><b>Automatische formaten:</b> Pas automatisch de symboolhoogte aan.</p> <p><b>Minimumhoogte Automatische formaten invoeren:</b> Stel de minimumhoogte voor het symbool in.</p>
<b>Naar lijn uitlijnen</b>	Selecteer <b>Ja</b> om de labels van de verticale en hellende stramienlijnen te roteren en de labels uit te lijnen met de stramienlijnen.
<b>Stramien: Nummer</b>	Definieer de <b>Prefix, Kleur, Hoogte</b> en <b>Lettertype</b> van de stramiennummers. Als u de prefix in de gebruikersattributen van het stramien definieert, hoeft u het hier niet meer te doen.
<b>Stramien: Tekst</b>	Definieer de <b>Prefix, Kleur, Hoogte</b> en <b>Lettertype</b> van de stramienlabelteksten. Als u de prefix in de gebruikersattributen van het stramien definieert, hoeft u het hier niet meer te doen.
<b>Astekst maken</b>	Selecteer <b>Ja</b> of <b>Nee</b> . Ja schakelt de onderstaande opties in. <b>Nee</b> 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.
<b>Prefix voor as X</b>	Definieer de prefix voor de X-as.
<b>Prefix voor as Y</b>	Definieer de prefix voor de Y-as.
<b>Prefix voor as Z</b>	Definieer de prefix voor de Z-as.
<b>Kleur</b>	Definieer de kleur voor de tekst van de stramienas.
<b>Hoogte</b>	Definieer de hoogte voor de tekst van de stramienas.
<b>Lettertype</b>	Definieer het lettertype dat voor de tekst van de stramienas wordt gebruikt.

- Sla de eigenschappen voor toekomstig gebruik op door een unieke naam in te voeren in het vak **Opslaan als** en klik op **Opslaan als**.
- 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:

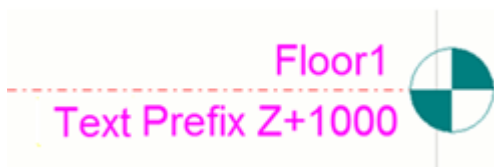
**Labels: Z** = Floor1 Floor2 Floor3

**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***



- Zorg ervoor dat u de selectiekноп **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.

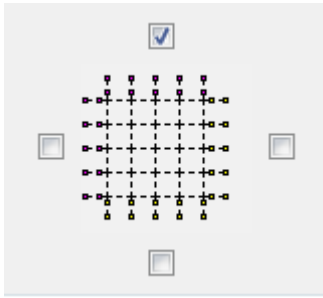
1. Zorg ervoor dat u de selectieknop **Selecteer stramien** hebt ingeschakeld .
2. Houd in een geopende tekening, op het tabblad **OpmerkingenShift** ingedrukt en  **Stramienlabels**.
3. Schakel alleen het selectievakje van het stramienlabel in dat u wilt aanpassen.
4. Definieer de eigenschappen voor het aangepaste stramienlabel.
5. Klik op **Wijzigen** en selecteer het stramienlabel.


### ***Stramienlabels alleen aan één uiteinde van een stramienlijn aanpassen***

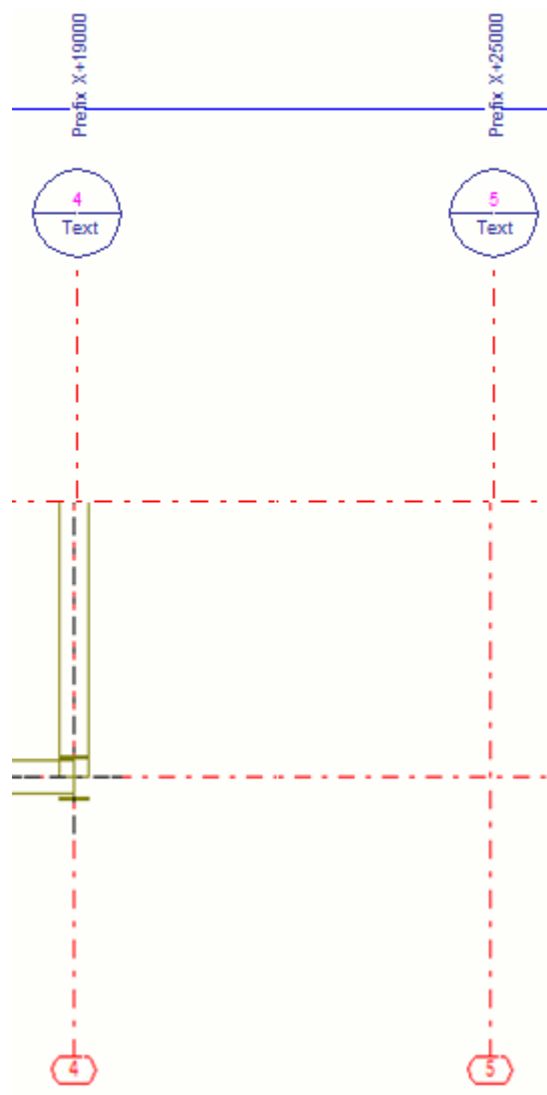
U kunt normale en aangepaste labels aan verschillende uiteinden van een stramienlijn hebben.

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 stramienlijnsselectie.
- 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***

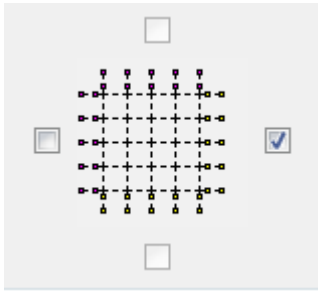
U kunt verschillende aangepaste labels in horizontale en verticale stramienlijnen gebruiken.

1. Zorg ervoor dat u de selectieknop **Selecteer stramien** hebt ingeschakeld



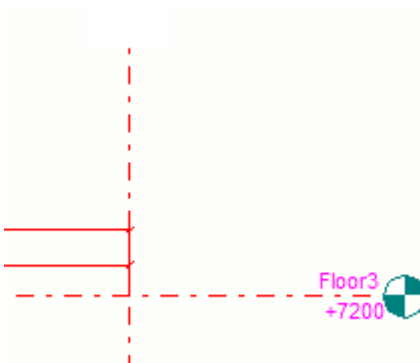
2. Houd in een geopende tekening op het tabblad **Opmerkingen** ingedrukt en klik op **Shift** en klik vervolgens op  **Stramienlabels**.

- Schakel in **Geavanceerde stramienlabel eigenschappen** alleen het selectievakje voor de rechter horizontale stramienlabels in.

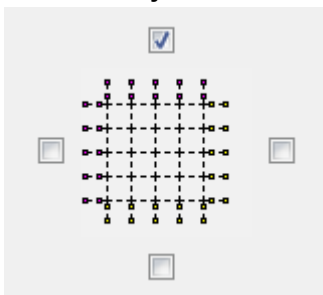


- Definieer de eigenschappen voor de horizontale stramienlabels. Stel voor verdiepingsstramienlabel bijvoorbeeld een verdiepingssymbool in.
- Klik op **OK** en selecteer het stramien.

Aangepaste stramienlabels worden op de horizontale stramienlijnen toegevoegd. Er zijn geen stramienlabels op de verticale stramienlijnen.



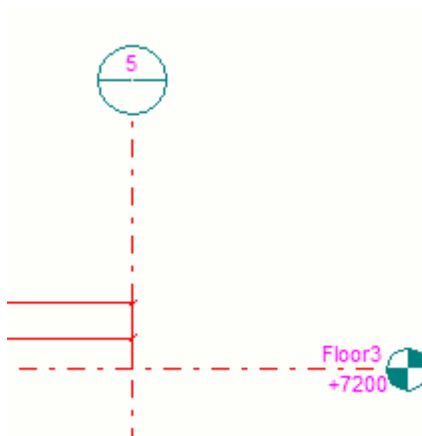
- Houd de **Shift** ingedrukt en klik op  **Stramienlabels**.
- Schakel in **Geavanceerde stramienlabel eigenschappen** alleen het selectievakje voor de bovenste verticale stramienlabels in.




- Definieer de eigenschappen voor de verticale stramienlabels. Selecteer bijvoorbeeld het gewenste kaderlabeltype.
- Klik op **OK** en selecteer de stramienlijn.

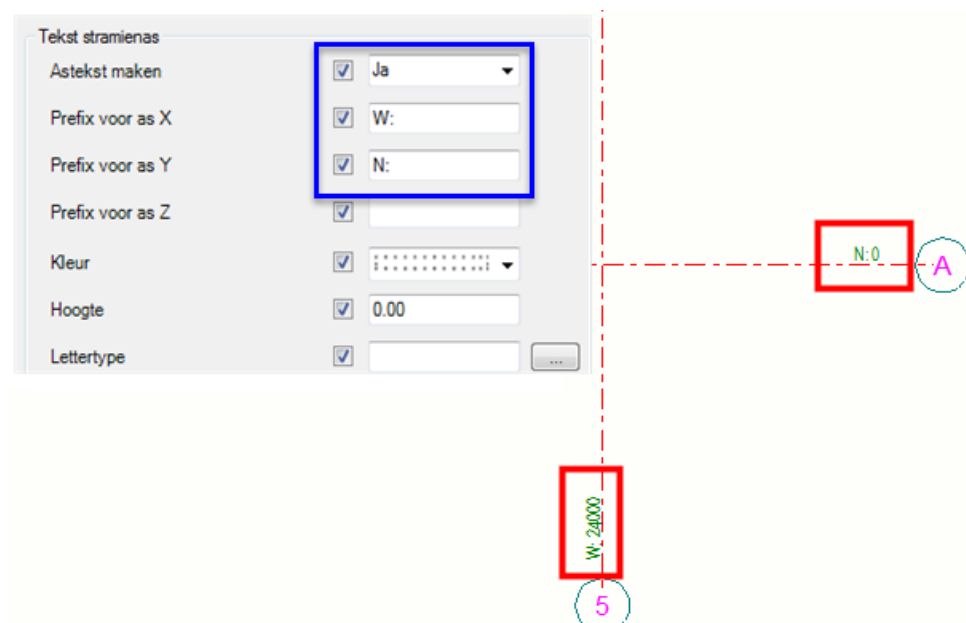


Aangepaste stramienlabels worden aan de verticale stramienlijnen van het geselecteerde stramien toegevoegd. De horizontale stramienlijnen hebben de labels die u eerder hebt toegevoegd.



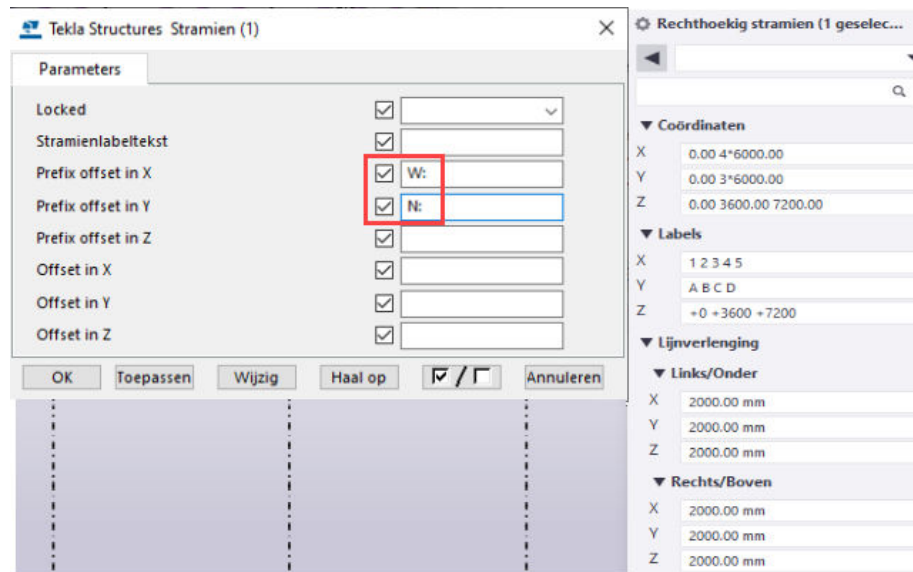
### ***Modelstramiencoördinaten en prefix als tekst op de stramienas in een tekening gebruiken***

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:

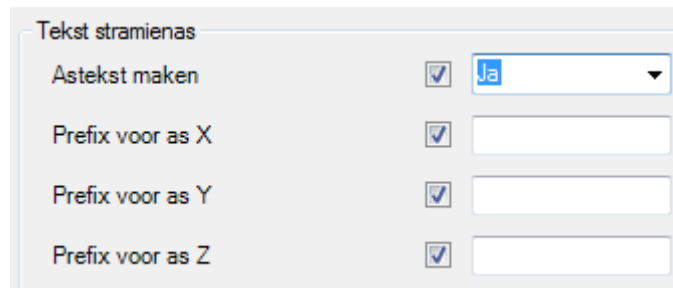


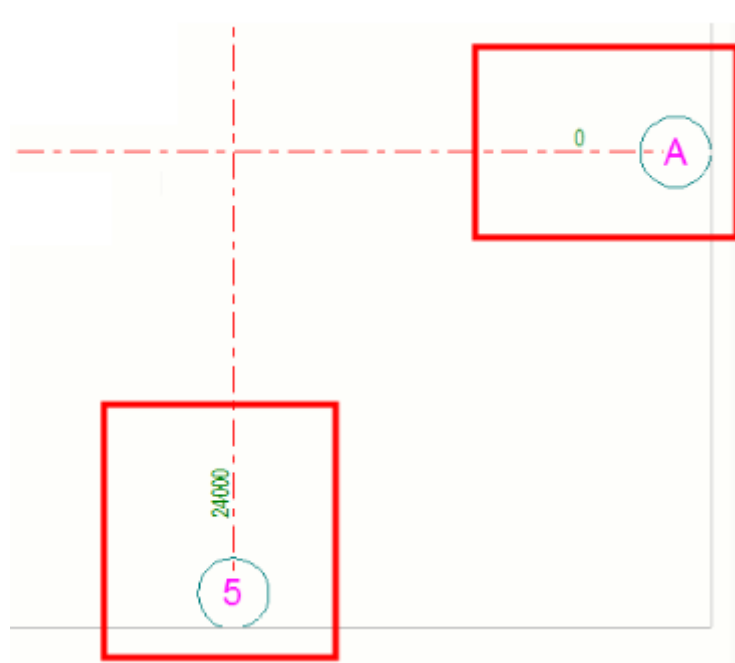
- U kunt dit ook op een andere manier doen en verschillende prefixen gebruiken:

- 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:



- b. In de tekening in **Geavanceerde stramienlabel eigenschappen** stelt u vervolgens **Astekst maken** in op **Ja**:

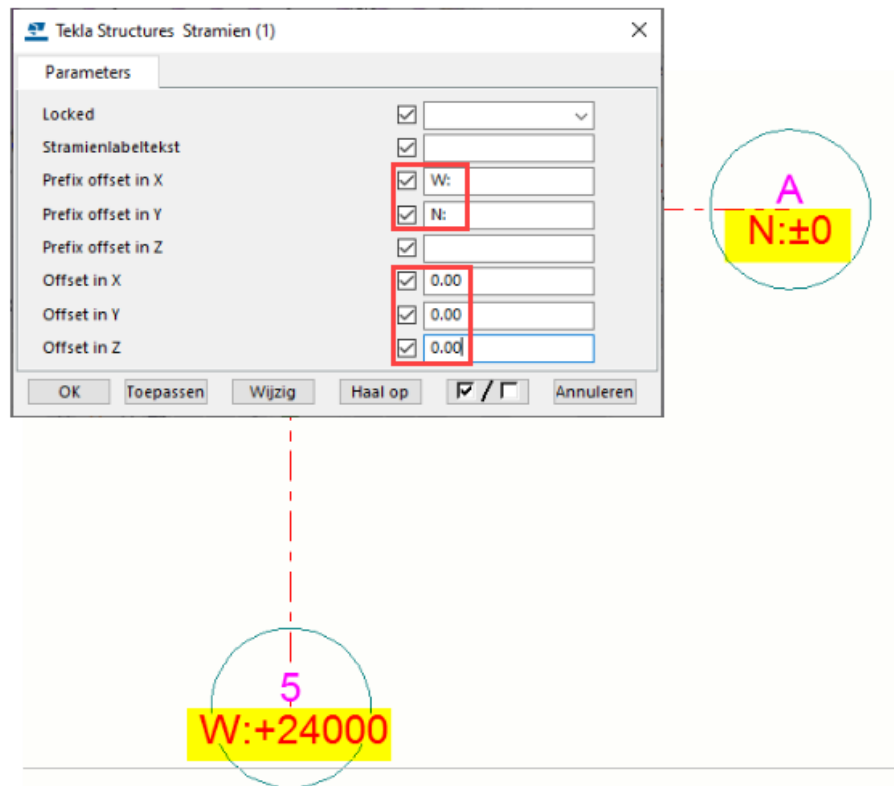




Als u prefixen naar deze waarden wilt schrijven, voegt u in **Geavanceerde stramienleigenschappen** de gegevens **Prefix voor as X** en **Prefix voor as Y** toe.

- 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 stramienlabel eigenschappen** 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 stramienlabel eigenschappen** op **Wijzig** klikken om de stramienlabels te verversen.
  - Als u stramienlijnhandles versleept, worden de aangepaste stramienlabels niet samen met de handle verplaatst, totdat u in **Geavanceerde stramienlabel eigenschappen** op **Wijzig** 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.

## Stramienlabels verslepen



U kunt losse stramienlabels in tekeningen verplaatsen door ze te verslepen. Dit is handig als het stramienlabel een belangrijk gebied in een tekening bedekt.

1. Zorg ervoor dat u de selectieknop voor de stramienlijn  hebt geselecteerd.
2. Klik op een stramienlabel.
3. Houd de linkermuisknop ingedrukt en sleep de label met de handle naar een nieuwe locatie.

## Stramienen of stramienlijnen verbergen

U kunt stramienen en stramienlijnen verbergen als u ze in een tekening niet zichtbaar wilt hebben.

1. Zorg ervoor dat u de correcte selectieknop hebt geselecteerd.

Als u stramienen wilt verbergen, gebruikt u de selectieknop  en als u stramienlijnen wilt verbergen, gebruikt u .

2. Klik op een stramien of een stramienlijn.
3. Klik met de rechtermuisknop op het stramien of de stramienlijn en klik op **Verberg/Toon --> In tekeningaanzicht verbergen** .

---

**TIP** Als u de verborgen stramienen of de stramienlijnen in een open tekening wilt weergeven, drukt u op **B** totdat de **kleurmodus** (pagina 68) is **Kleur**, 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.

U kunt de kleurmodus ook in een geopende tekening wijzigen via **Bestand --> Instellingen --> Kleurmodus**.

---

## 4.23 Referentiemodellen in tekeningen

Referentiemodellen kunnen in overzicht-, merk- en betontekeningen worden weergegeven. U wilt bijvoorbeeld 3D-modellen van gebouwen of tekeningen van architecten als referentiemodel gebruiken. U kunt selecteren of u een referentiemodel wilt weergeven en het uiterlijk van het referentiemodel in de tekeningaanzichteigenschappen in een geopende tekening wilt wijzigen. U kunt selecteren of u het referentiemodel als omtrek of als draadvenster wilt

weergeven, de verborgen lijnen en eigen verborgen lijnopties wilt instellen, en de lijnkleur en het type wilt definiëren. Wapening in referentiemodellen wordt ook weergegeven.

De opties voor het uiterlijk kunnen ook in tekeningeigenschappen worden gewijzigd voordat u de tekening maakt, maar de zichtbaarheidsopties alleen wanneer een tekening is geopend.

Referentiemodellen in tekeningen weergeven en referentiemodeleigenschappen wijzigen doet u als volgt:

1. Dubbelklik in een geopende tekening op het tekeningaanzichtkader om de tekeningaanzichteigenschappen te openen.

In overzichtstekeningen kunt u ook de zichtbaarheidsinstellingen op tekeningniveau aanpassen door op de tekeningachtergrond te dubbelklikken.

2. Klik in de optiestructuur op **Referentie-object**.

Het tabblad **Inhoud** geeft een overzicht van alle referentiemodellen die in het model zijn opgenomen.

Alleen die referentiemodellen die zich in het aanzicht bevindende objecten hebben worden in de lijst weergegeven.

3. Om een referentiemodel in de tekening weer te geven, klikt u op de regel van het referentiemodel en in de kolom **Zichtbaarheid** selecteert u **Zichtbaar**.

4. Ga naar het tabblad **Uiterlijk** en selecteer de weergave voor het referentiemodel:

**Draadmodel:** geeft het referentiemodel als draadvenster weer. Als u tekeningen snel wilt openen, gebruikt u het draadvenster.

**Solid:** het referentiemodel wordt op dezelfde manier als de eigen onderdelen van Tekla Structures getekend. Het geeft de omtrek van het referentiemodel weer. Met deze optie hebt u de opties **Verborgen lijnen** en **Eigen verborgen lijnen** beschikbaar.

**Verborgen lijnen:** geeft verborgen lijnen van het referentiemodel weer die door andere referentiemodellen of onderdelen verborgen zijn.

**Eigen verborgen lijnen:** geeft verborgen lijnen in het referentiemodel weer die door het referentiemodel zelf zijn verborgen.

5. Wijzig de kleur en het type van **Zichtbare lijnen** en **Verborgen lijnen**.
6. Klik op **Wijzigen** om het referentiemodel in het geselecteerde aanzicht met de nieuwe instellingen te wijzigen.

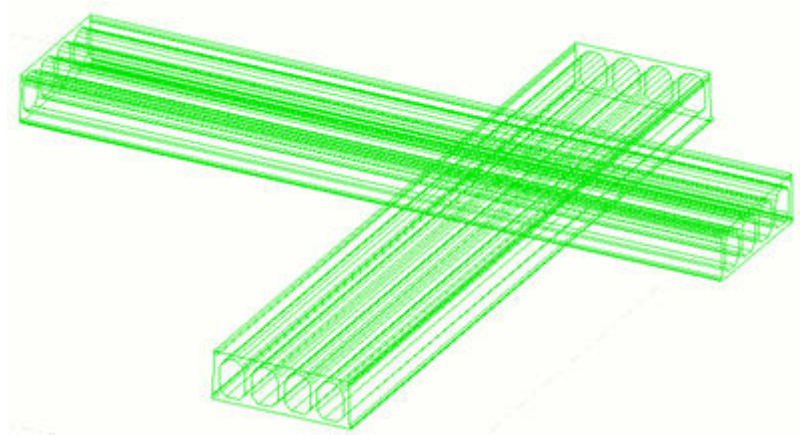
U kunt ook de instellingen voor de zichtbaarheid en het uiterlijk in een geopende tekening wijzigen door op het referentiemodel te dubbelklikken en

de instellingen in het dialoogvenster **Referentie-object eigenschappen** te wijzigen.

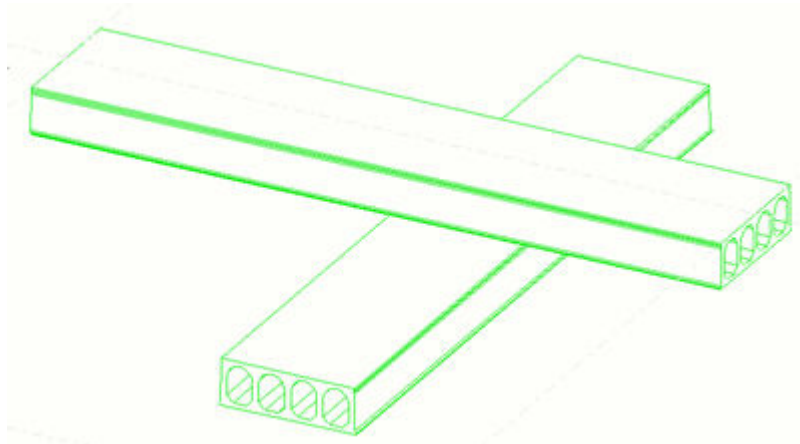
Merk op dat als u het uiterlijk van het referentiemodel op het objectniveau wijzigt, u het uiterlijk op het aanzichtniveau niet meer kunt wijzigen.

### Voorbeelden van referentiemodelweergave

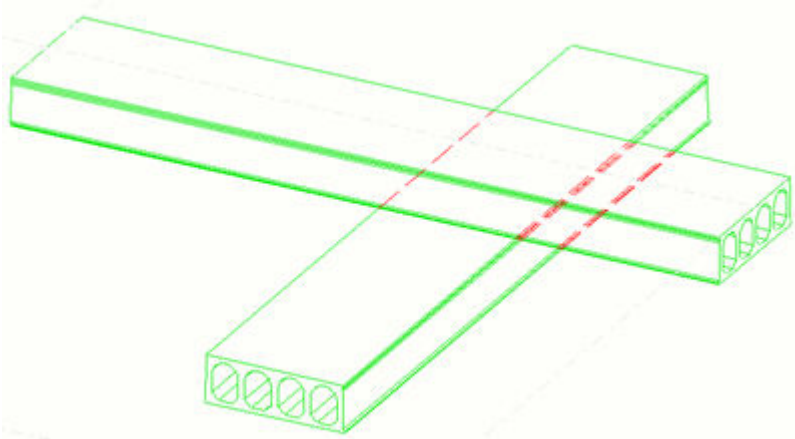
Onderstaand ziet u een voorbeeld van de weergave van het **Draadmodel**:



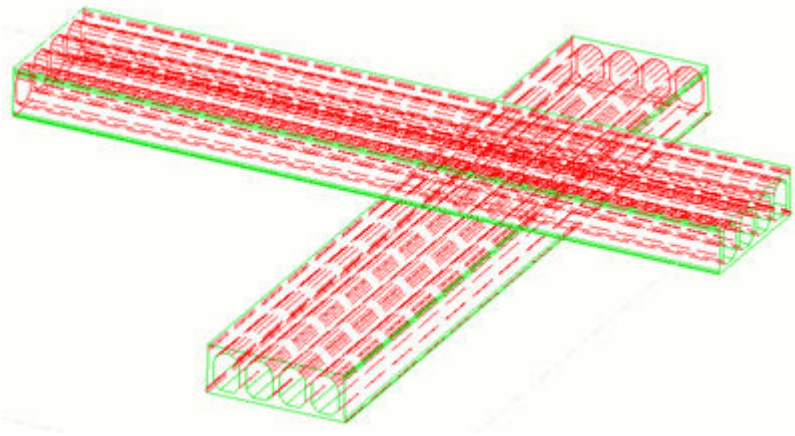
Onderstaand ziet u een voorbeeld van de weergave van **Solid. Verborgene lijnen** en **Eigen verborgene lijnen** zijn ingesteld op **Uit**:



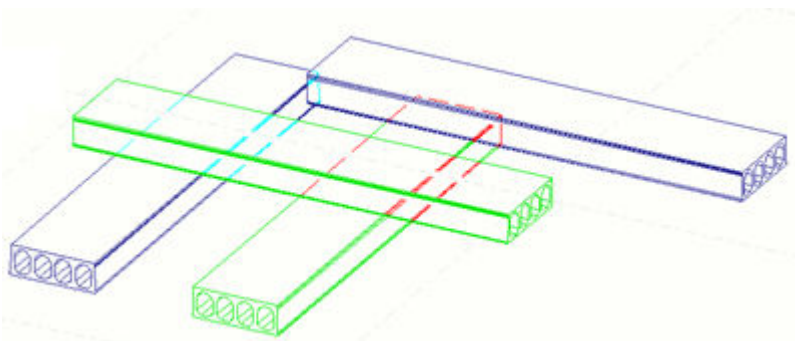
Onderstaand ziet u een voorbeeld van de weergave van de **Solid. Verborgene lijnen** is op **Aan** ingesteld en wordt in rood weergegeven.



Onderstaand ziet u een voorbeeld van de weergave van de **SolidVerborgten lijnen** en **Eigen verborgen lijnen** en zijn beide op **Aan** ingesteld en worden in rood weergegeven



Onderstaand ziet u een voorbeeld van hoe onderdelen met referentiemodellen worden weergegeven. Zichtbare referentiemodellijnen worden weergegeven in groen en verborgen lijnen in rood. De zichtbare onderdeellijnen worden weergegeven in blauw en de verborgen lijnen in cyaan.







---

**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 <b>Aanzichten</b> en klik op <b>Coördinatensysteem gebruiker --&gt; Huidige resetten (Ctrl + 1)</b> .

<b>Taak</b>	<b>Actie</b>
Het UCS in alle tekeningaanziichten resetten	Ga in een geopende tekening naar het tabblad <b>Aanzichten</b> en klik op <b>Coördinatensysteem gebruiker</b> --> <b>Alles resetten (Ctrl + 0)</b> .

# 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 <b>Documentmanager</b> instelt en voor het zoeken van tekeningen gebruikt	<a href="#">Documentmanager (pagina 609)</a>
Opgeslagen tekeningen bijwerken vanwege modelwijzigingen	<a href="#">Tekeningen bijwerken wanneer het model wijzigt (pagina 634)</a>
Aangeven dat een tekening niet kan worden bewerkt door deze te vergrendelen	<a href="#">Tekeningen vergrendelen (pagina 635)</a>
Selecteren of u Tekla Structures wilt toestaan om alle associatieve objecten boven in de tekeningaanziichten bij te werken	<a href="#">Tekeningen bevriezen (pagina 636)</a>
Labeltekeningen gereed voor vrijgeven	<a href="#">Tekeningen gereed voor vrijgeven markeren (pagina 638)</a>
Een tekening als uitgegeven markeren wanneer het voor productie is vrijgegeven	<a href="#">Tekeningen uitgeven (pagina 639)</a>
Een tekening verwijderen die u niet meer nodig hebt	<a href="#">Tekeningen en bestanddocumenten verwijderen (pagina 648)</a>
Alle overzichttekeningen hernoemen	<a href="#">Tekeningen en bestanddocumenten verwijderen (pagina 648)</a>
Overbodige tekeningbestanden verwijderen zonder op Tekla Structures te wachten om ze automatisch te verwijderen	<a href="#">Overbodige tekeningbestanden in de single-user modus verwijderen (pagina 647)</a>

Taak	Klik op de onderstaande koppeling:
Rekeningen reviseren en informatie over de door u aangebrachte wijzigingen bijvoegen	<a href="#">Tekeningen reviseren (pagina 640)</a>
Tekeningversies beheren	<a href="#">Versiecontrole voor tekeningen (pagina 643)</a>
De oude tekeningenlijst gebruiken	<a href="#">Tekeningen lijst (pagina 649)</a>

## 5.1 Documentmanager

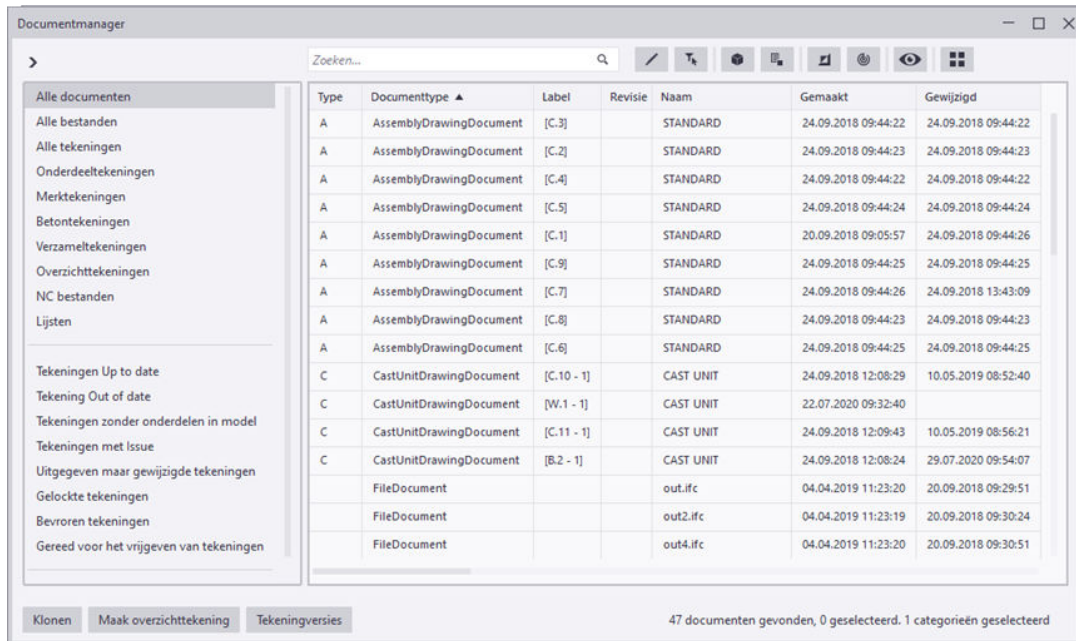
Met de **Documentmanager** kunt u uw tekeningen en andere typen documenten efficiënt weergeven en beheren.

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 en als u een gekoppelde applicatie hebt geïnstalleerd, kunt u andere typen bestanden zoals PDF-bestanden, NC-bestanden en DWG-bestanden openen. 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 in het dialoogvenster **Sneltoetsen** vinden door `document manager` of `drawing list` te zoeken.
- 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik op een categorie aan de linkerkzijde.</li> <li>U kunt ook <b>Ctrl</b> of <b>Shift</b> ingedrukt houden en verschillende categorieën selecteren.</li> <li>U kunt de categorieënlijst weergeven/verbergen door op de pijl in de linkerbovenhoek van het dialoogvenster te klikken.</li> <li>Als u documenten wilt uitsluiten of documenten in een afzonderlijke categorie in de <b>Documentmanager</b> wilt opnemen, klikt u met de rechtermuisknop op de categorie en selecteert u <b>Uitsluiten/Inclusief</b>. Als u bijvoorbeeld alleen tekeningen en geen andere documenten wilt zien, klikt u met de rechtermuisknop op de categorie <b>Alle bestanden</b> en selecteert u <b>Uitsluiten</b>.</li> </ul>
Alle documenten in het model weergeven, zowel tekeningen als bestandsdocumenten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik op de categorie <b>Alle documenten</b>. Het bestand <code>DocumentManagerFileDocumentSettings.txt</code> in uw model-, project-, bedrijfs- of systeemmap</li> </ul>

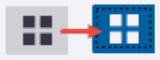
Taak	Actie
	definieert welke andere documenttypen behalve tekeningen worden weergegeven.
Alle bestandsdocumenten in het model weergeven, alleen andere documenttypen dan tekeningen opnemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik op de categorie <b>Alle bestanden</b>.</li> </ul>
Alle tekeningen in het model weergeven	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik op de categorie <b>Alle tekeningen</b>.</li> </ul>
Alleen tekeningen weergeven die up-to-date zijn	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik op de categorie <b>Tekeningen Up to date</b>.</li> </ul>
Tekeningen weergeven die moeten worden bijgewerkt	<ol style="list-style-type: none"> <li>Klik op de categorie <b>Tekeningen Up to date</b>.</li> <li>Klik op de knop  <b>Inverteer zichtbaarheid document</b>.</li> </ol>
Alleen de documenten weergeven die u in de lijst hebt geselecteerd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schakel de knop  <b>Alleen geselecteerd documenten weergeven</b> in. Als de knop is ingeschakeld, is deze blauw .</li> <li>Wanneer u de modus <b>Alleen geselecteerd documenten weergeven</b> activeert, toont <b>Documentmanager</b> ook documenten die u vervolgens maakt of wijzigt, zolang deze overeenkomen met de actieve zoekopdracht en de geselecteerde categoriëcriteria. Deze documenten worden vervolgens in de lijst weergegeven als niet geselecteerd om ze te onderscheiden van de al geselecteerde documenten.</li> </ul>
De momenteel zichtbare documenten in de lijst verbergen en alle andere documenten weergeven	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schakel de knop  <b>Inverteer zichtbaarheid document</b> in. Als de knop is ingeschakeld, is deze blauw .</li> <li>Als de knop is ingeschakeld, is deze blauw . De naam van de knop wijzigt naar <b>Zichtbaarheid document resetten</b> om aan te geven dat het opnieuw op de knop klikken de zichtbaarheid reset en de zichtbaarheid niet een tweede keer omdraait.</li> </ul>

Taak	Actie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als u op een categorie klikt of een handmatige zoekopdracht invoert, wordt deze knop worden uitgeschakeld.</li> <li>Documenten die u van de <b>Documentmanager</b> met het commando <b>Uitsluiten</b> hebt uitgesloten, worden door <b>Inverteer zichtbaarheid document</b> genegeerd en worden nooit weergegeven.</li> </ul>
Wijzigingen vanaf nu weergeven	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schakel de knop  <b>Wijzigingen weergeven uit het controlepunt dat wordt ingesteld wanneer de knop is ingeschakeld</b> in. Als de knop is ingeschakeld, worden documenten weergegeven die sinds het inschakelen van de knop zijn gewijzigd.</li> <li>Als u de knop <b>Wijzigingen weergeven uit het controlepunt dat wordt ingesteld wanneer de knop is ingeschakeld</b> in de <b>Documentmanager</b> hebt ingeschakeld en wanneer u deze knop vervolgens uitschakelt, krijgt u het volgende bericht: <b>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?</b> Selecteer <b>Nieuwe categorie maken</b>.</li> <li>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.</li> </ul>
De documentenlijst resetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik op de knop  <b>Alle documenten weergeven</b>. 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.</li> </ul>



Taak	Actie
Volgorde van kolommen wijzigen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als u de volgorde van kolommen wilt wijzigen, sleept u de kolommen naar nieuwe locaties.</li> </ul>
Kolommen sorteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als u een kolom wilt sorteren, klikt u op een kolomtitel. Een kleine pijl geeft aan dat de kolom voor het sorteren en de sorteervolgorde wordt gebruikt.</li> <li>Als u op meerdere kolommen wilt sorteren, houdt u <b>Shift</b> ingedrukt en klikt u op de kolomtitels.</li> </ul>
Kolommen bevriezen	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 <b>Op deze kolom bevriezen</b>.</li> <li>Als u het bevriezen wilt opheffen, klikt u met de rechtermuisknop en selecteert u <b>Bevriezen kolommen opheffen</b>.</li> </ul>
Kolommen weergeven of verbergen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als u een kolom wilt verbergen, klikt u met de rechtermuisknop op een kolom en selecteert u <b>Verberg kolom</b>.</li> <li>Als u verborgen kolommen wilt weergeven, klikt u met de rechtermuisknop op een kolom, selecteert u <b>Alle kolommen weergeven</b> of <b>Kolom weergeven</b> en vervolgens een verborgen kolom die u wilt weergeven.</li> <li>De kolomvolgorde, zichtbaarheid en sorteervolgorde zijn in de modelmap in een bestand <code>DocumentManagerDataGridSettings_&lt;user&gt;.xml</code> opgeslagen met een gebruikersprefix. De standaardwaarden worden gelezen uit <code>DocumentManagerDataGridSettings.xml</code> dat zich in de systeemmap 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.</li> </ul>
Weergavetijd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik met de rechtermuisknop op een kolom die datum informatie weergeeft en selecteer <b>Tijdswaergave</b> en een van de beschikbare opties: <b>Geen tijd</b></li> </ul>

Taak	Actie																																																													
	<p><b>Uren en minuten</b></p> <p><b>Uren, minuten en seconden</b></p> <p>Als de eigenschap alleen een datum en geen tijd ondersteunt, zijn deze opties niet beschikbaar.</p>																																																													
<p>Lijstgegevens van de <b>Documentmanager</b> rechtstreeks bewerken</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zorg er eerst voor dat de bewerkingsknop  is ingeschakeld.</li> <li>Klik vervolgens op de datacel die u wilt bewerken, zoals <b>Naam, Titel 1 - Titel 3, Bevrozen, Lock, Gereed voor vrijgeven</b>, of een cel die uit de gebruikersattributen van de tekening komen, zoals datumcellen.</li> </ol> <div data-bbox="732 775 1374 981" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Zoeken... <span style="float: right;">🔍 </span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Type ▼</th> <th>Label</th> <th>Revisie</th> <th>Naam</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table> </div> <p><b>Datum goedgekeurd:</b></p> <div data-bbox="732 1048 1110 1429" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: right;">22</p> <p style="text-align: center;">◀ augustus 2018 ▶</p> <table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="7"><b>ma di wo do vr za zo</b></td> </tr> <tr> <td>30</td><td>31</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td> </tr> <tr> <td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td> </tr> <tr> <td>20</td><td>21</td><td style="background-color: #e0e0e0;">22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td> </tr> <tr> <td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>1</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> </table> </div> <p>Als de bewerkingsknop  in <b>Documentmanager</b> is ingeschakeld en u met de muisaanwijzer over een cel beweegt die niet te bewerken is, wijzigt de cursor om aan te geven dat u de cel niet kunt bewerken.</p> <div data-bbox="671 1693 1142 1805" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">2018 13:52:39 02.1</p> <p style="text-align: center;">02 11 2018 09:40:00</p> </div>	Type ▼	Label	Revisie	Naam	A	[C.1]		Hoofdmerk	A	[C.3]		STANDARD	<b>ma di wo do vr za zo</b>							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
Type ▼	Label	Revisie	Naam																																																											
A	[C.1]		Hoofdmerk																																																											
A	[C.3]		STANDARD																																																											
<b>ma di wo do vr za zo</b>																																																														
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																																																								
<p>Tekeningaanzichten in het model weergeven en wijzigen</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Selecteer een of meer tekeningen in de documentlijst.</li> </ol>																																																													

Taak	Actie
	<p>2. Klik op de knop <b>Tekeningaanzichten in model weergeven</b> in de rechterbovenhoek van het venster <b>Documentmanager</b>. Wanneer deze knop wordt ingeschakeld, wijzigt deze van kleur.</p>  <p>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).</p>
Tekeningen of andere documenten verwijderen	<p>Selecteer tekeningen of bestandsdocumenten en klik op  <b>Verwijderen</b>, of klik met de rechtermuisknop en selecteer <b>Verwijderen</b>.</p> <p>Als u zowel tekeningen als bestandsdocumenten hebt geselecteerd, krijgt u aparte bevestigingsberichten voor tekeningen en bestandsdocumenten.</p> <p>Als u de <b>Shift</b> ingedrukt houdt terwijl u <b>Verwijderen</b> selecteert, vraagt Tekla Structures u niet om de verwijdering van documenten te bevestigen.</p>

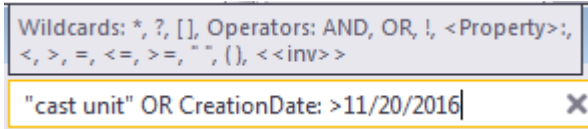
## Naar documenten zoeken

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.

### Wildcards en operators

Zie de onderstaande tabel voor uitleg en voorbeelden van de verschillende wildcards en operators die u kunt gebruiken.

Notatie	Toelichting
*	Komt overeen met nul tot een willekeurig aantal tekens. Voorbeeld: H*T komt overeen met <b>warm, heet</b> en <b>zware</b> hijsvoorziening
?	Komt overeen met één enkel teken. B?-1 komt bijvoorbeeld overeen met B1-1, B2-1, Bb-1.
[]	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 A[ABC]1 komt bijvoorbeeld overeen met AA1, AB1 en AC1.
EN	De zoektermen aan beide zijden moeten overeenkomen. Dit is de standaardoperator en u hoeft deze niet in de zoekstring in te voeren. Staal EN kwaliteit zoekt bijvoorbeeld tekeningen die steel grade S235JR bevatten maar vindt geen tekeningen die grade S235JR of steel S235JR bevatten.
OF	Een van de zoektermen aan beide zijden moet overeenkomen. Staal OF Kwaliteit vindt bijvoorbeeld tekeningen met grade

Notatie	Toelichting
	S235JR, steel grade S235JR of steel S235JR.
! -	<p>Dit zijn GEEN operators.</p> <p>Gebruik deze operators om van de zoekopdracht uit te sluiten. !steel en -staal betekenen bijvoorbeeld allebei dat bij de zoekopdracht geen documenten worden gevonden met de string steel.</p> <p>Als de naam van het document dat u wilt zoeken een streepje (-), plaatst u de zoekopdracht tussen aanhalings tekens, inclusief het streepje, bijvoorbeeld "C100-C500", dan wordt uw document bijvoorbeeld gevonden, bijvoorbeeld C.1000-C100-C500.</p>
()	<p>Groepen zoekexpressies.</p> <p>Gebruik haakjes () om complexere expressies te maken.</p> <p>Bijvoorbeeld: (B2 EN beton) OF B3 komt overeen met alle tekeningen die B3 bevatten en ook de subset van B2-tekeningen die het beton vermelden.</p>
""	<p>Hiermee worden speciale tekens binnen de aanhalingstekens uitgeschakeld.</p> <p>Gebruik dit voor woordgroepen die spaties bevatten of als u wilt zoeken naar tekens die als wildcards of operators in deze tabel zijn opgenomen.</p> <p>Bijvoorbeeld Label: "2 - 1" matcht tekeningen die [B.2 - 1] en [C.2 - 1] bevatten.</p>
<Eigenschapsnaam>:	<p>Vervang &lt;Eigenschappennaam&gt; met een van de eigenschappen die worden weergegeven om het zoekbereik te beperken tot die eigenschap.</p> <p>U kunt naar documenten zoeken op basis van de interne naam van de</p>

Notatie	Toelichting
	<p>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.</p>  <p>Bijvoorbeeld <code>CreationDate: 11/20/2020</code> komt overeen met tekeningen die op de 20e van november 2020 zijn gemaakt.</p>
<	<p>Kleiner dan.</p> <p>Bijvoorbeeld <code>CreationDate: &lt; 11/20/2020</code> komt overeen met tekeningen die voor de 20e van november 2020 zijn gemaakt.</p>
>	<p>Groter dan.</p> <p>Bijvoorbeeld <code>CreationDate: &gt; 11/20/2020</code> komt overeen met tekeningen die na de 20e van november 2020 zijn gemaakt.</p>
=	<p>Exacte overeenkomst. Schakelt wildcards en gedeeltelijke overeenkomst uit.</p> <p>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].</p> <p>Als u bijvoorbeeld een wildcard, asterisk (*) typt, wordt deze als het teken * beschouwd.</p>
<=	<p>Kleiner dan of gelijk.</p> <p>Bijvoorbeeld <code>CreationDate: &lt; 11/20/2020</code> komt overeen met</p>

Notatie	Toelichting
	tekeningen die op de 20e van november 2020 of ervoor zijn gemaakt.
>=	Groter dan of gelijk. Bijvoorbeeld <code>CreationDate: &gt; 11/20/2020</code> komt overeen met tekeningen die op de 20e van november 2020 of erna zijn gemaakt.
<<inv>>	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 niet-variabele <<inv>> (...) -zoekopdrachten worden hieronder weergegeven.

- Eigenschapsnaam: `IssuedStatus`
  - `NotIssued`
  - `Uitgegeven`
  - `IssuedButModified`
- Eigenschapsnaam: `DrawingUpToDateStatus`
  - `DrawingIsUpToDate`
  - `PartsWereModified`
  - `DrawingIsUpToDateButMayNeedChecking`
  - `IncludedDrawingModified`
  - `OriginalPartDeleted`
  - `AllPartsDeleted`
  - `NumberOfPartsInNumberingSeriesIncreased`
  - `NumberOfPartsInNumberingSeriesDecreased`
  - `DrawingWasCloned`
  - `DrawingWasUpdated`
  - `CopiedViewChanged`
  - `DrawingWasSplitted`
  - `MovedViewDeleted`
  - `MovedViewLabelChanged`
- Eigenschapsnaam: `Wijzigingen`
  - **Dezelfde waarden als `DrawingUpToDateStatus` en `IssuedButModified`**
- Bij een zoekopdracht naar datum en tijd kunt u alleen de niet-metrische notatie (dd.mm.yyyy en hh:mm:ss) gebruiken:
  - <<inv>>(10.5.2017)
  - The invariant search ignores the advanced options `XS_IMPERIAL_DATE` en `XS_IMPERIAL_TIME`.



Voor **Bevriezen**, **Lock Gereed voor vrijgeven** en **Hoofdtekening** kan er naar de volgende waarden in niet-variabele 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 linkerkzijde 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 `abl_` begint, wordt de naam vertaald als de vertaling in `DocumentManager.ail` (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 `abl_` begint, wordt de tooltip vertaald als de vertaling in `DocumentManager.ail` 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 degene 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 <b>Handmatige categorie</b> --> <b>Aan nieuw toevoegen</b> . Voer vervolgens een naam voor de categorie en een

Taak	Actie
	<p>optionele tooltip in en definieer noodzakelijke instellingen. Klik vervolgens op <b>Opslaan</b>.</p> <p>De opties zijn hetzelfde als in de op zoeken gebaseerde categorieën, behalve dat de functionaliteit met betrekking tot de zoekstrings en de knop <b>Testen</b> 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.</p> <p>De nieuwe of gewijzigde handmatige categorieën worden in het bestand  DocumentManagerCategories_&lt;user&gt;.xml  onder de huidige modelmap opgeslagen.</p>
<p>Onlangs gewijzigde documenten in een nieuwe handmatige categorie opslaan</p>	<p>Als u de knop <b>Wijzigingen weergeven uit het controlepunt dat wordt ingesteld wanneer de knop is ingeschakeld</b> in de <b>Documentmanager</b> hebt ingeschakeld en wanneer u deze knop uitschakelt, krijgt u het volgende bericht: <b>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?.</b> Selecteer <b>Nieuwe categorie maken</b>.</p> <p>U kunt ook selecteren om de knop uit te schakelen en de historie kwijt te raken.</p>
<p>Een handmatige categorie bewerken</p>	<p>Klik met de rechtermuisknop op de categorie in de categorielijst en selecteer <b>Bewerken</b>.</p>
<p>Documenten aan een bestaande handmatige categorie toevoegen</p>	<p>Selecteer de documenten in de lijst, klik met de rechtermuisknop, selecteer <b>Handmatige categorie --&gt; Aan bestaande toevoegen</b> en selecteer vervolgens de gewenste categorie.</p> <p>Alle compatibele handmatige categorieën worden weergegeven. U kunt de geselecteerde documenten aan meerdere categorieën toevoegen.</p>
<p>Documenten uit een handmatige categorie verwijderen</p>	<p>Selecteer de documenten in de lijst, klik met de rechtermuisknop, selecteer <b>Handmatige categorie --&gt; Verwijderen uit</b> en selecteer vervolgens de categorie waaruit de documenten moeten worden verwijderd.</p> <p>U kunt ook eerst handmatige categorieën selecteren zodat alle documenten in die</p>

Taak	Actie
	categorieën worden weergegeven, met de rechtermuisknop klikken en <b>Handmatige categorie</b> --> <b>Verwijder uit geselecteerde</b> selecteren.
Een handmatige categorie verwijderen	Klik met de rechtermuisknop op de categorie in de categorielijst en selecteer <b>Verwijderen</b> .

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

U kunt de instelling **Koppelingstype** in de dialoogvensters **Categorie bewerken** en **Nieuwe categorie** gebruiken om te 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** in het dialoogvenster definiëren.
- 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 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 die gekoppelde tekeningen hebben door alle tekeningen in de **Documentmanager (Ctrl+A)** te selecteren en op  **Objecten in model selecteren van geselecteerde tekeningen** te klikken.

- 
- TIP** • Als u de gevonden objecten duidelijker in het model 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 in model selecteren van geselecteerde tekeningen** heeft gevonden en alle andere te verbergen.
- 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 overzichtstekeningen hebt geselecteerd, overzichtstekeningen 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


Als u een tekening wilt openen, kunt het volgende doen:

- Dubbelklik op de tekening.
- Selecteer de tekening in de lijst en klik op de knop **Openen**  aan de onderzijde.
- Rechtsklik in de lijst en selecteer **Openen**.
- Als u de vorige of volgende tekening in de lijst wilt openen, klikt u op de knop  **Vorige tekening openen** of de knop  **Volgende tekening openen**   aan de onderzijde.

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.


Als u een gekoppelde software hebt geïnstalleerd, kunt u andere documenten zoals NC-bestanden, DWG-bestanden of PDF-bestanden ook openen. U kunt het volgende doen:

- Dubbelklik op het document.
- Selecteer het document in de lijst en klik op de knop **Openen**  aan de onderzijde.
- Rechtsklik op het document en selecteer **Openen**.

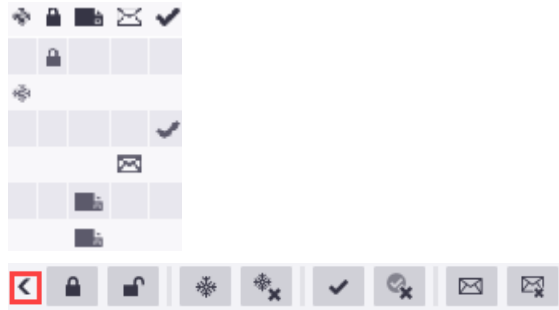
Als u een map van het geselecteerde bestandsdocument in Windows Verkenner wilt openen, klikt u met de rechtermuisknop het document en selecteert u de **Map openen**.

## Vrijgeven, vergrendelen, bevriezen en als gereed voor vrijgeven markeren

- U kunt vergrendelen, bevriezen of als gereed voor vrijgeven markeren 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 \(pagina 638\)](#)

[Tekeningen uitgeven \(pagina 639\)](#)

[Tekeningen bevriezen \(pagina 636\)](#)

[Tekeningen vergrendelen \(pagina 635\)](#)

## Tekeningen reviseren

- Als u een tekening wilt reviseren, selecteert u een tekening en klikt u op de knop **Revisie**. Wanneer u tekeningen reviseert, kunt u gegevens over de revisiewijzigingen toevoegen. Tekla Structures geeft deze gegevens naast het revisienummer of -label weer. De revisiedatum verschijnt in de revisietemplate. 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 \(pagina 640\)](#) voor meer informatie over het reviseren van tekeningen. Zie [Revisielabels aan tekeningen toevoegen \(pagina 364\)](#) 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**.
- Open de andere applicatie en plak daar de rijgegevens.



## overzichttekeningen maken

U kunt in de **Documentmanager** snel en eenvoudig overzichttekeningen maken:

1. Klik in **Documentmanager** op **Maak overzichttekening**. Het dialoogvenster **Overzichttekening maken** 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 systeemmap 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 de standaard 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 \(pagina 988\)](#).

## Logboek van de Documentmanager

Alle fouten die in de functionaliteit **Documentmanager** voorkomen, worden in de **Documentmanager** in het logboekbestand \logs \DocumentManager\_<gebruiker>.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 logboekbestand is beperkt in grootte en wordt gearchiveerd als \logs \DocumentManager\_<gebruiker>.bak.log wanneer 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
		<b>Onderdelen gewijzigd</b>	De onderdelen in de tekening zijn gewijzigd. Er zijn bijvoorbeeld onderdelen toegevoegd of verwijderd, of er zijn onderdeeleigenschappen gewijzigd.
		<b>Aantal toegenomen</b> of <b>Aantal afgenomen</b>	De werkelijke tekening is up-to-date maar het aantal identieke onderdelen is gewijzigd.
		<b>Alle onderdelen verwijderd</b>	Alle aan de tekening gerelateerde onderdelen zijn uit het model verwijderd.
			De tekening is vergrendeld en u kunt deze niet

Vlag	Kolom waar de vlag wordt weergegeven	Wat in de kolom Wijzigingen wordt weergegeven	Beschrijving
			openen voor bewerking. U kunt in de kolom <b>Gelockt door</b> 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 <b>Tekeningendata base</b> toegevoegd.
		<b>Tekening is bijgewerkt</b>	De tekening is gemarkeerd als gereed voor uitgeven. U kunt in de kolom <b>Gereed voor vrijgeven door</b> controleren wie de tekening heeft gemarkeerd.
		<b>Tekening is bijgewerkt</b>	De tekening is bijgewerkt.
		<b>Gekoppelde tekening gewijzigd</b>	U hebt een gekoppelde tekening in deze tekening en de gekoppelde

Vlag	Kolom waar de vlag wordt weergegeven	Wat in de kolom Wijzigingen wordt weergegeven	Beschrijving
			tekening is gewijzigd.
		<b>Gekopieerd venster gewijzigd</b>	Een gekopieerd aanzicht is gewijzigd.
		<b>Tekening is gekloond</b>	De tekening is een gekloonde tekening. De vlag verdwijnt wanneer u de tekening opslaat en sluit.
			De tekening is uitgegeven. U wilt tekeningen die naar een locatie zijn verzonden mogelijk opnieuw uitgeven.
		<b>Tekeningen met Issue gewijzigd</b>	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 \(pagina 663\)](#)
- [Tekeningen reviseren \(pagina 640\)](#)
- [Verzameltekeningen maken \(pagina 124\)](#)
- [Een tekening naar een nieuwe sheet kopiëren \(pagina 175\)](#)
- [Een hoofdtekening van een kloontemplate aan de Tekeningendatabase toevoegen \(pagina 150\)](#)
- [Tekeningen en bestanddocumenten verwijderen \(pagina 648\)](#)
- [Versiecontrole voor tekeningen \(pagina 643\)](#)

- [Onderdeel- en laslabels in tekeningen wijzigen \(pagina 334\)](#)
- [Tekeningeigenschappen van een bestaande tekening wijzigen \(pagina 81\)](#)
- [Gebruikersattributen in tekeningen \(pagina 988\)](#)
- [Snapshots in tekeningen \(pagina 182\)](#)

## 5.2 Tekeningen bijwerken wanneer het model wijzigt

Opgeslagen tekeningen moeten vanwege modelwijzigingen worden bijgewerkt. Beton-, merk-, onderdeel- en verzameltekeningen gebruiken positie nummers 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 onderdeelpositie nummers 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 \(pagina 608\)](#)

[Documentmanager \(pagina 609\)](#)

[Opnieuw maken van tekeningen \(pagina 93\)](#)


## 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.



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.

### Raadpleeg ook

[Documentmanager \(pagina 609\)](#)

## 5.4 Tekeningen bevriezen

U kunt selecteren of u Tekla Structures wilt toestaan dat alle associatieve objecten in de tekeningaanziichten worden bijgewerkt. De geometrie van het model wordt altijd bijgewerkt, maar met bevriezen wordt de tekeningintelligentie (associativiteit) van tekeningobjecten uitgezet en wordt voorkomen dat tekeningaanziichten worden bijgewerkt. Onderdelen worden bijvoorbeeld bijgewerkt, maar maatlijnen, labels, aanzichten en tekeningvormen niet. 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.





## Hoe bevroren van invloed is op tekeningen

Bevroren is op de volgende manier van invloed op tekeningen:




- De associativiteit verdwijnt niet uit een bevroren tekening. Als u het bevroren van de tekening uitschakelt, werkt de associativiteit weer.
- Bevroren heeft geen enkel effect op het kloonresultaat. Als u de tekening bewerkt, maakt het niet uit of u de tekening bevroert 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 bevroren 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 bevroren tijdelijk opheft.
- Als u het bevroren van een tekening vóór het bijwerken uitschakelt, wordt de tekening gewoon bijgewerkt.

### Overzichtstekeningen bevroren

1. Als de overzichtstekening geopend is, sluit u deze zonder op te slaan.
2. Selecteer in de **Documentmanager** de tekeningen die u wilt bevroren.
3. Zorg ervoor dat de bewerkingsknop  is ingeschakeld.
4. Klik op de kolom  **Bevroren** naast de door u geselecteerde tekening. U kunt dit commando ook in het contextmenu selecteren of door op de knop  **Bevroren** bovenaan te klikken. Wanneer u dit doet, kunt u meerdere tekeningen tegelijk bevroren.
5. Als het bevroren niet meer nodig is, selecteert u de bevroren tekeningen en klikt u nogmaals op de kolom **Bevroren** of klikt u op de knop  **Bevroren opheffen** aan de bovenkant.


### Onderdeel-, beton- en merktekeningen bevroren

1. Sla het model op.
2. Open een tekening.
3. Als de tekening er niet uitziet 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 dit commando ook in het contextmenu selecteren of door op de knop  **Bevriezen** bovenaan 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 op de knop  **Bevriezen opheffen** bovenaan.

## 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 en heeft gemarkeerd.

### Raadpleeg ook

[Documentmanager \(pagina 609\)](#)

## 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 de knop **Issue** --> **Issue** of klik op de knop **Issue** bovenaan.

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 op de knop **Unissue** aan de bovenzijde.

---

**TIP** Als u de uitgiftdatum in een lijst wilt weergeven, voegt u het templateveld in de juiste lijsttemplate toe.

---

### Raadpleeg ook

[Tekeningen beheren \(pagina 608\)](#)

## 5.7 Tekeningen reviseren

Als u tekeningen reviseert, kunt u informatie over de revisiewijzigingen toevoegen. Tekla Structures geeft deze informatie naast het revisienummer of -label weer. De revisiedatum verschijnt in de revisietabel. Het revisienummer of -label wordt in de **Documentmanager** weergegeven en de revisiegegevens kunnen in lijsten worden opgenomen. U kunt ook handmatig revisielabels in een geopende tekening toevoegen.

---

**TIP** Een voorbeeld van de lijst met revisiegegevens is `drawing_issue_rev.xsr` dat de meest recente revisiedatums van tekeningen weergeeft.

U kunt de revisiegegevens in revisielabels in tekeningen weergeven. Raadpleeg [Revisielabels in tekeningen toevoegen \(pagina 364\)](#) voor meer informatie over het toevoegen van handmatige revisielabels.

---

### 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 **Revisie bewerking** wordt weergegeven.
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 gegevens **Gemaakt door** 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 **Revisie bewerking** 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 **Revisie bewerking**.

## 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 **Revisie bewerking** het revisienummer in de lijst naast het vak **Label**.
4. Klik op **Verwijderen**.

Wanneer u een revisie verwijdert, worden de resterende revisienummers van die tekening in Tekla Structures automatisch aangepast. 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 dialoogvenster **Revisie bewerking** worden hieronder weergegeven.

Revisiebewerkingsattribuut	Optie in het dialoogvenster Revisie bewerking
MARK	De revisiemarkering in het vak <b>Label</b> .
NUMBER	Het revisienummer in <b>Rev.nr.</b>
CREATED_BY	De gegevens <b>Gemaakt door</b> van de revisie.
DATE_CREATE	<b>Datum</b> naast <b>Gemaakt door</b> .
CHECKED_BY	De gegevens <b>Gecontroleerd door</b> van de revisie.
DATE_CHECKED	<b>Datum</b> naast <b>Gecontroleerd door</b> .
APPROVED_BY	De gegevens <b>Goedgekeurd door</b> van de revisie.
DELIVERY	De gegevens <b>Levering</b> van de revisie.
DESCRIPTION	De <b>Beschrijving</b> van de revisie.
DATE_APPROVED	<b>Datum</b> naast <b>Goedgekeurd door</b> .
INFO1	De tekst <b>Info 1</b> van de revisie.
INFO2	De tekst <b>Info 2</b> van de revisie.
LAST	Het revisienummer van de nieuwste revisie in <b>Rev.nr.</b> .
LAST_CREATED_BY	De gegevens <b>Gemaakt door</b> van de nieuwste revisie.
LAST_CHECKED_BY	De gegevens <b>Gecontroleerd door</b> van de nieuwste revisie.
LAST_DATE_CHECKED	De <b>Datum</b> van <b>Gecontroleerd door</b> van de nieuwste revisie.
LAST_DATE_APPROVED	De <b>Datum</b> van de goedkeuring van de nieuwste revisie.
LAST_DELIVERY	De gegevens van de <b>Levering</b> van de nieuwste revisie.
LAST_MARK	De revisiemarkering van de nieuwste revisie in het vak <b>Label</b> .
LAST_DESCRIPTION	De <b>Beschrijving</b> van de nieuwste revisie.
LAST_DATE_CREATE	De datum <b>Gemaakt door</b> van de nieuwste revisie.

Revisiebewerkingsattribuut	Optie in het dialoogvenster Revisie bewerking
LAST_APPROVED_BY	De gegevens <b>Goedgekeurd door</b> van de nieuwste levering.
LAST_INFO1	De tekst <b>Info 1</b> van de nieuwste revisie.
LAST_INFO2	De tekst <b>Info 2</b> van de nieuwste revisie.

## 5.8 Versiecontrole voor tekeningen

Versiecontrole is beschikbaar in alle tekeningtypen. U kunt verschillende versies van dezelfde tekening weergeven, hun snapshots 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.

De variabele `XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES` verwijdert de dg-bestanden die ouder zijn dan zeven dagen. Dit is de standaardwaarde voor de variabele `XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES_SAFETY_PERIOD`.

- Het gebruik van **Opslaan als** bevat niet altijd de benodigde gegevens van de tekeninghistorie en het bijwerken van de tekening kan mislukken.

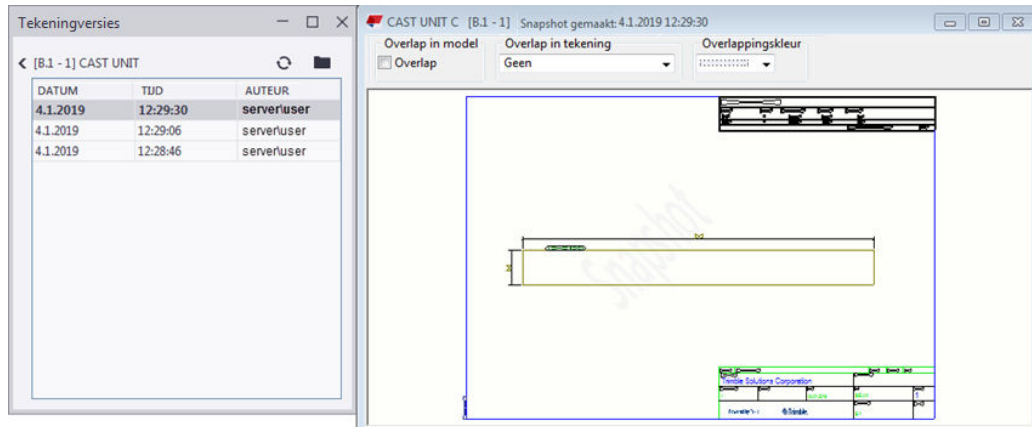
### Lijst met tekeningversies openen

- 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.

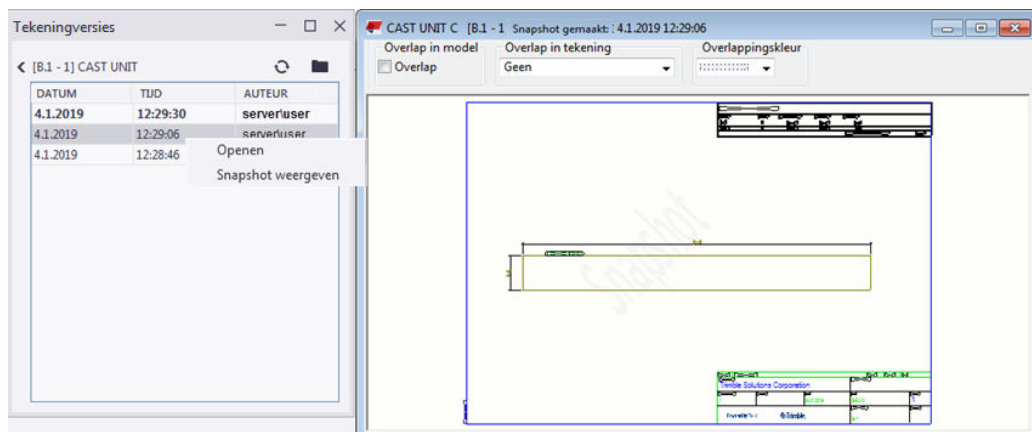
De huidige tekeningversie verschijnt met een vet lettertype.

De tekeningsnapshot wordt in een apart venster weergegeven. Wanneer u een tekening opslaat, wordt standaard een snapshot gemaakt. De variabele voor het instellen van het 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.



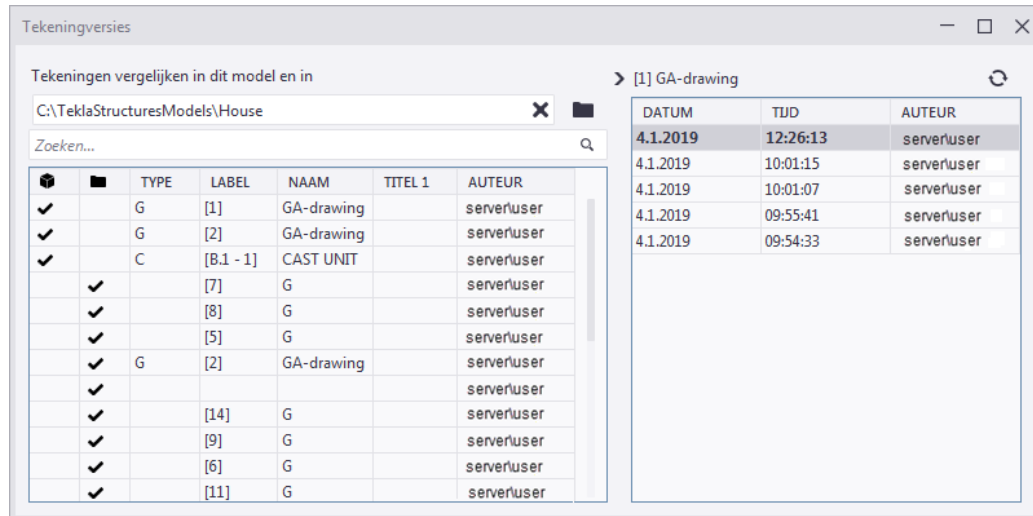
- U kunt nu een oudere versie van de tekening selecteren en de snapshot weergeven of de tekeningversie openen.



- Als u alle tekeningen en hun versies, zelfs de verwijderde tekeningen, wilt weergeven die aan het model zijn gerelateerd, gaat u naar de **Documentmanager** en klikt u op **Tekeningversies** zonder een tekening in de lijst **Documentmanager** te selecteren. In dit dialoogvenster **Tekeningversies** kunt u de tekeningversies zien, verwijderde versies van de overzichttekening als nieuwe overzichttekening openen, de verschillende versies openen en hun snapshots weergeven. U kunt ook tekeningen in twee verschillende modellen vergelijken: van het huidige model en van een model dat u in de linkerbovenhoek van het dialoogvenster **Tekeningversies** selecteert. In het dialoogvenster kunt u



duidelijk zien welke tekeningen zich in welk model bevinden. De tekeningversies worden aan de rechter zijde weergegeven.



## Versiecontrole voor tekeningen

Versiecontrole is beschikbaar in alle tekeningtypen. U kunt verschillende versies van dezelfde tekening weergeven, hun snapshots 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.

De variabele `XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES` verwijdert de dg-bestanden die ouder zijn dan zeven dagen. Dit is de standaardwaarde voor de variabele `XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES_SAFETY_PERIOD`.

- Het gebruik van **Opslaan als** bevat niet altijd de benodigde gegevens van de tekeninghistorie en het bijwerken van de tekening kan mislukken.

### Wat u met tekeningversies kunt doen

Taak	Actie
Een andere tekeningversie als de huidige versie opslaan	1. Selecteer in de lijst <b>Documentmanager</b> een

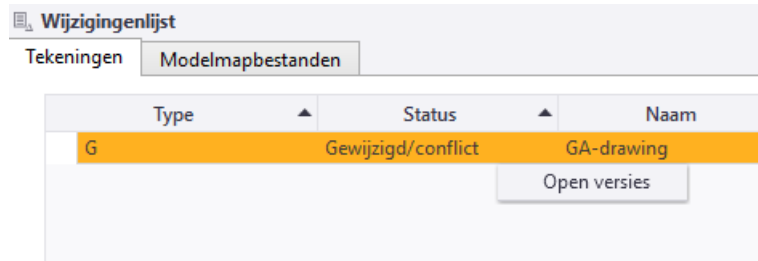
Taak	Actie
	<p>tekening en klik op de knop <b>Tekeningversies</b> aan de onderzijde.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Open een andere versie van de tekening.</li> <li>3. Sluit de tekeningversie.</li> <li>4. Wanneer u wordt gevraagd <b>Wilt u de wijzigingen van de tekening opslaan?</b>, antwoordt u <b>Ja</b>.</li> </ol> <p>Hierdoor wordt de tekeningversie de huidige tekeningversie.</p>
Een verwijderde versie van de overzichtstekening openen als een nieuwe overzichtstekening	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klik op de knop <b>Tekeningversies</b> zonder een tekening in de lijst <b>Documentmanager</b> te selecteren.</li> <li>2. Selecteer een verwijderde versie van de overzichtstekening in de lijst aan de rechterzijde in het dialoogvenster <b>Tekeningversies</b>, klik met de rechtermuisknop en selecteer <b>Als nieuw openen</b>.</li> </ol>
Tekeningversies in een ander model weergeven	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klik op de knop <b>Tekeningversies</b> zonder een tekening in de lijst <b>Documentmanager</b> te selecteren.  De tekeningen in het huidige model worden weergegeven.</li> <li>2. Blader in de linkerbovenhoek naar de map van het andere model en klik op <b>Map selecteren</b>.  De tekeningen in het andere model worden aan de linkerkant weergegeven en hun versie aan de rechterzijde.</li> </ol>

### ***Tekeningversies in Tekla Model Sharing***

- In Tekla Model Sharing-modellen kunt u de verschillende versies van een tekening in conflictsituaties weergeven. Wanneer gebruikers dezelfde tekening in hun lokale versie van het model wijzigen en één gebruiker

wegschrijft, geeft de **Wijzigingenlijst** een conflict in de lokale versie van het model van andere gebruikers van het model weer wanneer ze inlezen.

- U kunt het dialoogvenster **Tekeningversies** vanuit de **Wijzigingenlijst** openen. 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.



## 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.

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 definieert of de tekeningbestanden worden verwijderd is `XS_DELETE_UNNECESSARY_DG_FILES`. De variabele die bepaalt hoe vaak de

tekeningbestanden worden verwijderd is  
XS\_DELETE\_UNNECESSARY\_DG\_FILES\_SAFETY\_PERIOD.

Als u in de multi-user modus werkt, raadpleegt u Overbodige  
tekeningbestanden in de multi-user modus verwijderen.

---

**TIP** Als u enkele overzichtstekeningen hebt verwijderd en u overzichtstekeningen opnieuw genummerd wilt hebben, voert u **Alle overzichtstekeningen hernummeren** in **Snel starten** en drukt u op **Enter**. Dit commando nummert alle overzichtstekeningen 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 overzichtstekeningen 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 overzichtstekeningen 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 \(pagina 608\)](#)

[Documentmanager \(pagina 609\)](#)

## 5.11 Tekeningen lijst

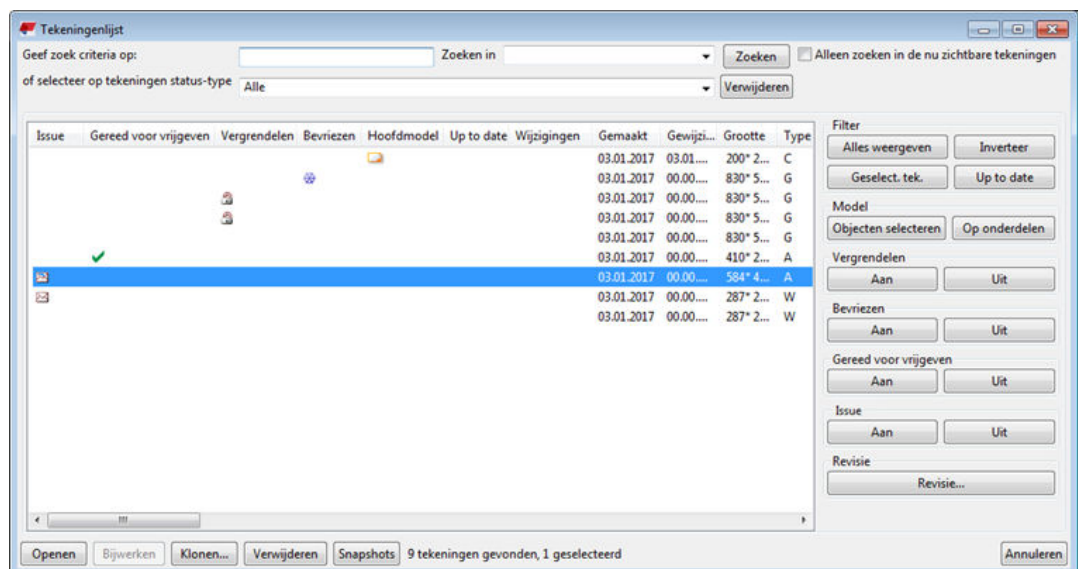
Alle tekeningen in een Tekla Structures-model worden weergegeven in het dialoogvenster **Tekeningenlijst**. U kunt tekeningen zoeken, sorteren, selecteren en weergeven op basis van diverse criteria en u kunt de tekeningen openen die in de lijst worden weergegeven. U kunt snapshots van de

tekeningen maken, de tekeningonderdelen in het model opzoeken en bekijken of een onderdeel in een van de tekeningen is opgenomen.

De **Documentmanager** is standaard in plaats van de **Tekeningenlijst** ingeschakeld. Alle commando's en knoppen die de **Tekeningenlijst** in eerdere versies van Tekla Structures zouden hebben gestart, starten vanaf versie 2018i de **Documentmanager**. Als u de oude **Tekeningenlijst** in plaats daarvan wilt inschakelen, stelt u de variabele `XS_USE_OLD_DRAWING_LIST_DIALOG` in op `TRUE` in de categorie **Tekeningeigenschappen** van het dialoogvenster **Geavanceerde opties**. Als u dat doet, wordt de **Documentmanager** uitgeschakeld.

Voor meer informatie over **Documentmanager** raadpleegt u [Documentmanager \(pagina 609\)](#).

Raadpleeg voor meer informatie over het uitgeven, bevriezen, vergrendelen en reviseren van tekeningen [Tekeningen beheren \(pagina 608\)](#).



## Tekeningenlijst

Als u het dialoogvenster **Tekeningenlijst** wilt openen, kunt het volgende doen:

- 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 in het dialoogvenster **Sneltoetsen** vinden door `document manager` of `drawing list` te zoeken.

## Wat in de Tekeningenlijst wordt weergegeven

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
<b>Issue, Gereed voor vrijgeven, Lock, Bevriezen, Tekeningendatabase en Up to date</b>	Deze kolommen bevatten vlaggen die de tekeningstatus aangeven.	<a href="#">Tekeningen beheren (pagina 608)</a>
<b>Wijzigingen</b>	Tekstuele informatie over de wijzigingen in de tekening. Als de tekening bijvoorbeeld is gekloond, staat er <b>Gekloond</b> in deze kolom.	
<b>Gemaakt</b>	De creatiedatum van de tekening.	
<b>Gewijzigd</b>	De laatste wijzigingsdatums van de tekening.	
<b>Revisie</b>	Het revisienummer of revisielabel van de tekening.  Tekla Structures geeft standaard revisienummers weer. Als u echter revisielabels wilt weergeven, stelt u de variabele <code>XS_SHOW_REVISION_MARK_ON_DRAWING_LIST</code> in op <code>TRUE</code> .	<a href="#">Tekeningen reviseren (pagina 640)</a>
<b>Type</b>	De tekeningtypen worden geïdentificeerd door de volgende letters: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>W</b> voor onderdeeltekeningen</li> <li>• <b>A</b> voor merktekeningen.</li> <li>• <b>C</b> voor betontekeningen.</li> <li>• <b>G</b> voor overzichttekeningen.</li> </ul>	<a href="#">Tekeningtypen (pagina 94)</a>

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>M</b> voor verzameltekeningen.</li> </ul> <p><b>U</b> (onbekend) betekent dat er een fout is opgetreden en dat u de tekening moet verwijderen.</p>	
<b>Grootte</b>	Het papierformaat dat de tekening gebruikt.	
<b>Label</b>	<p>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.</p> <p>Labels bevatten ook het sheetnummer, als het niet nul (0) is.</p> <p>U kunt ervoor kiezen het label van betontekeningen in Tekla Structures te baseren op het positienummer of de ID (GUID) van het betonelement.</p>	XS_SHOW_REVISION_MARK_ON_DRAWING_LIST
<b>Naam</b>	De naam die aan de tekening is gegeven in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen.	<a href="#">De naam van tekeningen wijzigen (pagina 178)</a>
<b>Titel 1, Titel 2 en Titel 3</b>	Extra tekeningtitels die in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen zijn toegevoegd.	<a href="#">Titels geven aan tekeningen (pagina 178)</a>
<b>Gereed voor vrijgeven door</b>	Geeft aan wie de tekening als gereed voor uitgeven heeft gemarkeerd.	<a href="#">Tekeningen gereed voor uitgeven markeren (pagina 638)</a>




Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
<b>Gelockt door</b>	De kolom <b>Tekeningenlijst</b> geeft weer wie de tekening heeft vergrendeld. Als u bij uw Trimble Identity bent ingelogd, wordt uw accountnaam weergegeven. Anders wordt uw gebruikersnaam weergegeven.	<a href="#">Tekeningen vergrendelen (pagina 635)</a>
<b>Gebruikersattributen</b>	U kunt maximaal 20 gebruikersattributen in de <b>Tekeningenlijst</b> weergeven. Deze gebruikersattributen moeten in het dialoogvenster <b>Gebruikersattributen</b> aan tekeningeigenschappen worden toegevoegd. 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> .	<a href="#">Gebruikersattributen in tekeningen (pagina 988)</a>

### 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



Vlag	Kolom waar deze wordt weergegeven	Informatie in de kolom Wijzigingen	Beschrijving
			onderdelen zijn verwijderd.
	<b>Lock</b>		De tekening is vergrendeld en u kunt deze niet openen voor bewerking.
	<b>Bevriezen</b>		De tekening is bevroren. Wijzigingen die zijn aangebracht in de modelobjecten waaraan tekeningobjecten zijn gekoppeld, zijn niet meer beschikbaar in de tekening.
	<b>Tekeningendata base</b>		De tekening is als hoofdtekening aan de <b>Tekeningendata base</b> toegevoegd.
	<b>Gereed voor vrijgeven</b>	<b>Tekening bijgewerkt</b>	De tekening is gemarkeerd als gereed voor uitgeven. U kunt in de nieuwe kolom <b>Gereed voor vrijgeven door</b> controleren wie de tekening heeft gemarkeerd.
	<b>Up to date</b>	<b>Gelinkte tekening gewijzigd</b>	U hebt een gekoppelde tekening in deze tekening en de gekoppelde tekening is gewijzigd.

Vlag	Kolom waar deze wordt weergegeven	Informatie in de kolom Wijzigingen	Beschrijving
	Up to date	Gekopieerd venster gewijzigd	Een gekopieerde tekening is gewijzigd.
	Up to date	Tekening bijgewerkt	Een bevroren tekening is bijgewerkt.
	Up to date	Tekening bijgewerkt	De tekening die als gereed voor uitgeven 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 uitgeven.
	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 <b>of selecteer op tekeningen status-type</b> . Opgeslagen zoekresultaten worden ook in deze lijst weergegeven.
Alle tekeningen weergeven	Klik op <b>Alles weergeven</b> .

Taak	Actie
De inhoud van de huidige lijst omkeren	<p>Klik op <b>Inverteer</b>.</p> <p>Met deze functie kunt u het tegenovergestelde van de huidige inhoud weergeven.</p> <p>Als u bijvoorbeeld heeft geselecteerd dat <b>Gelockte tekeningen</b> moeten worden weergegeven en u op <b>Inverteer</b> klikt, worden alle tekeningen behalve de vergrendelde tekeningen weergegeven.</p>
Alleen geselecteerde tekeningen weergeven	Selecteer de tekeningen en klik op <b>Geselect. tek..</b>
Alleen tekeningen weergeven die up-to-date zijn	Klik op <b>Up to date</b> .
Tekeningen weergeven die moeten worden bijgewerkt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klik op <b>Up to date</b>.</li> <li>2. Klik op <b>Inverteer</b>.</li> </ol>
Hiermee worden alleen de tekeningen weergegeven die aan objecten zijn gekoppeld die u in het model hebt geselecteerd.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selecteer objecten in het model.</li> <li>2. Klik op <b>Op onderdelen</b>.</li> </ol> <p>Hiermee kunt u gemakkelijk bepalen welke tekeningen aan een specifiek onderdeel, merk of betonelement zijn gekoppeld. Dit werkt ook voor objecten in overzichtstekeningen.</p>
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 dialoogvenster **Tekeningenlijst**.

### 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. The search criteria are set to 'Dean Detailer' under 'Geef zoek criteria op'. The search scope is set to 'Toegewezen aan' under 'Zoeken in'. The search button is highlighted. Below the search criteria, there 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**:

Taak	Actie
Eén tekening selecteren	Klik op de tekening in de lijst.
Vershillende opeenvolgende tekeningen selecteren	Klik op de eerste tekening, houd <b>Shift</b> ingedrukt en klik op de laatste tekening.
Vershillende niet-opeenvolgende tekeningen selecteren	Klik op de eerste tekening, houd <b>Ctrl</b> ingedrukt en klik op de andere tekeningen die u wilt selecteren.
Alle tekeningen in de lijst selecteren	Druk op <b>Ctrl+A</b> .

## 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.

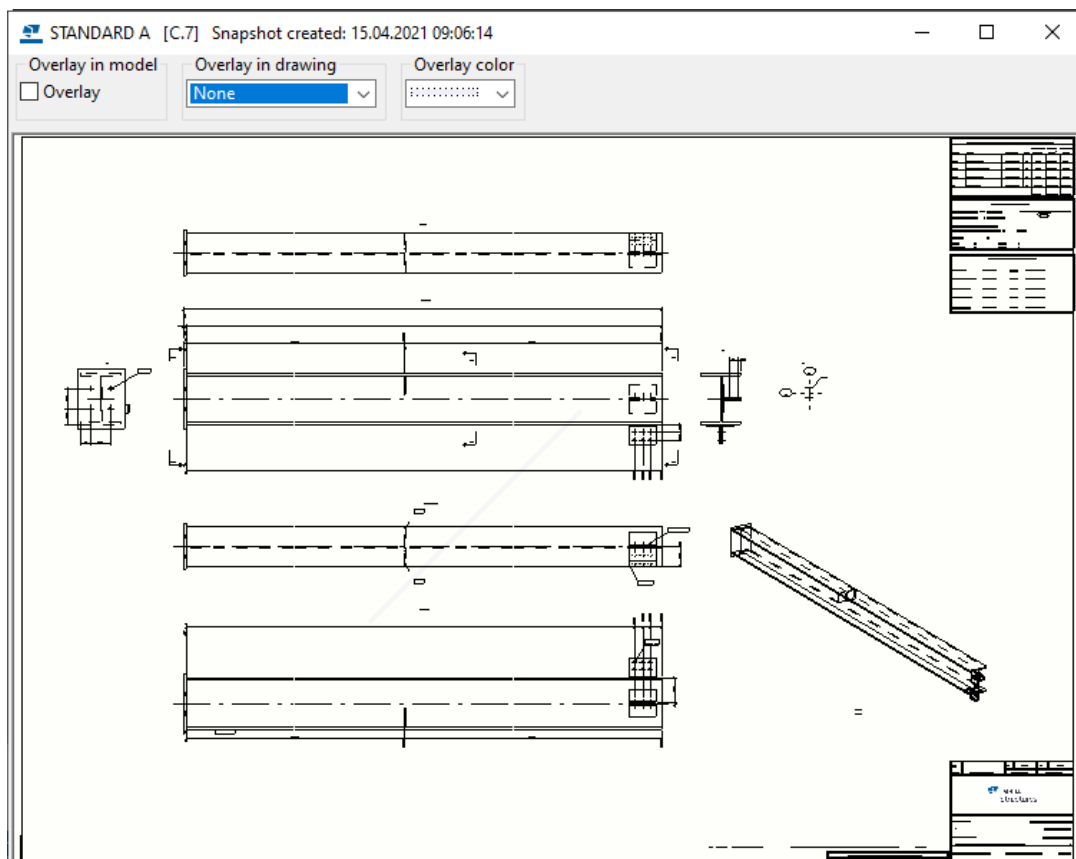
Als u wijzigingen in de tekening hebt aangebracht en deze sluit door de knop **Sluiten** in de rechterbovenhoek te selecteren, wordt er een berichtvenster weergegeven waarin u kunt selecteren of u de tekening wilt opslaan en ook of u een snapshot van de tekening wilt maken wanneer de tekening wordt opgeslagen.

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.



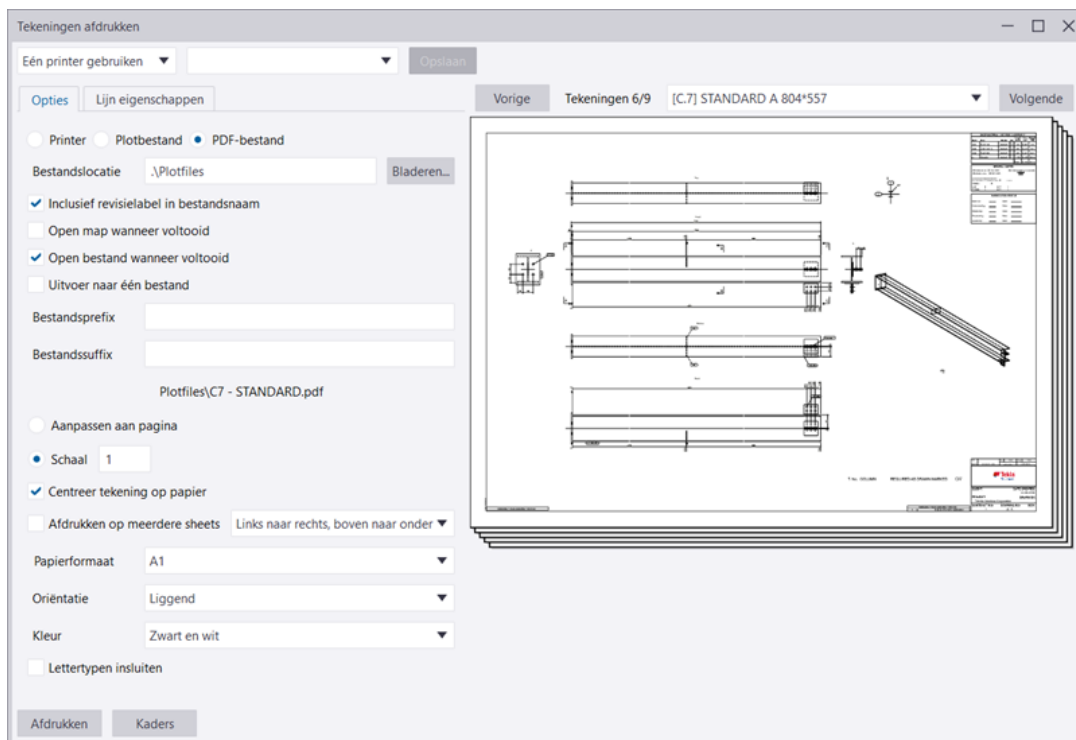


Als u een tekening hebt geselecteerd die geen snapshot heeft en op **Snapshots** klikt, wordt er een instructievenster weergegeven waarin u wordt gevraagd de tekening te openen en op te slaan om de snapshot te maken.

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 **Geavanceerde opties**.

# 6 Tekeningen afdrukken

U kunt tekeningen afdrukken als PDF-bestanden, als plotbestanden (.plt) opslaan voor het afdrukken met een printer/plotter of afdrukken op een geselecteerde printer. U kunt ook de lijndikte van verschillende kleuren wijzigen. Tekla Structures biedt een realtime voorbeeld van tekeningen in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken**.



## Beperkingen bij het afdrukken

- Tekeningen in voorbeelden zijn in kleur, zelfs als u **Grijswaarden** of **Zwart en wit** via het menu **Bestand** --> **Instellingen** selecteert.
- U kunt in een geopende tekening alleen het voorbeeld van die 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.

---

**OPMERKING** U kunt ook de zogenaamde 'oude' afdrukfunctionaliteit gebruiken waarbij u het dialoogvenster **Printerdatabase** en Tekla Structures-printers gebruikt. Om dit te doen raadpleegt u [Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 683\)](#).

---

### Raadpleeg ook

[Naar een .pdf-bestand, plotbestand \(.plt\) of printer afdrukken \(pagina 663\)](#)

[Tekeningopmaken maken en bewerken \(pagina 719\)](#)

[Configuratiebestanden die bij het afdrukken worden gebruikt \(pagina 678\)](#)

[Namen van afdrukbestanden aanpassen \(pagina 680\)](#)


## 6.1 Naar een .pdf-bestand, plotbestand (.plt) of printer afdrukken

U kunt tekeningen en geselecteerde afdrukgebieden afdrukken naar .pdf-bestanden, plotbestanden (.plt) die naar een plotter/printer of naar een printer moeten worden verzonden. U kunt ook de kleuren en de bijbehorende lijndiktes (pendiktes) in de afgedrukte tekeningen wijzigen. U kunt naar één enkele printer of naar meerdere printers afdrukken.

### Naar één enkele printer afdrukken

1. Klik in het menu **Bestand** op **Afdrukken** --> **Tekeningen afdrukken** .

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 nu overeen met de volgorde waarin ze werden weergegeven in **Documentmanager** op het moment dat het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** werd geopend.

- Als een tekening is geopend, selecteert u **Bestand** --> **Tekeningen afdrukken**.
2. Selecteer in de linkerbovenhoek **Eén printer gebruiken**.

3. Laad de gewenste afdrুকinstellingen uit de instellingenlijst.

U kunt de instellingen ook een nieuwe naam geven. In dit geval moet u de nieuwe naam geven voordat u instellingen wijzigt, anders gaan uw wijzigingen verloren. Raadpleeg voor meer informatie over deze afdrুকinstellingen [Afdrukinstellingen en zoekvolgorde \(pagina 677\)](#).

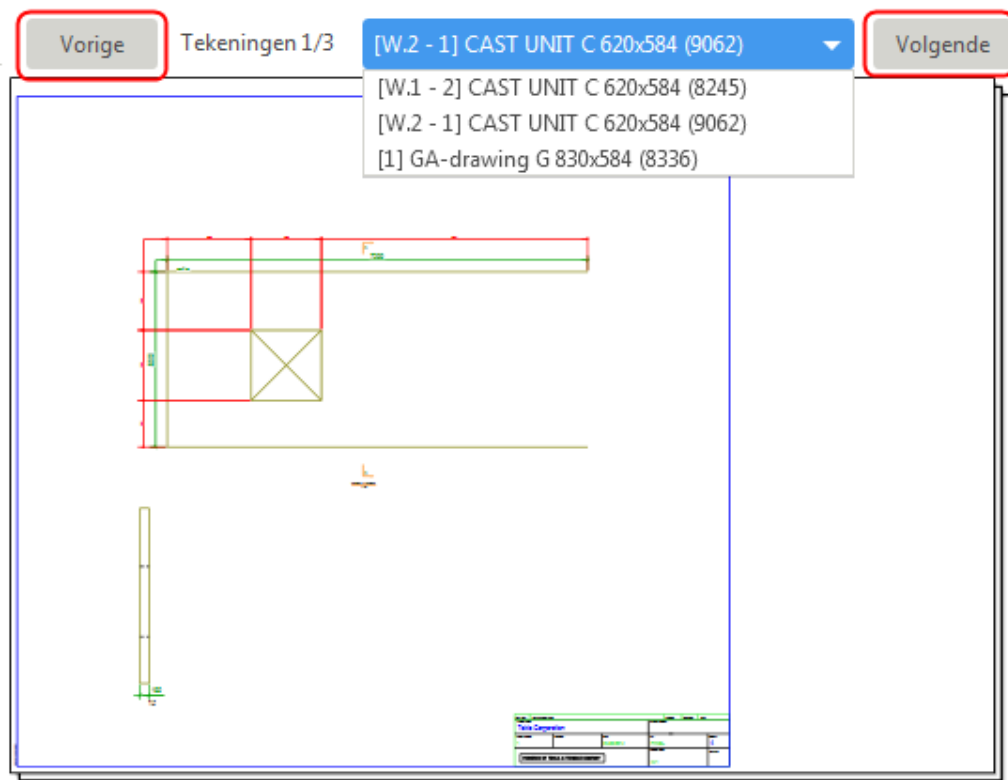
4. Selecteer op de weergegeven **Documentmanager** de tekeningen die u wilt afdrucken.

Verouderde tekeningen worden gedetecteerd en u wordt gevraagd of u deze in de uitvoer wilt opnemen of niet.

U kunt ook vergrendelde tekeningen afdrucken die up-to-date zijn. Als een vergrendelde tekening niet up-to-date is, kunt u deze niet openen of afdrucken en wordt er een mislukte afdrुक gemeld. U kunt ontgrendelde tekeningen afdrucken tenzij de status van de tekening **Oorspronkelijke onderdeel verwijderd** is.

5. Als u een voorbeeld van een tekening wilt weergegeven, selecteert u deze in de lijst met tekeningen bovenin het dialoogvenster **Tekeningen afdrucken** en klikt u op **Klik hier om een voorbeeld te laden**.

De tekeningen worden één voor één in een voorbeeld weergegeven. Het voorbeeld geeft altijd de bijgewerkte tekeningen weer. Gebruik **Volgende** en **Vorige** om door de set geselecteerde tekeningen te scrollen.



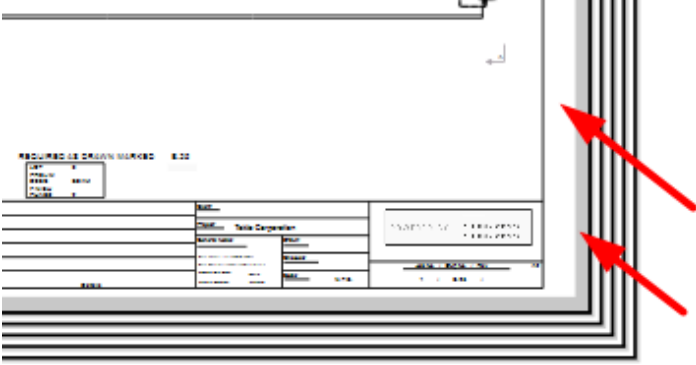
6. Selecteer de afdrুকoptie:

- **PDF-bestand:** converteert tekeningen naar PDF-indeling.
- **Printer:** verzendt de tekeningen naar de geselecteerde printer.
- **Plotbestand:** converteert tekeningen naar afdrukbestanden in een voor de geselecteerde printer geschikt formaat en slaat deze in een opgegeven locatie op.

7. Definieer de afdrুকinstellingen op het tabblad **Opties**. De beschikbare instellingen zijn afhankelijk van de afdrুকoptie die u hebt geselecteerd.

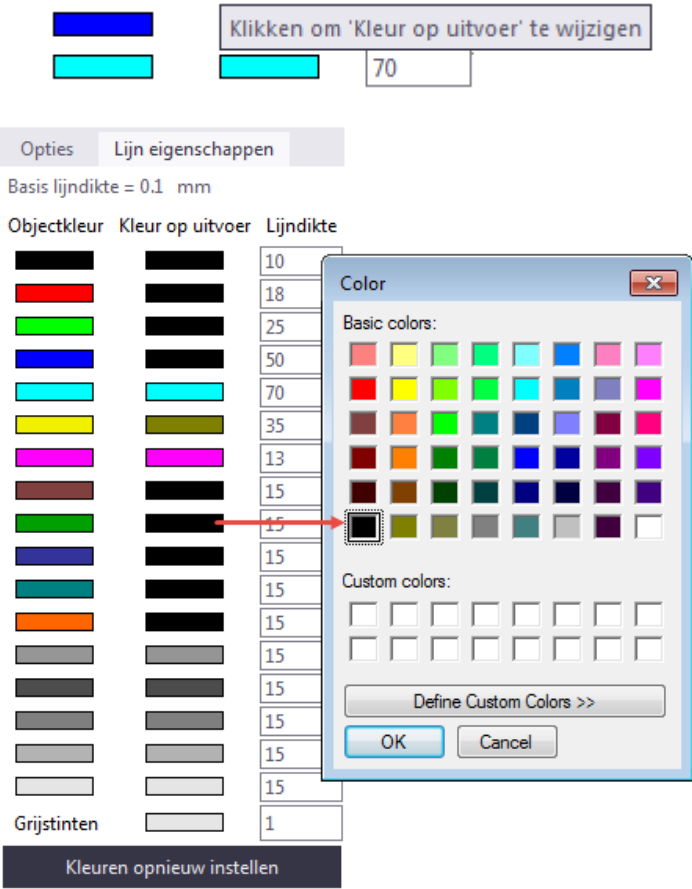
Optie	Beschrijving
<b>Bestandslocatie</b>	Voer de locatie voor het .pdf- of plotbestand in of gebruik <b>Bladeren...</b> om naar de map te bladeren. De map <code>\Plotfiles</code> onder de modelmap is de standaardwaarde.
<b>Inclusief revisielabel in bestandsnaam</b>	Voeg het label van de nieuwste revisie van de afgedrukte tekening aan de bestandsnaam toe. Het revisienummer wordt standaard gebruikt. Als u het revisielabel altijd wilt gebruiken, stelt u de variabele <code>XS_SHOW_REVISION_MARK_ON_DRAWING_LIST</code> in op <code>TRUE</code> .
<b>Open map wanneer voltooid</b>	Open de .pdf- of plotbestandmap in Windows Verkenner nadat de afdruk is gemaakt.
<b>Open map wanneer voltooid</b>	Open het .pdf-bestand nadat dit is gemaakt.
<b>Uitvoer naar één bestand</b>	Druk de geselecteerde tekeningen naar één enkel .pdf-bestand af. Als u deze optie niet selecteert, wordt elke tekening naar een eigen .pdf-bestand afgedrukt.
<b>Bestandsnaam</b>	Geef een naam aan een PDF-bestand. De bestandsnaam is verplicht als u naar één enkel bestand afdrukt.
<b>Bestandsextensie</b>	Specificeer een bestandsextensie voor het plotbestand. De standaard is <code>plt</code> .
<b>Bestandsprefix</b> <b>Bestandssuffix</b>	Voer een bepaalde prefix en/of suffix in de bestandsnaam in. Wanneer u een prefix of een suffix invoert, duidt het voorbeeld van de afdrukbestandsnaam onder de vakken <b>Bestandsprefix</b> en <b>Bestandssuffix</b> direct de wijziging aan.

Optie	Beschrijving
	<p>File suffix <input data-bbox="884 277 1155 327" type="text" value="#1"/></p> <p>C3 - 1 - CAST UNIT#1.pdf</p> <p>De afdrukbestandsnaam kan ook via een paar variabeleknoppen voor <a href="#">het aanpassen van afdrukbestandsnamen (pagina 680)</a> worden beheerd. Deze knoppen werken niet voor een enkelvoudig gecombineerd .pdf-bestand van meerdere tekeningen.</p>
<b>Aanpassen aan pagina</b>	Pas de tekening aan een specifiek papierformaat aan.
<b>Schaal</b>	<p>Dwing de afdruk naar een specifieke schaal.</p> <p>De waarde voor <b>Schaal</b> wordt rood als de tekening niet op de opgegeven sheet past.</p>
<b>Centreer tekening op papier</b>	Centreer de tekening op de sheet (of sheets).
<b>Afdrukken op meerdere sheets</b>	<p>Druk op meerdere sheets af en geef de richting van het afdrukken van de sheets op. Selecteer <b>Links naar rechts, boven naar onder</b> of <b>Onder naar boven, rechts naar links</b>.</p> <p>Selecteer een bepaald papierformaat wanneer u <b>Afdrukken op meerdere sheets</b> gebruikt.</p>
<b>Papierformaat</b>	<p>Definieer het papierformaat of gebruik de automatische grootte.</p> <p>Met de instelling <b>Auto</b> selecteert Tekla Structures het papierformaat dat het minste verspilde gebied heeft als de verschaalde afdruk aan het afdruckbare gebied op het papier wordt aangepast.</p> <p>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 <b>Printer</b> of <b>Plotbestand</b> 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.</p>

Optie	Beschrijving
	 <p>Twee configuratiebestanden zijn van invloed op papierformaten en tekeningformaten: PaperSizesForDrawings.dat en DrawingSizes.dat. Raadpleeg voor meer informatie <a href="#">Configuratiebestanden die bij het afdrukken worden gebruikt (pagina 678)</a>.</p>
<b>Oriëntatie</b>	<p>Definieer de oriëntatie of gebruik de automatische oriëntatie.</p> <p>De instelling <b>Auto</b> betekent dat de richting die de minste ruimte verspilt automatisch wordt geselecteerd.</p>
<b>Kleur</b>	<p>Selecteer of de uitvoer in <b>Kleur, Zwart en wit</b> of <b>Grijswaarden</b> moet zijn.</p>
<b>Aantal kopieën</b>	<p>Definieer het aantal af te drukken plotbestandkopieën of papieren kopieën.</p>
<b>Verzamelen</b>	<p>Verzamel de afdrukken wanneer u meerdere exemplaren afdrukt.</p>
<b>Lettertypen insluiten</b>	<p>Sluit de lettertypen in een .pdf-bestand in.</p> <p>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 het insluiten te selecteren, anders wordt het .pdf-bestand mogelijk niet correct weergegeven.</p>
<b>Gebied selecteren</b>	<p>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.</p> <p>Alle instellingen in het dialoogvenster werken ook wanneer deze optie wordt geselecteerd en u kunt</p>

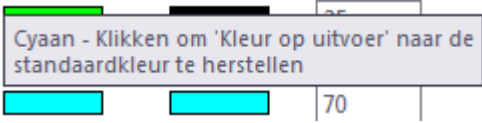
Optie	Beschrijving
	bijvoorbeeld de oriëntatie, de lijndiktes en het papierformaat wijzigen.
<b>Gehele tekening weergeven</b>	Wanneer u een gebied met <b>Gebied selecteren</b> hebt geselecteerd, wordt de knop <b>Gehele tekening weergeven</b> weergegeven en kunt u deze gebruiken om de gehele tekening in het voorbeeld opnieuw weer te geven.

8. Ga naar het tabblad **Lijn eigenschappen** om kleuren aan lijndiktes (pendiktes) toe te wijzen en de afdrukk kleuren in te stellen.

Optie	Beschrijving
<b>Objectkleur</b>	Geeft de basisset van objectkleuren weer.
<b>Kleur op uitvoer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stel de afdrukk kleur in door in een kleurvak onder <b>Kleur op uitvoer</b> te klikken en een nieuwe kleur uit de weergegeven kleuren te selecteren. U kunt ook aangepaste kleuren definiëren.</li> </ul>  <p>Een andere uitvoer kleur wordt vaak gebruikt als u slechts één of twee lijnen in kleur nodig hebt en de</p>



Optie	Beschrijving
	<p>rest in zwart. De uitvoerkleuren worden in alle afdrুকopties gebruikt (printer, plotbestand en PDF-bestand). De uitvoerkleuren worden opgeslagen naar en geladen uit de bestanden met afdrুকinstellingen.</p> <p>Als u de <b>Lijnkleuren printer</b> via <b>Bestand --&gt; Instellingen</b> selecteert en een lijnkleur wijzigt, wordt de wijziging direct in de tekening weergegeven.</p> <p>De <b>Kleur op uitvoer</b> is alleen van toepassing als de optie <b>Kleur</b> in het dialoogvenster <b>Tekeningen afdrukken</b> op het tabblad <b>Opties</b> op <b>Kleur</b> is ingesteld.</p> <p>Raadpleeg <a href="#">Lijndikte in tekeningen (pagina 674)</a> voor instructies over hoe u de juiste lijndiktes in de modus <b>Zwart en wit</b> wilt weergeven.</p>
<b>Lijndikte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer de lijndikte voor elke kleur in de vakken in.</li> </ul> <p>Lijndiktes worden uitgedrukt in een veelvoud van de waarde van de variabele <code>XS_BASE_LINE_WIDTH</code>. De standaardwaarde voor deze variabele is 0,01 mm. Lijndikte 25 heeft bijvoorbeeld een lijndikte van 0,25 mm.</p> <p>De kleurmodus zwart en wit geeft altijd de lijndikte van de printer op het scherm weer, terwijl de kleuren grijs tinten van de printer alleen de lijndikte van de printer op het scherm weergeven als de <b>Lijnbreedten printer</b>-knop actief is in <b>Bestand --&gt; Instellingen</b>. Let er ook op dat het scherm wordt vernieuwd als printerinstellingen, als lijndiktewaarden, worden gewijzigd.</p> <p>U kunt in de onderdeel- of vormeigenschappen de kleur <b>Onzichtbaar</b> voor onderdelen en vormen in tekeningen definiëren. De kleur <b>Onzichtbaar</b> wordt niet in afdrukken, op papier of in .pdf-bestand weergegeven.</p> <p>Als u problemen ondervindt bij het tonen van de juiste lijndiktes in de tekening in de <b>Zwart en wit</b>-modus, raadpleeg dan <a href="#">Lijndikte in tekeningen (pagina 674)</a>.</p>
<b>Kleuren opnieuw instellen</b>	<p>U kunt de afdrুকkleuren opnieuw instellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u een afzonderlijke uitvoerkleur opnieuw wilt instellen, klikt u op het bijbehorende kleurenvak <b>Objectkleur</b>. Het kleurenvak <b>Kleur</b></li> </ul>

Optie	Beschrijving
	<p><b>op uitvoer</b> wordt gewijzigd zodat dit dezelfde kleur heeft.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Als u alle uitvoerkleuren opnieuw wilt instellen zodat ze hetzelfde als de objectkleuren zijn, klikt u op de knop <b>Kleuren opnieuw instellen</b>.</li> </ul>

9. Als u in Windows afdrukinstellingen voor een printer of voor een plotbestand moet wijzigen, klikt u op de knop **Eigenschappen...** en wijzigt u de benodigde instellingen.

10. Sla uw afdrukinstellingen op door de knop **Opslaan** in de linkerbovenhoek te gebruiken.

Raadpleeg voor meer informatie over de afdrukinstellingen en de zoekvolgorde [Afdrukinstellingen en zoekvolgorde \(pagina 677\)](#).

U kunt ook [kaders en vouwlijnen \(pagina 719\)](#) aan uw afdrucken toevoegen.

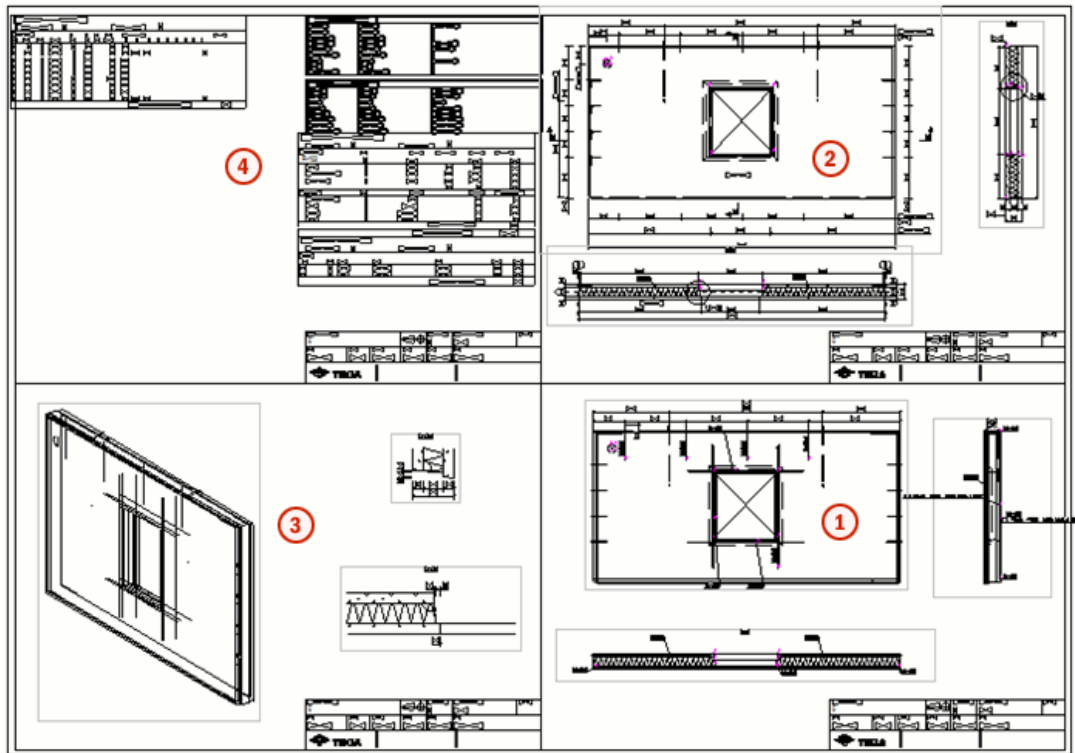
11. Klik op **Afdrukken** om de tekeningen in .pdf-indeling of als plotbestand af te drukken of ze naar een printer te sturen volgens de instellingen die u in het dialoogvenster hebt gedefinieerd.

Elke tekening wordt als aparte afdruktaak naar de printer verzonden.

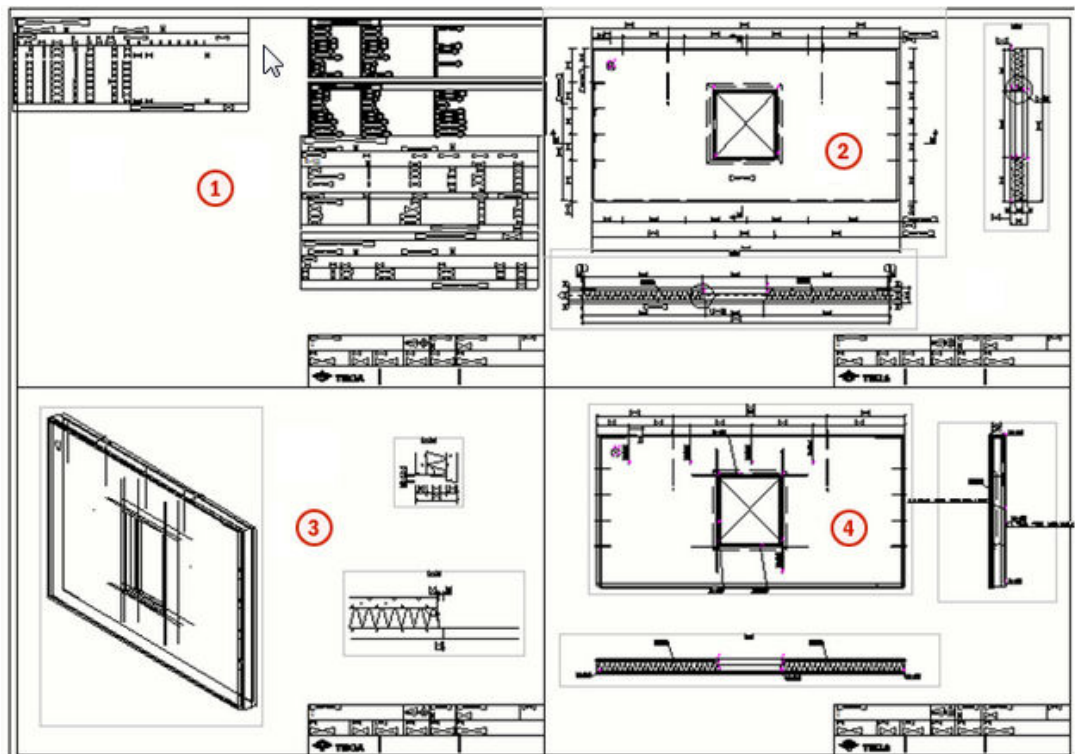
Alle afdrukfouten worden naar een logboekbestand in de modelmap geschreven: logs\DPMPrinter\_<username>.log .

### Voorbeeld: afdrukken op meerdere sheets

In het onderstaande voorbeeld is de instelling **Onder naar boven, rechts naar links** geselecteerd. De nummers geven de afdrukvolgorde van de sheets aan.



In het volgende 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.

### 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 afdrukeigenschappen op het tabblad **Opties** en op het tabblad **Lijn eigenschappen**. Selecteer het uitvoertype en de printer en definieer het papierformaat dat deze 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 de prefix A4\_, alle A3-tekeningen krijgen de prefix A3\_ en alle A2-tekeningen genereren .pdf-bestanden met de prefix A2\_.

Als u meer dan één sheetformaat naar dezelfde printer in de modus **Meerdere printers gebruiken** wilt afdrukken, maakt u voor elk papierformaat één enkel printerinstellingenbestand 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 linkerbovenhoek de modus **Meerdere printers gebruiken**.
3. 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.

Geselecteerde losse instellingenbestanden printer

PDF A2 | PDF A3 | PDF A4 ▼

standard

4xA3

A1\_PDF\_BW

A1\_PDF\_BW\_RED\_highlight

A4 printer

A5 printer

PDF A2

PDF A3

PDF A4

Printer on another floor

Het uitvoertype (printer, plotbestand, PDF-bestand) wordt door elk geselecteerd instellingenbestand voor enkelvoudige printers gedefinieerd. U selecteert meestal instellingenbestanden met hetzelfde uitvoertype. **Uitvoertypen** geeft de uitvoertypen weer die in de geselecteerde instellingenbestanden voor enkelvoudige printers zijn opgegeven.




4. 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.
5. Selecteer op de weergegeven **Documentmanager** de tekeningen die u wilt afdrukken.

## Lijndikte in tekeningen

U kunt de lijndikte van de printer (pendikte) wijzigen in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken**, maar u kunt enkele uitdagingen hebben in het correct weergeven van de lijnen in de tekening op het scherm. U kunt dit probleem oplossen door de printerlijndikte aan te passen of door sommige vooraf gedefinieerde printerinstellingen in het bestand van de printerdefinitie `plotdev.bin` te gebruiken.

### De lijndikte voor afgedrukte tekeningen wijzigen

U kunt de lijndikte (pendikte/pennummer/lijndikte) voor het afdrukken wijzigen. Om dit te kunnen doen, opent u het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** en gaat u naar het tabblad **Lijn eigenschappen**:

Opties		Lijn eigenschappen
Basis lijndikte = 0.01 mm		
Objectkleur	Kleur op uitvoer	Lijndikte
		10
		18
		25
		50
		70
		35
		13
		15
		15
		15
		15
		15
		15
		15
		15
		15
		15
Grijstinten		1

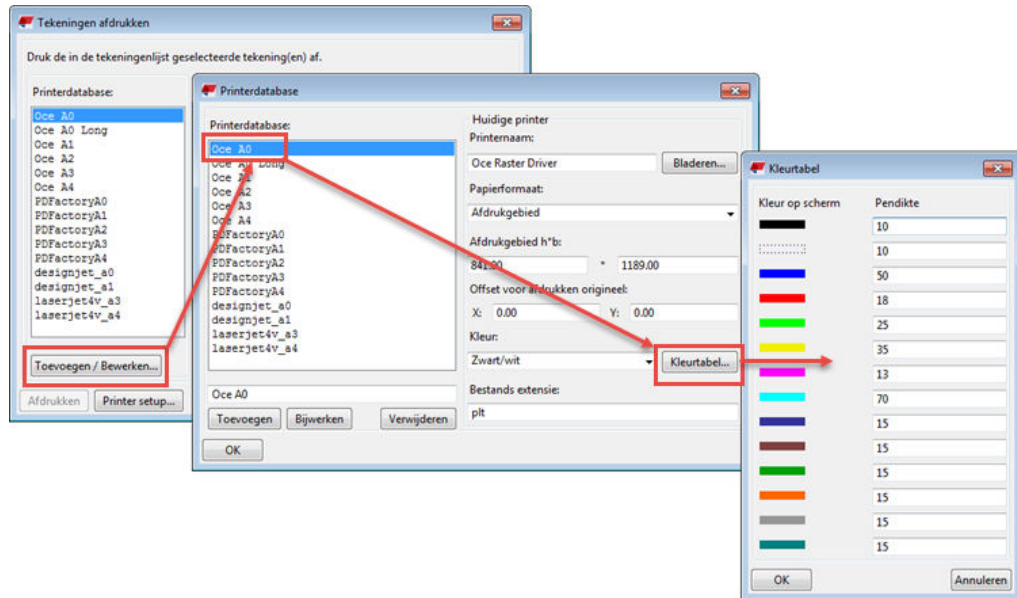
De standaard breedte van de basislijnen is 0,01 en dit kan worden gewijzigd met de variabele `XS_BASE_LINE_WIDTH`. Als u bijvoorbeeld de lijndikte van 0,25 mm wilt krijgen, voert u het nummer 25 in.

### De lijndikte instellen die op het scherm wordt weergegeven

De lijndikte die u in de tekening ziet, is niet de werkelijke lijndikte die u in de afgedrukte tekening krijgt. Er is een manier om te beïnvloeden hoe de lijnen in de tekening worden weergegeven.

U kunt de penbreedte voor de tekeningen als volgt in een Tekla Structures-model instellen:

1. Neem het oude afdrucken in gebruik door de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` op `TRUE` in te stellen.
2. Definieer de lijninstellingen voor de eerste printer in de lijst.



3. Neem nieuw afdrukken in gebruik door de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` op `FALSE` in te stellen.
4. Ga naar het menu **Bestand** en controleer of de knop **Lijnbreedten printer** is ingeschakeld of niet. Deze knop neemt de instellingen van de oude dialoogvensterinstellingen van de printer. Als de knop niet is ingeschakeld, worden de lijnbreedten alleen in zwart-witmodus weergegeven. Als de knop is ingeschakeld, worden de lijndiktes voor alle kleurmodi weergegeven.

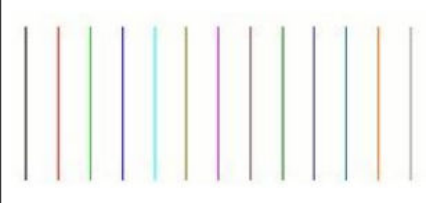

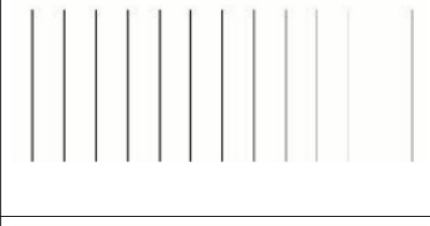
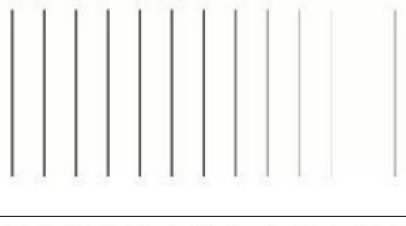
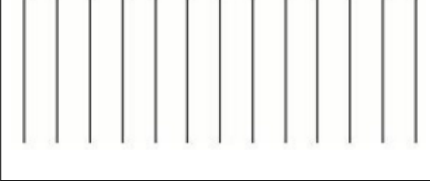

U kunt tussen kleurmodi schakelen door op **B** te drukken.

Het bestand `plotdev.bin` in `..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\<<version>\environments\default\system` bevat enkele vooraf gedefinieerde lijndiktes voor de eerste printer. Deze zijn niet hetzelfde als u voor het afdrukken gebruikt, tenzij u standaarden in het dialoogvenster **Tekeningen afdrukken** gebruikt.

U kunt ook het printerdefinitiebestand `plotdev.bin` opslaan in de huidige modelmap of in de project- en firmmappen, en in een map die wordt weergegeven door de variabele `XS_DRIVE`. Tekla Structures zoekt eerst naar `plotdev.bin` in de model-, project- en firmmappen en vervolgens in de map die wordt aangegeven door de variabele.

	<b>Zonder de instelling van de lijndikte (pendikte) in <code>plotdev.bin</code></b>	<b>Met instellingen voor de lijndikte voor de eerste printer in <code>plotdev.bin</code></b>
--	---	--



<b>Kleur</b>		
<b>Grijswaarden</b>		
<b>Zwart en wit</b>		

### Raadpleeg ook

[De pennummers \(lijndikte\) voor kleuren wijzigen \(oude manier van afdrucken\) \(pagina 708\)](#)

## 6.2 Afdrukinstellingen en zoekvolgorde

Tekla Structures-afdrukinstellingen in het dialoogvenster **Tekeningen afdrucken** 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 afdrukdialoogvenster 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 `lijst`bestand 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 \(pagina 662\)](#)

## 6.3 Configuratiebestanden die bij het afdrukken worden gebruikt

Bij het afdrukken zijn twee configuratiebestanden nodig. Ze beïnvloeden papierformaten 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\`
- 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\`
- 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 door de variabele `XS_PROJECT` wordt gedefinieerd
- bedrijfsmap zoals in door variabele `XS_FIRM` wordt gedefinieerd
- systeemmap zoals door de variabele `XS_SYSTEM` wordt gedefinieerd

Als er geen bestanden worden gevonden, worden de standaardwaarden gebruikt.

---

**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 het opnieuw installeren van latere versies van Tekla Structures uw eigen instellingen mogelijk overschrijven.

---

## Raadpleeg ook

[Tekeningen afdrukken \(pagina 662\)](#)

## 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 één of alle variabelen ,, , of , 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 prefix_number.
%NAME.-% %DRAWING_NAME.-%	P-1	Onderdeel-, merk- of betonelementpositie met de bestandsnaamindeling prefix-number.
%NAME.% %DRAWING_NAME.%	P1	Onderdeel-, merk- of betonelementpositie met de

Waarde	Voorbeeld van het resultaat in de naam van het afdrukbestand	Beschrijving
		bestandsnaamindeling prefixnumber.
%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 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

Waarde	Voorbeeld van het resultaat in de naam van het afdrukbestand	Beschrijving
		tekeningeigenschappen ingevoerd. Voorbeelden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• %TPL:TITLE1%</li> <li>• %TPL:TITLE2%</li> <li>• %TPL:TITLE3%</li> <li>• %TPL:DR_DEFAULT_HOLE_SIZE%</li> <li>• %TPL:DATE%</li> <li>• %TPL:TIME%</li> <li>• %TPL:DR_DEFAULT_WELD_SIZE%</li> </ul>

**OPMERKING** De bestandsnaam van het bestand wisselt %DRAWING\_NAME% en %NAME% om wat een onderstrepingssteken 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:

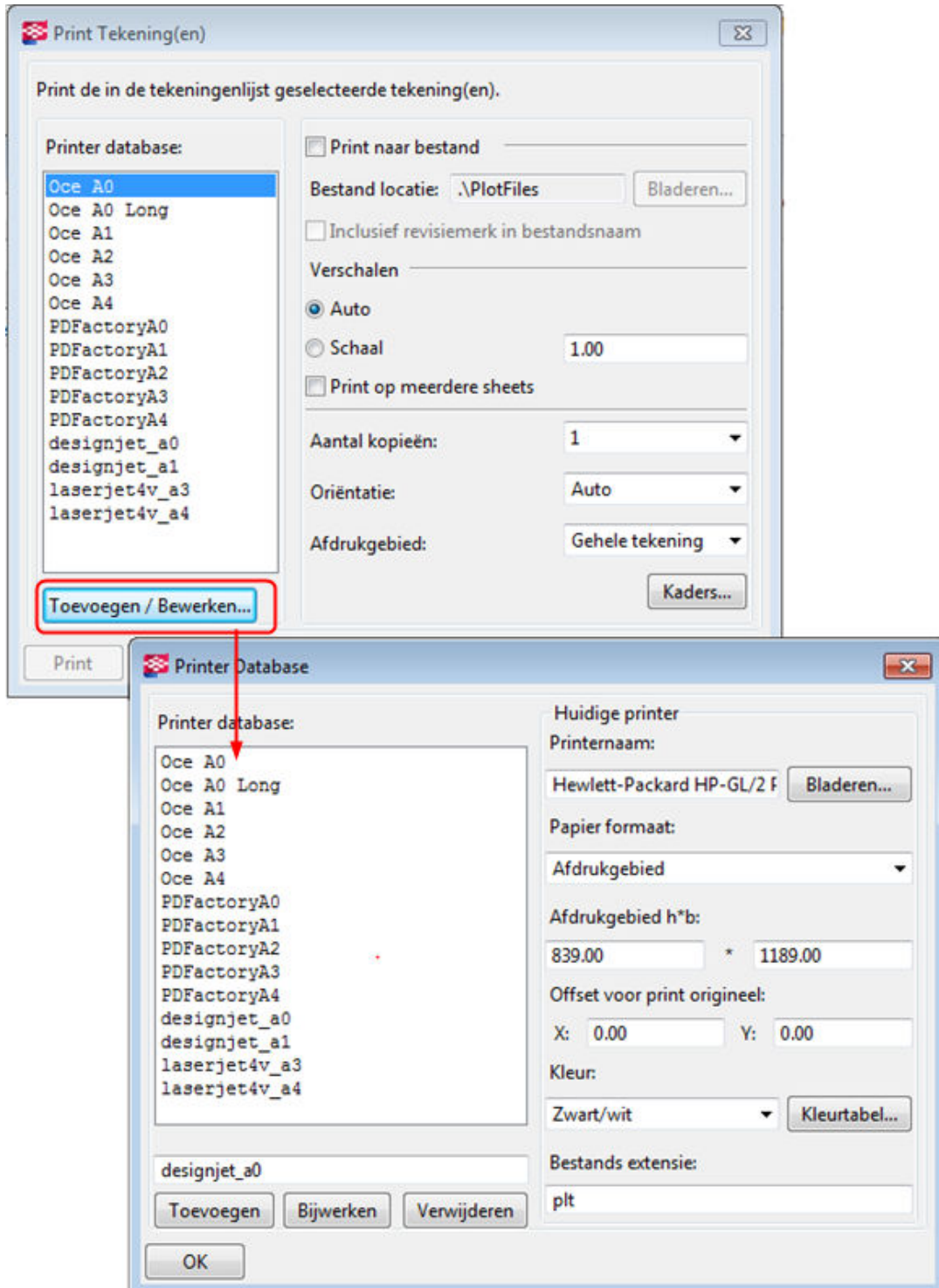
- Als u XS\_ASSEMBLY\_POSITION\_NUMBER\_FORMAT\_STRING wilt gebruiken, gebruikt u een punt (.) slash (/) of afbreekstreepje (-) tussen de waarden, bijvoorbeeld %ASSEMBLY\_PREFIX%.%ASSEMBLY\_POS% of iets soortgelijks.
- Laat XS\_USE\_ASSEMBLY\_NUMBER\_FOR leeg.

**OPMERKING** Als u een knop in het dialoogvenster **Geavanceerde opties** definieert, gebruikt u alleen enkelvoudige 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 afdrucken, raadpleegt u [Naar een .pdf-bestand, plotbestand \(.plt\) of printer afdrucken \(pagina 663\)](#).

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Losse tekeningen afdrucken \(oude manier van afdrucken\) \(pagina 685\)](#)
- [Meerdere tekeningen met verschillende formaten in één keer afdrucken \(oude manier van afdrucken\) \(pagina 689\)](#)
- [Een .pdf-bestand maken \(oude manier van afdrucken\) \(pagina 690\)](#)
- [Naar bestand afdrucken \(oude manier van afdrucken\) \(pagina 691\)](#)
- [Op meerdere sheets afdrucken \(oude manier van afdrucken\) \(pagina 692\)](#)
- [Afdrukinstellingen in het dialoogvenster Tekeningen afdrucken \(oude manier van afdrucken\) \(pagina 694\)](#)
- [Namen van afdrুকbestanden aanpassen \(oude manier van afdrucken\) \(pagina 696\)](#)
- [Kaders en vouwlabels in tekeningen \(oude manier van afdrucken\) \(pagina 699\)](#)
- [Printers in de Printerdatabase instellen \(oude manier van afdrucken\) \(pagina 701\)](#)
- [Tips voor afdrucken \(oude manier van afdrucken\) \(pagina 708\)](#)

## 7.1 Losse tekeningen afdrucken (oude manier van afdrucken)

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** --> **Geavanceerde opties** --> **Printen** op `TRUE` hebt ingesteld.

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 afdrucken**.
3. Selecteer in het dialoogvenster **Tekeningen afdrucken** 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 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 686\)](#)

[Voorbeeld: Staand afdrukken op A3 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 687\)](#)

[Voorbeeld: A3-tekening op A4-papier afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 688\)](#)

### Raadpleeg ook

[Kaders en vouwlabels in tekeningen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 699\)](#)

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 683\)](#)

[Afdrukinstellingen in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 694\)](#)

[Printers in de Printerdatabase instellen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 701\)](#)

### Voorbeeld: Liggend afdrukken op A4 (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 --> Geavanceerde opties --> Printen** op `TRUE` hebt ingesteld.

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 --> Geavanceerde opties --> Printen** op `TRUE` hebt ingesteld.

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 x 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 --> Geavanceerde opties --> Printen** op `TRUE` hebt ingesteld.

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 **Verscalen** 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 --> Geavanceerde opties --> Printen** op `TRUE` hebt ingesteld.

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 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 701\)](#)

[Kaders en vouwlabels in tekeningen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 699\)](#)

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 683\)](#)

[Losse tekeningen afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 685\)](#)

### **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 --> Geavanceerde opties --> Printen** op `TRUE` hebt ingesteld.

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 afdrukinstellingen 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 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 694\)](#)

[Een Adobe Postscript-printer toevoegen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 704\)](#)

[Kaders en vouwlabels in tekeningen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 699\)](#)

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 683\)](#)

## 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 --> Geavanceerde opties --> Printen** op `TRUE` hebt ingesteld.

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 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 694\)](#)

[Een afdrukken-naar-bestandprinter toevoegen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 703\)](#)

[Kaders en vouwlabels in tekeningen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 699\)](#)

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 683\)](#)

## **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 --> Geavanceerde opties --> Printen** op `TRUE` hebt ingesteld.

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.

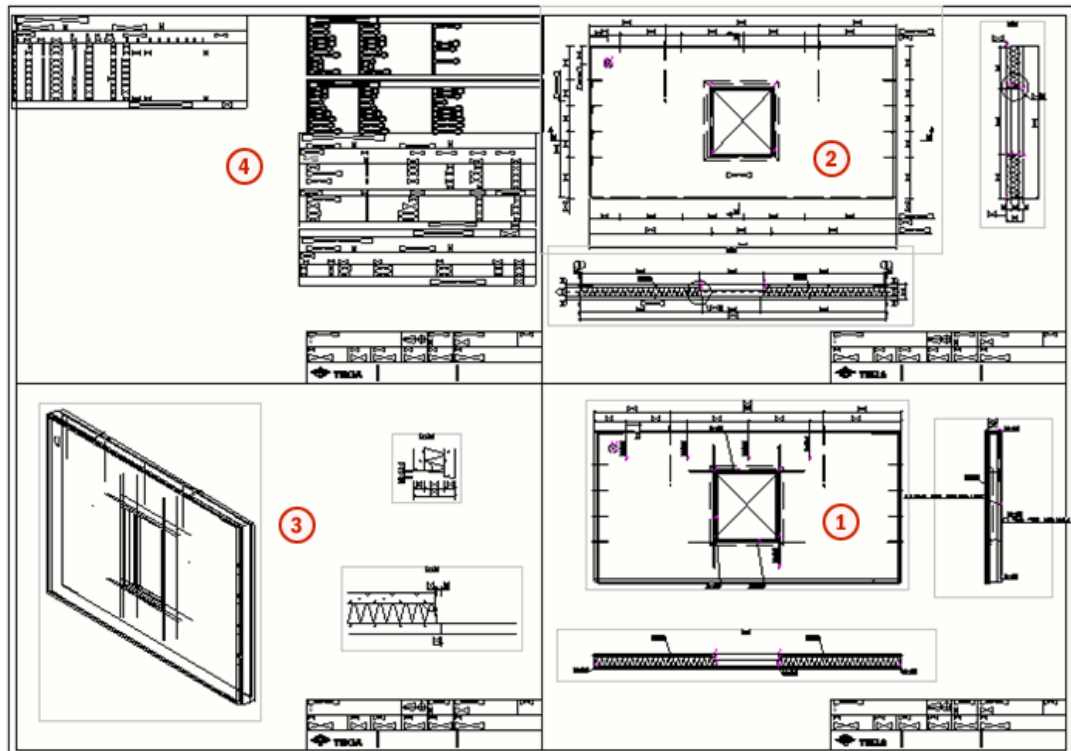
In Tekla Structures wordt het vereiste aantal sheets berekend dat nodig is om de tekening af te drukken.

6. Wijzig indien nodig overige afdrুকinstellingen 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.

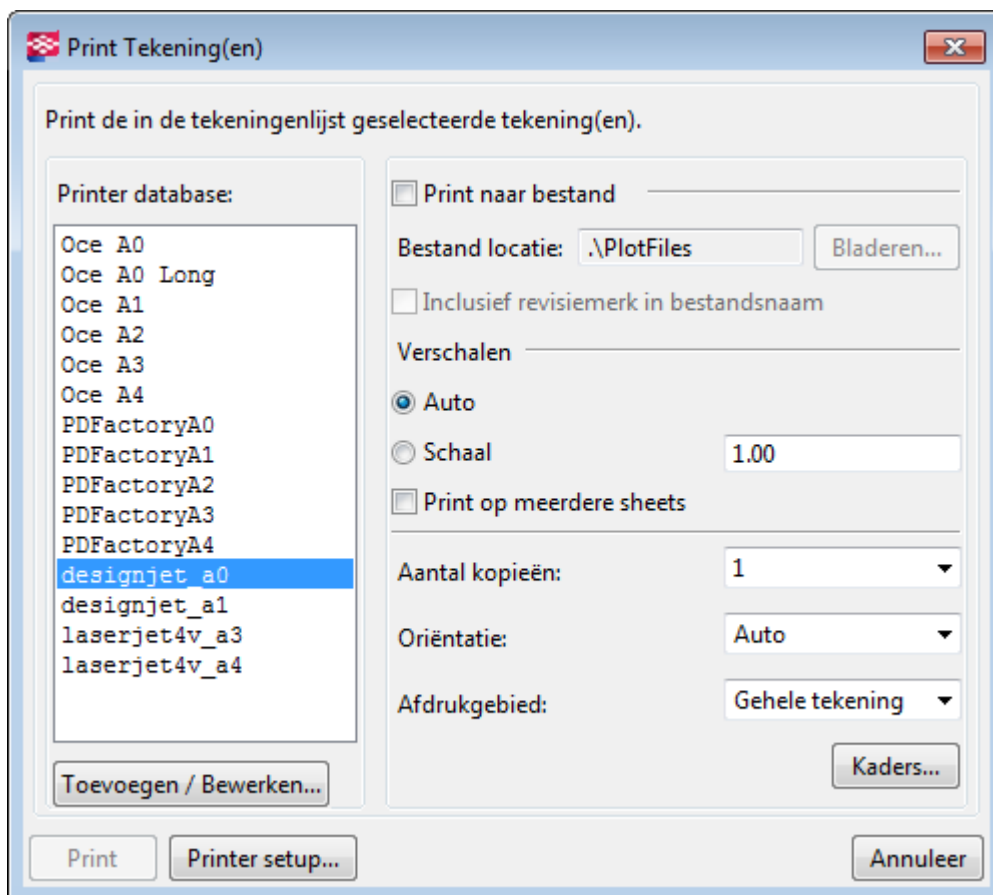
### Raadpleeg ook

[Afdrukinstellingen in het dialoogvenster Tekeningen afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 694\)](#)

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 683\)](#)

## 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
<b>Naar bestand afdrukken</b>	Hiermee wordt de tekening afgedrukt naar een bestand.
<b>Inclusief revisielabel in bestandsnaam</b>	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.
<b>Verschalen</b>	<b>Auto</b> past de tekening aan op de grootte van het <b>Afdrukgebied h*b</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 <b>Afdrukgebied h*b</b> .  Als het formaat van de tekening kleiner is dan het papier wordt de tekening met <b>Auto</b> vergroot

Instelling	Beschrijving
	<p>om het gedefinieerde <b>Afdrukgebied h*b</b> met behoud van de verhouding te vullen.</p> <p>Als u de exacte schaal in het venster <b>Schaal</b> invoert, wordt de tekening handmatig aan deze schaal aangepast.</p> <p>Voorbeelden van <b>Schaal</b>: 1.0 = 100%, 0.9 = 90%</p>
<b>Afdrukken op meerdere sheets</b>	Hiermee wordt de tekening op meerdere kleine sheets afgedrukt.
<b>Aantal kopieën</b>	Geeft het aantal kopieën op.
<b>Oriëntatie</b>	<p>Met <b>Auto</b> wordt de richting van de tekening aan het papier aangepast.</p> <p>Met <b>Liggend</b> wordt de tekening horizontaal afgedrukt, zoals deze op het scherm wordt weergegeven.</p> <p>Met <b>Staan</b> wordt de tekening verticaal afgedrukt.</p>
<b>Afdrukgebied</b>	<p>Met <b>Gehele tekening</b> wordt de gehele tekening afgedrukt.</p> <p>Met <b>Zichtbaar gebied</b> wordt het gebied afgedrukt dat in het huidige tekeningaanzicht zichtbaar is.</p>
<b>Toevoegen / Bewerken...</b>	<a href="#">Toevoegen (pagina 702)</a> of verwijderen van printers of hun instellingen wijzigen.
<b>Kaders...</b>	Hiermee wordt een dialoogvenster geopend waarin u kunt aangeven dat u <a href="#">kaders en vouwlijnen (pagina 699)</a> wilt afdrukken.
<b>Printer setup...</b>	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 afdrubbestandsnaam 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 afdrubbestanden

Gebruik de volgende opties als u de indeling van de afdrubbestandsnaam wilt aanpassen. Als u deze definieert in een .ini-bestand, gebruikt u het dubbele teken %%. Gebruik één enkele % in het dialoogvenster **Geavanceerde opties**.

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 <b>Inclusief revisielabel in bestandsnaam</b> in het dialoogvenster <b>Tekeningen afdrukken</b> is ingeschakeld.

Wisselen	Voorbeeld van het resultaat	Beschrijving
%REV_MARK% %REVISION_MARK% %DRAWING_REVISION_MARK%	B	Het revisielabel van de tekening als <b>Inclusief revisielabel in bestandsnaam</b> in het dialoogvenster <b>Tekeningen afdrukken</b> 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 <code>?</code> en <code>%</code> 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 worden in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen ingevoerd. Voorbeelden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• %TPL:TITLE1%</li> <li>• %TPL:TITLE2%</li> <li>• %TPL:TITLE3%</li> <li>• %TPL:DR_DEFAULT_HOLE_SIZE%</li> <li>• %TPL:DATE%</li> <li>• %TPL:TIME%</li> <li>• %TPL:DR_DEFAULT_WELD_SIZE%</li> </ul>

**OPMERKING** De schakeloptyes 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:

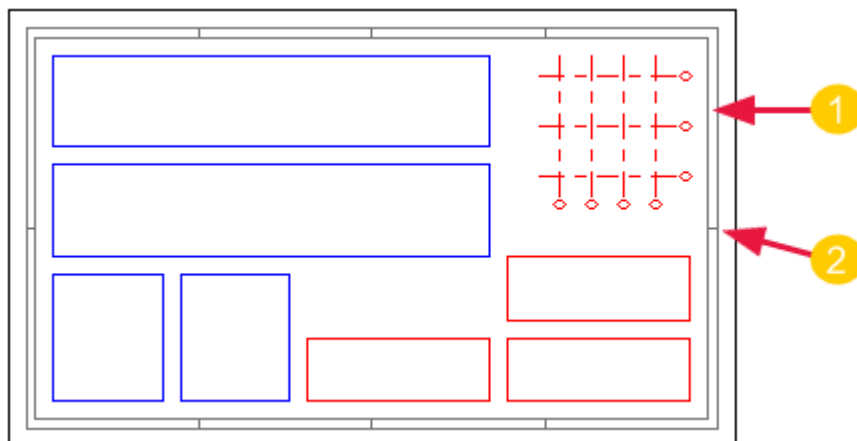
- Als u XS\_ASSEMBLY\_POSITION\_NUMBER\_FORMAT\_STRING wilt gebruiken, gebruikt u een punt (.) slash (/) of afbreekstreepje (-) tussen de waarden, bijvoorbeeld %ASSEMBLY\_PREFIX%.%ASSEMBLY\_POS% of iets soortgelijks.
- Laat XS\_USE\_ASSEMBLY\_NUMBER\_FOR leeg.

## 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 rondom de tekeninginhoud plaatsen of DWG-/DXF-bestanden in de templateopmaken als tekeningkaders gebruiken.

U kunt alleen kaders en vouwlabels toevoegen wanneer de variabele XS\_USE\_OLD\_PLOT\_DIALOG op TRUE is ingesteld (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 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 700\)](#)

## 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** afdrukt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Geavanceerde opties --> Printen** op `TRUE` hebt ingesteld. 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.

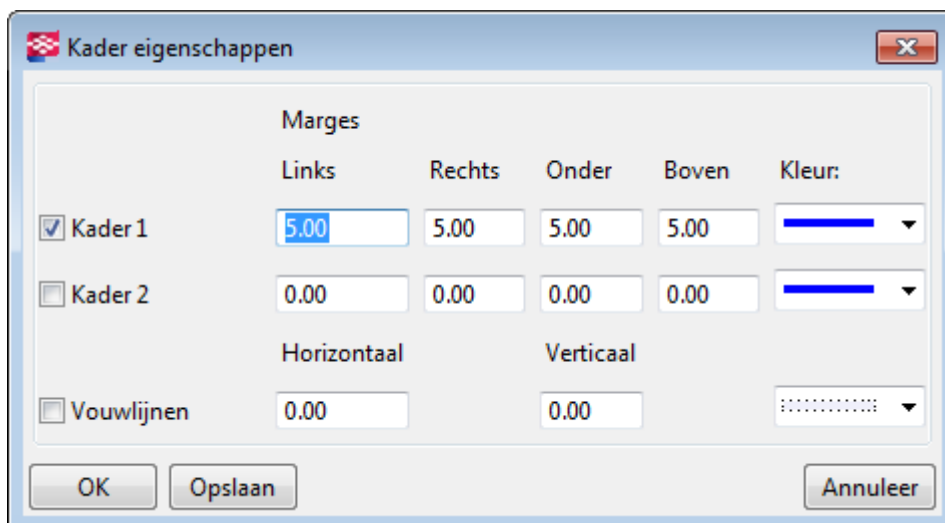
Af te drukken tekeningkaders worden in het bestand `standard.fms` in de systeemmap beheerd. In het dialoogvenster **Kader eigenschappen** bestaat geen mogelijkheid om op te slaan, daarom bevinden de standaardwaarden zich in een standaardbestand. U kunt het standaardbestand in de modelmap opslaan en deze 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.



```
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 \(pagina 732\)](#)

## 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 afdrubbestand 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 afdrufunctie en is de **Printerdatabase** niet beschikbaar.

Tekla Structures gebruikt printerstuurprogramma's van Microsoft Windows om afdrufgegevens rechtstreeks naar een printer, afdrufbestand of PDF te schrijven.

Er zijn twee stappen bij het instellen van printers in Tekla Structures:

- Eerst moet u [een printer toevoegen \(pagina 702\)](#) 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 afdrufgebied \(pagina 706\)](#) aanpassen. U kunt bijvoorbeeld één printerstuurprogramma ook aan verschillende printers koppelen om in verschillende formaten op dezelfde printer af te drukken.

### Raadpleeg ook

[Een afdruf-naar-bestandprinter toevoegen \(oude manier van afdrufken\) \(pagina 703\)](#)

[Een Adobe Postscript-printer toevoegen \(oude manier van afdrufken\) \(pagina 704\)](#)

[Lijndikte \(pennummer\) in de kleurtabel \(oude manier van afdrufken\) \(pagina 707\)](#)

### Een printer toevoegen (oude manier van afdrufken)

U moet printers in de **Printerdatabase** toevoegen om te kunnen afdrufken. Dit geldt voor het afdrufken 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** afdrufkt, wat betekent dat u de variabele `XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG` in **Bestand --> Instellingen --> Geavanceerde opties --> Printen** op `TRUE` hebt ingesteld.

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 \(pagina 706\)](#).
8. Voer het [afdrukgebied \(pagina 706\)](#) 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 pendikte 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 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 683\)](#)

[Formaat afdrukpapier en afdrukbereik h\\*b definiëren \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 706\)](#)

[Lijndikte \(pennummer\) in de kleurtabel \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 707\)](#)

### 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 \(pagina 706\)](#) 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 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 683\)](#)

[Formaat afdrukpapier en afdrukbereik h\\*b definiëren \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 706\)](#)

[Lijndikte \(pennummer\) in de kleurtabel \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 707\)](#)

[Naar bestand afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 691\)](#)

## 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** --> **Geavanceerde opties** --> **Printen** op `TRUE` hebt ingesteld.

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 \(pagina 706\)](#) 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 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 683\)](#)

[Formaat afdrukpapier en afdrukbereik h\\*b definiëren \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 706\)](#)

[Lijndikte \(pennummer\) in de kleurtabel \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 707\)](#)

[Een .pdf-bestand maken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 690\)](#)

## 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 --> Geavanceerde opties --> Printen** op `TRUE` hebt ingesteld.

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 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 702\)](#)

[Tips voor afdrukken \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 708\)](#)

## Lijndikte (pennummer) in de kleurtabel (oude manier van afdrukken)

U kunt de pendiktes 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 afdrukfunctionaliteit 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 lijndiktes 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 \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 708\)](#)

### ***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 --> Geavanceerde opties --> Printen** op `TRUE` hebt ingesteld.

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 lijndikte 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**

[Tekeningkleur wijzigen \(pagina 68\)](#)

[Kleuren in tekeningen \(pagina 64\)](#)

[Lijndikte \(pennummer\) in de kleurtabel \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 707\)](#)

## **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	Verschillende printerstuurprogramma's van Tekla Structures worden gedefinieerd voor ieder afzonderlijk formaat. Elke printer gebruikt een

Aanwezige printer	Printerstuurprogramma's van Windows	Tekla Structures printerdatabase
	van Windows voor ieder benodigd formaat.  A0  A1  A2  A3  A4	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 printerstuurprogramma wordt gebruikt voor iedere printer.   A0   A1   A2   A3   A4

### Raadpleeg ook

[Tekeningen afdrukken met de printers uit de Printerdatabase \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 683\)](#)

[Printers in de Printerdatabase instellen \(oude manier van afdrukken\) \(pagina 701\)](#)

# 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 **Geavanceerde opties** worden gedefinieerd.
- Extra instellingenbestanden zoals [rebar\\_config.inp \(pagina 1100\)](#) voor het instellen van wapening en [hatch\\_types1.pat \(pagina 962\)](#) 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

**Onderdeeltekening eigenschappen**

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

Naam: STANDARD

Titel 1:

Titel 2:

Titel 3:

Sheet nummer

---

**Merktekening eigenschappen**

standard

**Merktekening eigenschappen**

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

Naam: STANDARD

Titel 1:

Titel 2:

Titel 3:

Sheet nummer

---

**Betontekeningeigenschappen**

standard

**Betontekeningeigenschappen**

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

Genereren Betontekening

Sheet nummer

Naam: CAST UNIT

Titel 1:

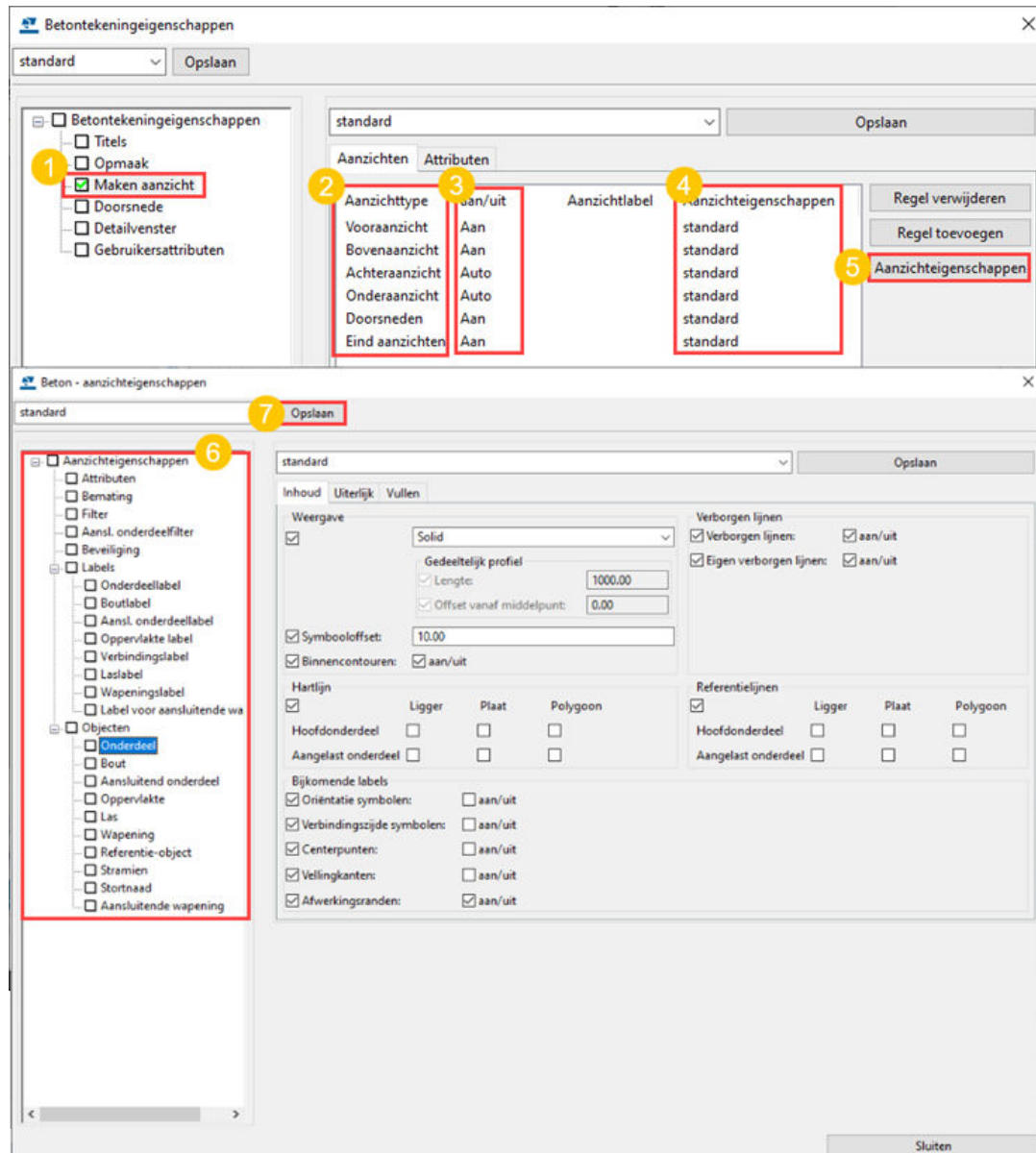
Titel 2:

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 tekening-aanzichten 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 overzichttekening

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.

Overzichttekening 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...

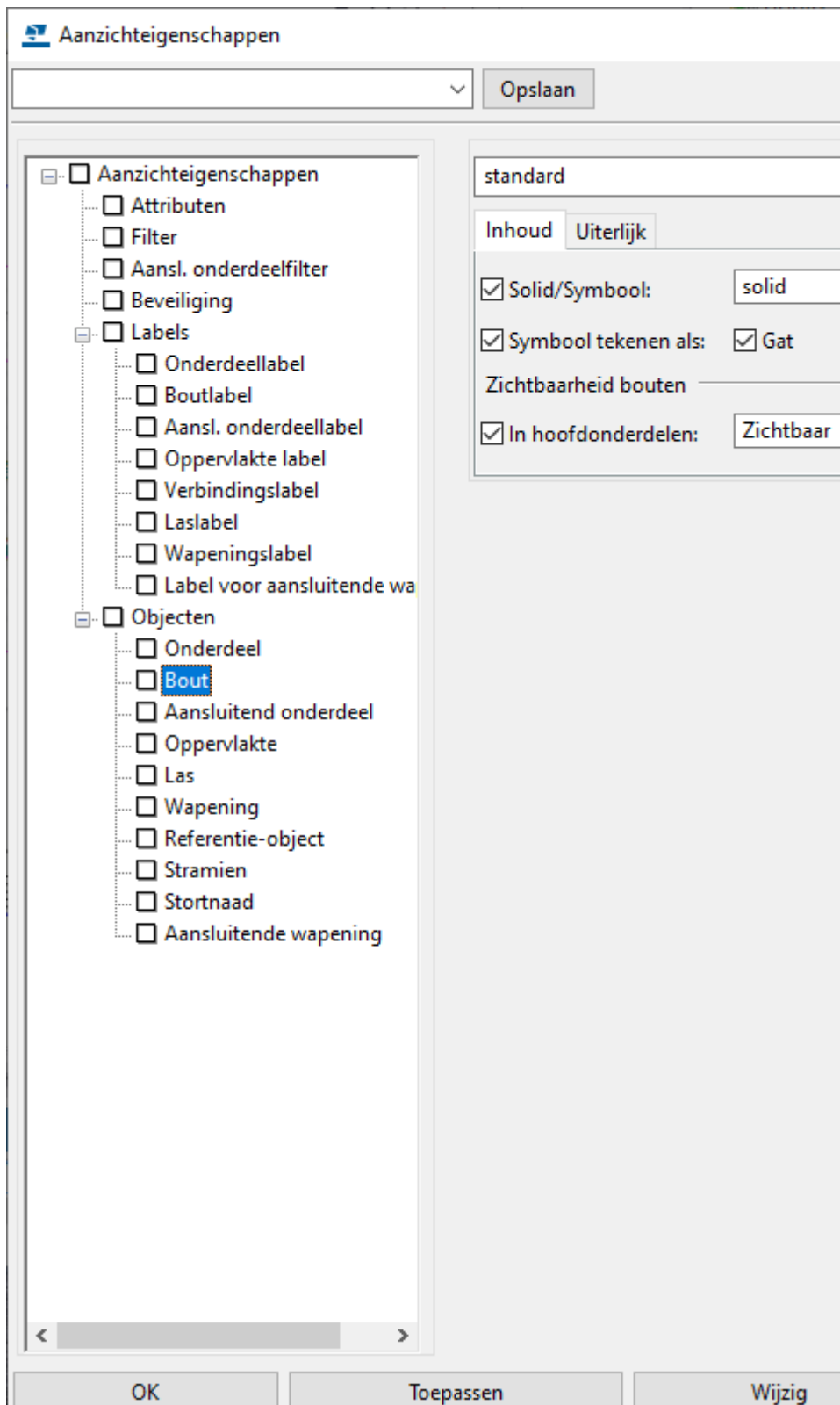
Andere

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

Gebruikersattributen...

OK Toepassen Wijzig Haal op P / Γ Annuleren

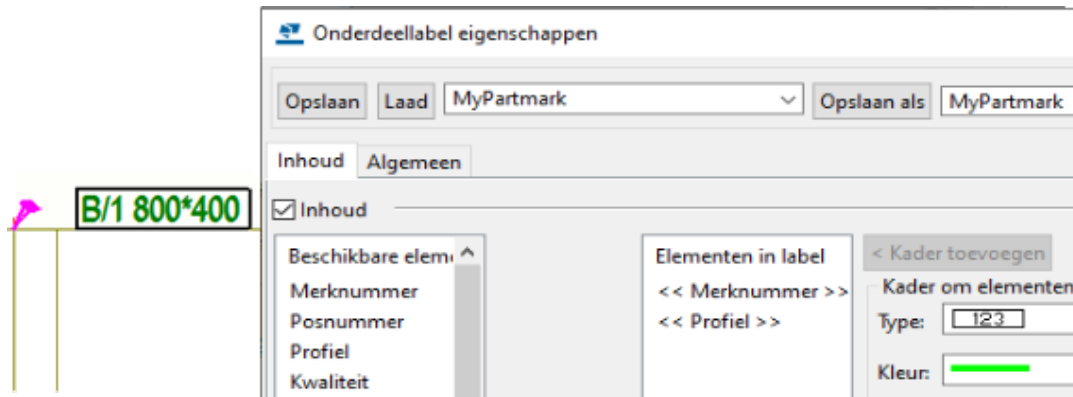
U moet de tekeningaanziichten selecteren die u na het starten van het maken van een overzichttekening wilt maken. U kunt de eigenschappen op aanzichtniveau in een geopende tekening aanpassen door op een kader van een aanzicht te dubbelklikken.





## 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 \(pagina 78\)](#)

[Tekeningeigenschappen van een bestaande tekening wijzigen \(pagina 81\)](#)

[Tekeningeigenschappen op aanzichtniveau wijzigen \(pagina 80\)](#)

[Tekeningobjecteigenschappen wijzigen \(pagina 82\)](#)

[Gedetailleerde objectniveau-instellingen \(pagina 83\)](#)

[Hoe Tekla Structures tekeningeigenschappen bij het maken van een tekening toepast \(pagina 92\)](#)

## 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:

<b>Als u de Opmaakeditor van de tekening wilt openen</b>	<b>Actie</b>
Via het menu <b>Bestand</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• In het menu <b>Bestand</b> selecteert u <b>Editors --&gt; Opmaakeditor van de tekening</b>.</li></ul>
Via een dialoogvenster met tekeningeigenschappen	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klik op <b>Opmaak</b>.</li><li>2. Klik aan de rechterkant van de lijst <b>Opmaak op Bewerken</b>.</li></ol>
Via het lint in de Model Editor	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klik op het tabblad <b>Tekeningen &amp; Lijsten</b> op <b>Tekeningeigenschappen --&gt; Opmaakeditor van de tekening</b>.</li></ul>
In een geopende tekening	U kunt het volgende doen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Rechtsklik op een bestaande template en selecteer <b>Opmaakeditor openen</b>.</li><li>• Dubbelklik op een bestaande templateset en selecteer <b>Opmaakeditor van de tekening</b>.</li></ul>
Via <b>Snel starten</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Voer <b>tekeningopmaak</b> in het vak <b>Snel starten</b> in.</li><li>2. Selecteer <b>Opmaakeditor van de tekening</b> in de lijst.</li></ol>

De opmaakbewerkingsmodus wordt geopend.

### *Een nieuwe tekeningopmaak maken*

1. 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. Voer in het dialoogvenster **Opmaak opslaan** een naam voor de tekeningopmaak in het vak **Opmaak opslaan met een naam** in.
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 heeft gemaakt ook voor het afdrukken beschikbaar zijn, schakelt u het **Vermelde formaten synchroniseren met papierformaten voor afdrukken** selectievakje 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 in eerdere versies van Tekla Structures beschikbaar waren. 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 elementen bevatten:

- Templatebestanden (.tpl)
- 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


Tekla Structures neemt automatisch het correcte object in het keyplan op. U kunt tekeningen gebruiken die slechts één aanzicht van de juiste schaal als een keyplan bevatten. Tekla Structures gebruikt alleen het aanzicht van de oorspronkelijke tekening. De positie van het aanzicht, het tekeningformaat en de templates van de oorspronkelijke tekening zijn niet relevant voor het keyplan.

De combinatie van templates in de tekeningopmaak wordt een *templateset* genoemd.

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. Klik in het dialoogvenster **Beschikbare templates** op de template die u wilt toevoegen.
4. Als u een DWG- of DXF-bestand of een keyplan toevoegt, doet u het volgende:

Taak	Actie
Een DWG- of DXF-bestand toevoegen	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selecteer het bestand in de lijst met beschikbare templates.</li> <li>b. Blader om het bestand te zoeken en te selecteren dat u aan de tekening wilt toevoegen.</li> <li>c. Klik op <b>Openen</b>.</li> </ol>
Een keyplan toevoegen	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Selecteer <b>Keyplan</b> in de lijst met beschikbare templates.</li> <li>b. Selecteer het dialoogvenster <b>Tekeningen</b> een bestaande keyplantekening en klik op <b>Selecteren</b>.</li> </ol> <p>U kunt nu het dialoogvenster <b>Beschikbare templates</b> sluiten.</p>

- Klik op het punt in de tekeningopmaak waar u de template wilt toevoegen.

De templates worden automatisch in het tekeningaanzichtkader verankerd.

- Als u de templateschaal of -rotatie wilt wijzigen, selecteert u de template en voert u nieuwe waarden 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 een template schaalt of roteert, blijft de template op dezelfde positie verankerd.

STUD LIST									
Name	Qty	Site/ Workshop	Grade	Stud		Head		kg/one	kg/all
				len.	diam.	thick.	diam.		

STUD LIST	Name	Qty	Site/ Workshop	Grade	Stud		Head		kg/one	kg/all
					len.	diam.	thick.	diam.		

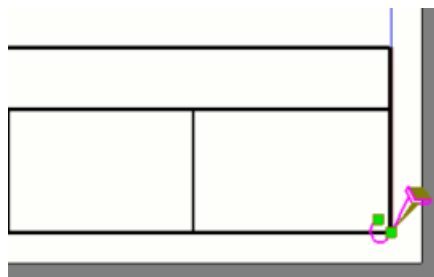
7. Als u de template met een tekening aanzicht wilt laten overlappen, schakelt u het selectievakje **Overlap met vensters** in.

Als u het selectievakje **Overlap met vensters** niet inschakelt, houdt Tekla Structures de tekening aanzichten buiten het templategebied wanneer er tekeningen worden gemaakt of opnieuw worden gemaakt. Overlappingswijzigingen worden alleen tijdens het opnieuw maken en maken van tekeningen op de tekeningopmaak toegepast.

### ***Templates 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.



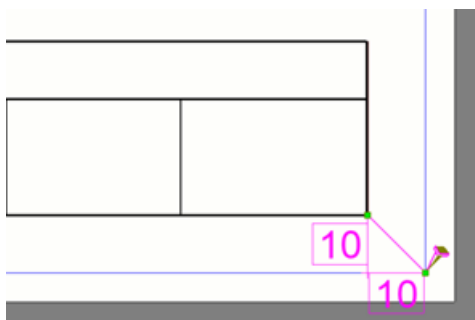
De handle die zich verder van de template bevindt, bepaalt waar de template wordt verankerd. De handle die zich dichterbij bevindt, bepaalt waar één hoek van de template zich bevindt.

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 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 in het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat** aan.

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:

Taak	Actie
Een nieuw tekeningformaat toevoegen	a. Klik op <b>+</b> onder de lijst met bestaande tekeningformaten.  Er wordt onderaan de lijst met tekeningformaten een nieuwe regel toegevoegd.



Taak	Actie
	<p>b. Selecteer een vooraf gedefinieerd tekeningformaat uit de lijst in de kolom <b>Naam</b> of voer een naam voor het nieuwe tekeningformaat in.</p> <p>De vooraf gedefinieerde tekeningformaten in de lijst <b>Naam</b> worden in het bestand <code>PaperSizesForDrawings.dat</code> gedefinieerd. Het bestand bevindt zich standaard in de map <code>..\ProgramData\Trimble\Tekla Structures\&lt;version&gt;\environments\common\system folder</code>.</p> <p>c. Als u de breedte en hoogte wilt aanpassen, dubbelklikt u op de vakken <b>Breedte</b> en <b>Hoogte</b> en voert u nieuwe waarden in.</p> <p>d. Als u Tekla Structures bij het automatisch selecteren van geschikte tekeningformaten voor tekeningen het tekeningformaat wilt laten gebruiken, schakelt u het selectievakje <b>Automatische formaten</b> in.</p> <p>Zie <a href="#">Tekeningformaat en schaal tekeningvenster definiëren (pagina 736)</a> voor meer informatie.</p>
De breedte en hoogte van een tekeningformaat aanpassen	<p>a. Selecteer het tekeningformaat waarvan u de breedte en hoogte wilt wijzigen.</p> <p>b. Dubbelklik op de vakken <b>Breedte</b> en <b>Hoogte</b> en voer nieuwe waarden in.</p> <hr/> <p><b>TIP</b> U kunt de paginaoriëntatie wijzigen door met de rechtermuisknop op het vak <b>Breedte</b> of <b>Hoogte</b> te klikken en <b>Van oriëntatie wisselen</b> te selecteren.</p> <p>De breedte en hoogte van het tekeningformaat worden verwisseld.</p>
Inschakelen met het tekeningformaat voor automatische tekeningformaten	<p>a. Selecteer het tekeningformaat dat u bij automatische formaten wilt gebruiken.</p> <p>b. Schakel het selectievakje <b>Automatische formaten</b> in.</p>
Een tekeningformaat uit de tekeningopmaak verwijderen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik op - aan de rechterkant van het tekeningformaat dat u wilt verwijderen.</li> </ul>

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. Als u de instellingen wilt opslaan en het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat** wilt sluiten, klikt u op **OK**.

### ***De positie van tekeningaanzichten aanpassen***

Als u de positie van tekeningaanzichten 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 tekeningaanzicht 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 tekeningaanzichten in.

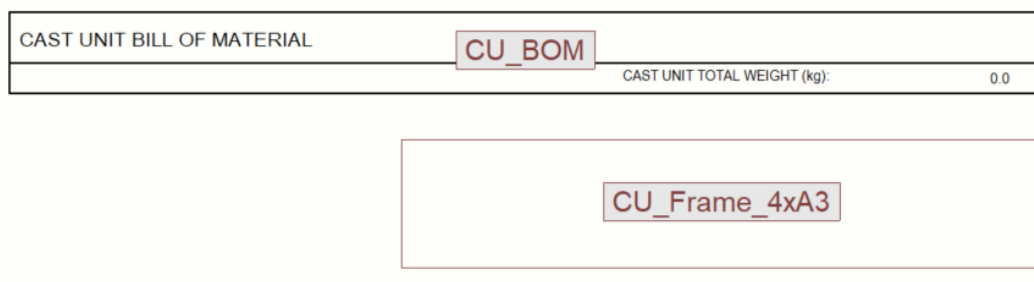
De instellingen **Tekening vensters** werken samen met de variabele [XS\\_DISABLE\\_VIEW\\_CENTERING \[drawing type\]](#). Door de waarden van deze variabele op `VER`, `HOR` of beide in te stellen, kunt u automatisch centreren van tekeningaanzichten in horizontale, verticale of beide richtingen uitschakelen.

U kunt het centreren van tekeningaanzichten handmatig voor alle tekeningtypen in- of uitschakelen behalve voor betontekeningen. In betontekeningen is het centreren van tekeningaanzichten 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.



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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik in het zijvenster <b>Opmaakeditor</b> op  naast <b>Verborgen tabellen weergeven</b>.</li> <li>• Als u verborgen tabellen weer wilt weergeven, klikt u op  naast <b>Verborgen tabellen weergeven</b>.</li> </ul>
Tabelnamen verbergen of weergeven	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik in het zijvenster <b>Opmaakeditor</b> op  naast <b>Tabelnamen weergeven</b>. De tabelnamen worden verborgen.</li> </ul> <div data-bbox="906 1659 1366 1740" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>GENERAL NOTES</p> <p>2. ALL HOLES ARE 22 DIA. UNLESS NOTED</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u verborgen tabellen weer wilt weergeven, klikt u op  naast <b>Tabelnamen weergeven</b>.</li> </ul>

Taak	Actie
	De tabelnamen worden weergegeven.  <div data-bbox="906 369 1366 448" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">             GENERAL NOTE: <b>single_note</b>              2. ALL HOLES ARE 22 DIPS. UNLESS NOTED           </div>

### ***Een tekeningopmaak bewerken***

**TIP** U kunt tekeningopmaken 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 met een andere naam wilt opslaan, voert u in het dialoogvenster **Opmaak opslaan** een naam in het vak **Opmaak opslaan met een naam** in.  
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 tekeningaanzichten en spaties tussen tekeningaanzichten wilt toepassen.
7. Als u er zeker van wilt zijn dat de tekeningformaten die u voor de huidige tekeningopmaak heeft gemaakt ook voor het afdrukken beschikbaar zijn, schakelt u het **Vermelde formaten synchroniseren met papierformaten voor afdrukken** selectievakje 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.

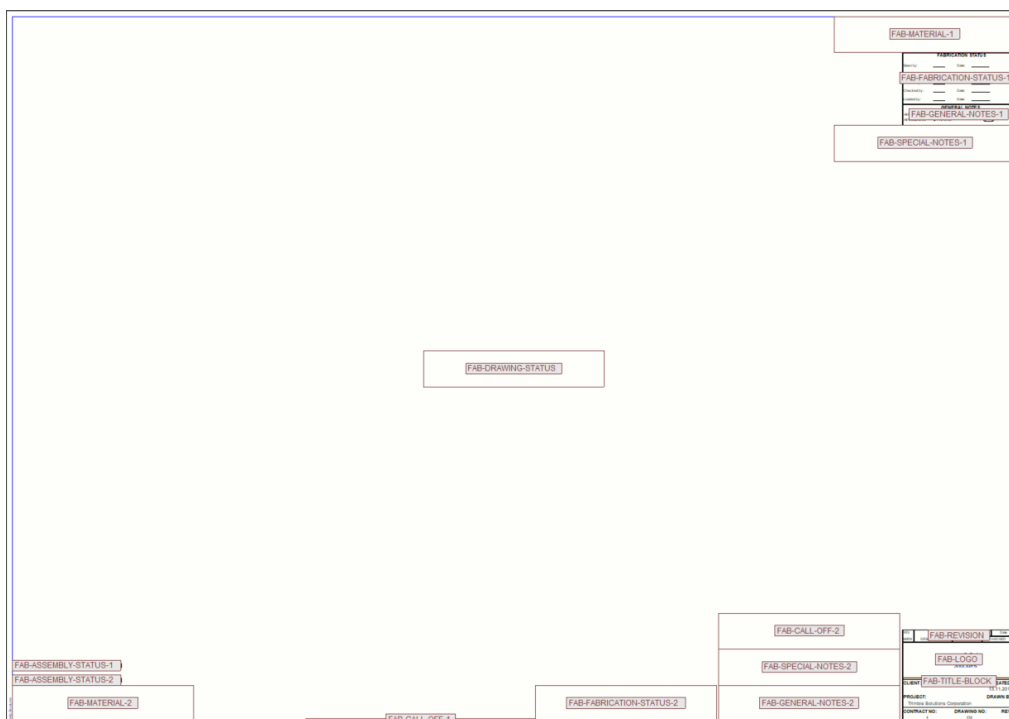
### **Voorbeeld: Verschillende templatesets voor verschillende tekeningformaten binnen een tekeningopmaak gebruiken**

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 van de lijst **Tekeningopmaak** in het zijvenster **Opmaakeditor** de tekeningopmaak die u wilt bewerken.
2. Klik op de knop  **Bewerken** aan de rechterkant van de lijst **Tekeningformaat**.
3. Klik in het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat** op + en maak het tekeningformaat A1.
4. Als u het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat** wilt sluiten, klikt u op **OK**.
5. In de lijst **Tekeningformaat** selecteert u **A1**.
6. Klik op het lint **Opmaakeditor** op **Templates toevoegen**.
7. 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.

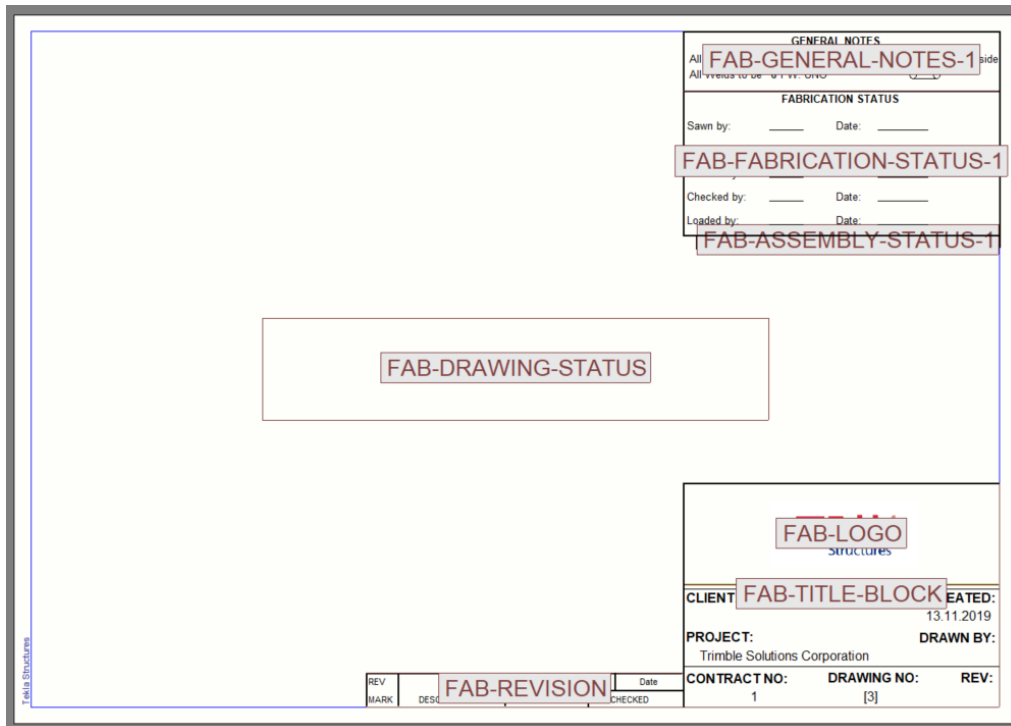
Wanneer u de tabellen hebt geplaatst zoals u dat wilt, kunnen we de templateset op meer tekeningformaten toepassen.

8. Klik nogmaals op de knop  **Bewerken** aan de rechterkant van de lijst **Tekeningformaat**.
9. 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.

10. Als u het dialoogvenster **Instellingen tekeningformaat** wilt sluiten, klikt u op **OK**.
11. In de lijst **Tekeningformaat** selecteert u **A4**.
12. Verplaats, verwijder of voeg templates toe. Hieronder ziet u een voorbeeld.



De bovenstaande tekeningopmaak geeft zowel verborgen tabellen als tabelnamen.

13. Klik op het lint **Opmaakeditor** op **Opslaan als**.
14. Voer in het dialoogvenster **Opmaak opslaan** een naam voor de tekeningopmaak in.
15. Schakel de selectievakjes **A1**, **A2** en **A3** uit.  
Op deze manier wordt de nieuwe templateset alleen op het tekeningformaat A4 toegepast.
16. 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`)
- Omgevings specifieke map met systeemtemplates (`XS_TEMPLATE_DIRECTORY_SYSTEM`)
- Systeemmap (`XS_SYSTEM`)

### Raadpleeg ook

[Templates in de Template Editor bewerken \(pagina 734\)](#)

[Tekeningopmaken maken en bewerken \(pagina 719\)](#)

## 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 tekening aanzichten overlaat

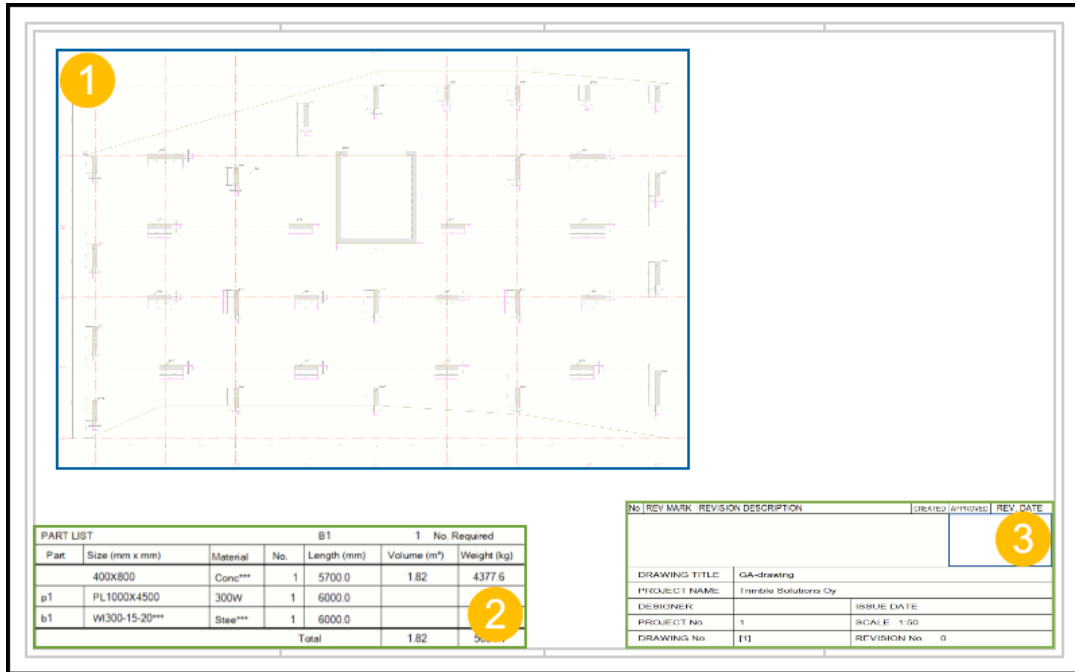
Templatesets definiëren de achtergrond van de tekening, niet het aantal of de locatie van de op te nemen tekening aanzichten.

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.



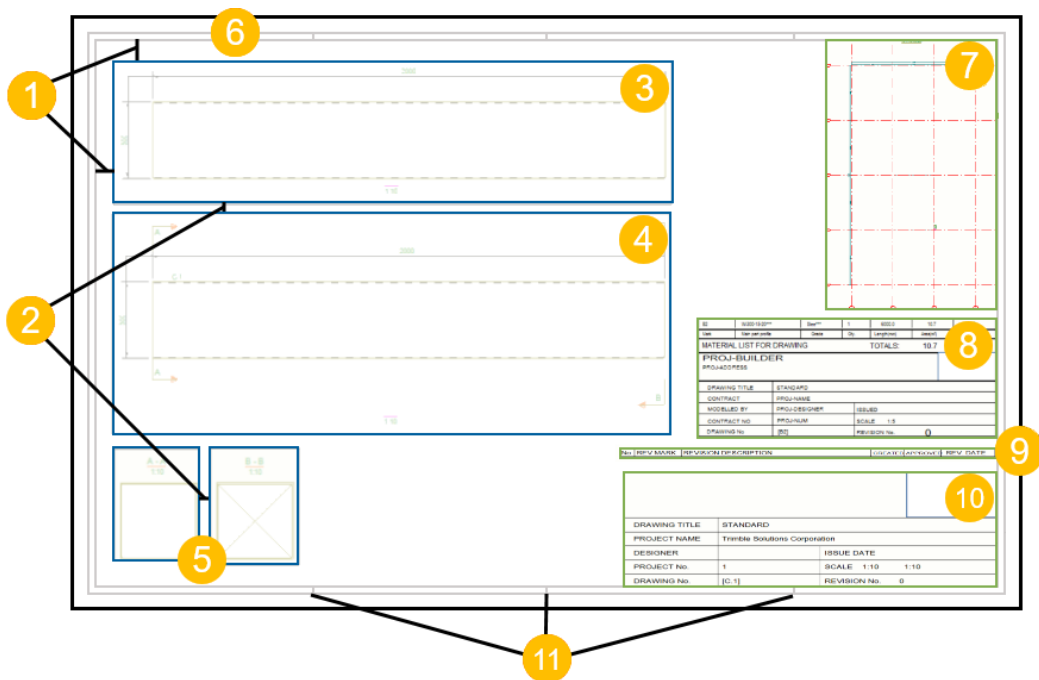
De onderstaande voorbeelden illustreren de relatie tussen de templateset en de tekeningaanzichten. De tekeningaanzichten zijn blauw en de elementen van de templateset zijn groen.

Hieronder ziet u een voorbeeld van de opmaak van een overzichttekening.



1. Aanzicht overzichttekening
2. Onderdeellijst op merk- of betonelementniveau
3. Revisiemplate 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

[Tekeningopmaak maken en bewerken \(pagina 719\)](#)

[Templates in tekeningopmaak \(pagina 731\)](#)

[Een nieuwe opmaak voor uw tekening selecteren \(pagina 186\)](#)

### Templates in de Template Editor bewerken

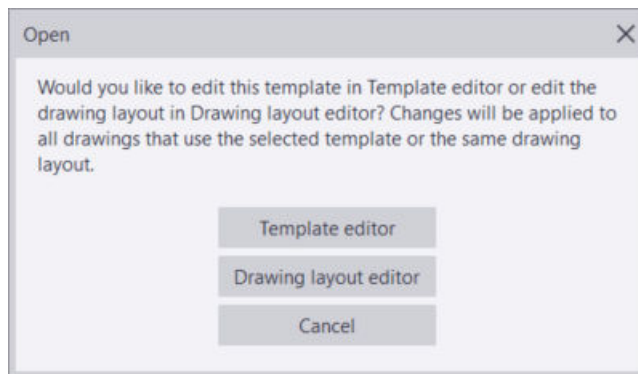
Als u een template in een tekeningopmaak moet bewerken, kunt u deze in de Template Editor (TplEd) openen. In de Template Editor worden tekeningopmaaktemplates eveneens templates genoemd.

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 de **Template Editor**.

Tekla Structures start de Template Editor en de geselecteerde template wordt weergegeven.

3. Wijzig de template en sla de wijzigingen op door **Bestand** --> **Opslaan** of **Opslaan als** te selecteren als u een andere map wilt gebruiken, bijvoorbeeld de modelmap.

Raadpleeg voor meer informatie over de Template Editor de [Template Editor Gebruikershandleiding](#).


Het onderstaande voorbeeld geeft weer hoe een template er in een tekening uitziet als u deze in de Template Editor opent. In dit voorbeeld is er een revisietemplate en titelblok. 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	ISSUE DATE	field_DAT
CONTRACT NO	field_NUMBE	SCALE	field_ field_ field_
DRAWING No	field_NAME	REVISION No.	fi

## Raadpleeg ook

[Templates in tekeningopmaak \(pagina 731\)](#)

## 8.2 Tekeningformaat en tekeningaanzihtschaal definiëren

Tekla Structures biedt u drie combinaties van instellingen waarmee u het tekeningformaat en de schaal van het tekeningaanziht kunt definiëren. U kunt de exacte schaal van het tekeningaanziht en het automatische tekeningformaat, de automatische schaal van het tekeningaanziht 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 op 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 op 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 [\(pagina 719\)](#).

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 op 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 \(pagina 719\)](#).
- 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 bij het plaatsen van de objecten in beschouwing genomen:

- De beveiligde gebieden die in de tekeningaanziachteigenschappen 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 \(pagina 916\)](#) van de toegevoegde objecten die in de eigenschappen van het toegevoegde object zijn gedefinieerd. 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 voor meer informatie [Set a predefined location for beam, bracing and column marks \(pagina 914\)](#).
- 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** in het dialoogvenster **Geavanceerde opties**. Het algoritme geldt voor alle labels en associatieve opmerkingen behalve laslabels.
- `XS_MARK_PLACING_ANGLE_CLOSE_TO_45_DEGREES`: als u deze variabele op `TRUE` instelt (standaard), worden labels met aanhaallijnen onder een

hoek van 45 graden geplaatst, indien dat door de beveiligingsinstellingen wordt toegestaan.

- `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.

Wanneer u een tekening maakt, 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.

Wanneer u een tekening maakt, plaatst Tekla Structures de aanzichten in de tekening volgens de instellingen in de tekeningopmaak en aanzichteigenschappen. In definitieve tekeningen kunt u selecteren of u vaste of vrije plaatsing van aanzichten wilt gebruiken, tekeningaanzichten naar nieuwe locaties wilt verslepen of deze wilt uitlijnen.

Taak	Klik voor meer informatie op een onderstaande koppeling
Beveiligde gebieden in uw tekeningen specificeren	<a href="#">Gebieden in een tekening beveiligen (pagina 742)</a>
Tekeningobjecten rangschikken	<a href="#">Toegevoegde objecten rangschikken (pagina 381)</a>
Tekeningobjecten uitlijnen	<a href="#">Geselecteerde tekeningobjecten uitlijnen (pagina 382)</a>
Specificeren hoe de labels of maatlijnen worden geplaatst	<a href="#">Automatische plaatsingsinstellingen voor labels definiëren (pagina 748)</a> <a href="#">Plaatsingsinstellingen voor maatlijnen definiëren (pagina 749)</a>
Specificeren of de aanzichtplaatsing vast of vrij is	<a href="#">Automatische vrije of vaste plaatsing voor tekeningaanzichten definiëren (pagina 751)</a>

### Raadpleeg ook

[Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, tekst en symbolen in tekeningen \(pagina 1110\)](#)

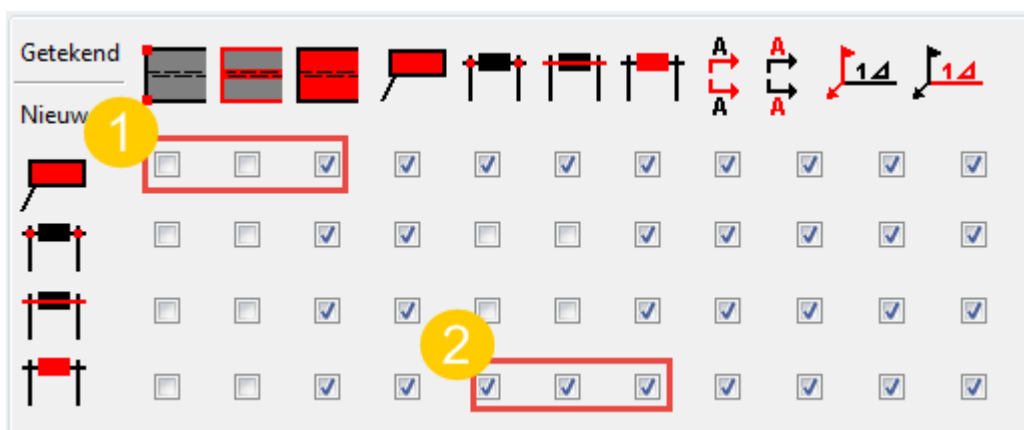
## Gebieden in een tekening beveiligen

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:

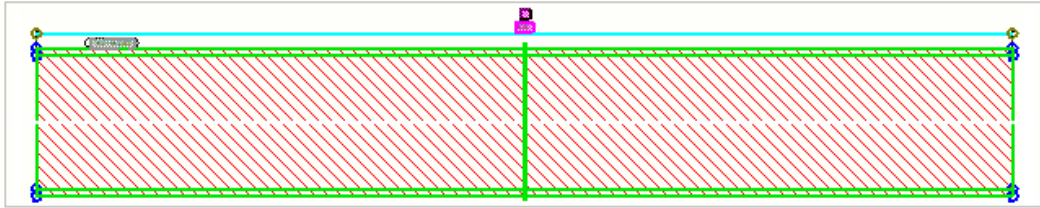
Kolom	Beschrijving
	Onderdeelhoeken
	Onderdeelranden
	Onderdeelinhoud

Kolom	Beschrijving
	Tekst, label of laslabel
	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.

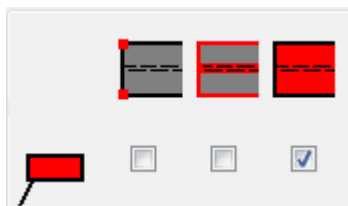


### **Automatische beveiligingsinstellingen in onderdeel-, merk- en betontekeningen definiëren**

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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**.

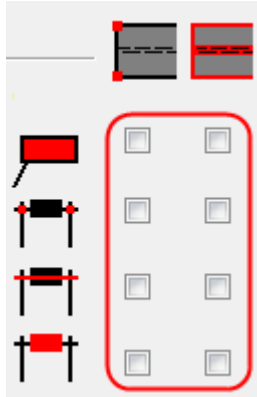
De instellingen zijn voor alle tekeningtypen hetzelfde.

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.



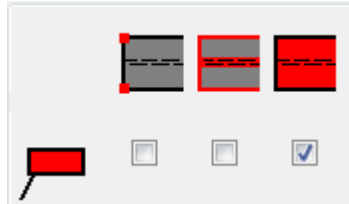
7. Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan.
8. Klik op **Sluiten** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
9. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

### ***Automatische beveiligingsinstellingen voor overzichtstekeningen definiëren***

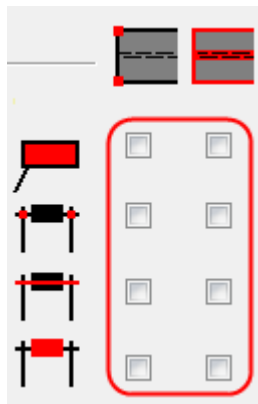
In overzichtstekeningen kunnen automatische beveiligingsinstellingen alleen op tekeningniveau worden gedefinieerd.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype. Selecteer deze keer **Overzichttekening**.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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**.

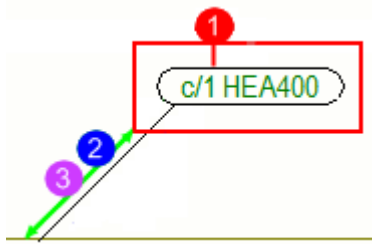
In overzichtstekeningen kunt u ook de beveiligingsinstellingen op tekeningniveau aanpassen. Dubbelklik hiervoor op de tekeningachtergrond, klik op **Beveiliging**, pas de instellingen aan en klik op **Wijzigen**.

## Automatische 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 op 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 van de labelplaatsing in een tekening, kunt u de instellingen in het dialoogvenster van de labelplaatsing op objectniveau wijzigen, dat meer opties beschikbaar heeft. In een geopende tekening kunt u ook de plaatsingsinstellingen voor handmatig toegevoegde labels, opmerkingen, tekst en symbolen wijzigen.

Als u een dialoogvenster op objectniveau wilt openen, dubbelklikt u op het label, de tekst, de opmerking of het symbool in de tekening en klikt u op **Plaats...** Als u **Plaatsing** op **vrij** instelt, laat u Tekla Structures de locatie van het label bepalen. Als u **Plaatsing** op **vast** instelt, kunt u het label op elke locatie plaatsen. Als u de instelling **vast** gebruikt, blijft het label waar u het plaatst, zelfs als u de tekening bijwerkt, terwijl Tekla Structures bij de optie **vrij** probeert de optimale plaats voor het label te vinden. U kunt verschillende of alle labels in een aanzicht selecteren en de plaatsingsinstellingen op deze manier wijzigen.

---

### Raadpleeg ook

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 741\)](#)

[Gebieden in een tekening beveiligen \(pagina 742\)](#)

## Plaatsingsinstellingen voor maatlijnen definiëren

U kunt de maatlijnplaatsing op vrij of vast instellen 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 onderdeel-, merk- en betontekeningen kunnen de instellingen voor de maatlijnplaatsing in een geopende tekening worden gedefinieerd, in een maatlijneigenschappenbestand worden opgeslagen en in een andere tekening worden geladen of in gebruik worden genomen. In de overzichtstekeningen kunnen de meeste instellingen op tekening- en aanzichtniveau worden gedefinieerd, maar plaatsingsinstellingen alleen op 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 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 het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Maatlijn** .
2. Ga naar het tabblad **Algemeen** in maatlijneigenschappen.
3. Voer in **Maatlijnafstanden** de gewenste afstand tussen twee parallelle maatlijnen in.
4. Selecteer in de lijst **Kleine afstanden** of een korte maatlijntekst binnen of buiten de maatlijnen moeten worden geplaatst.
5. Klik op **Plaats...** en definieer de gewenste plaatsingsinstellingen.
  - Stel **Plaatsing** in op **vrij** om Tekla Structures de plaats en richting van de maatlijn op basis van de instellingen voor **Richting** te laten bepalen.
  - Als u **Plaatsing** op **vast** instelt, kunt u de maatlijn op elke locatie plaatsen. Als u de instelling **vast** gebruikt, 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 optie **Richting** definieert waar Tekla Structures maatlijnen relatief ten opzichte van het bemaate object plaatst. U kunt **positief** of **negatief** of beide selecteren. Positief plaatst de maatlijn verder weg van en negatief dichterbij het bemaate object. Deze instelling beïnvloedt de **Plaatsing**: instelling **vrij**.
6. Voer in **Minimale afstand** de dichtstbijzijnde afstand in die Tekla Structures gebruikt om de maatlijn te plaatsen.
7. Voer in **Zoekstap** de lege marge in die u rondom de maatlijn wilt hebben. Als Tekla Structures de maatlijn niet met de minimumafstand kan plaatsen, wordt de maatlijn verplaatst met de waarde die u in het vak

**Zoekstap** invoert. Tekla Structures probeert de maatlijn te plaatsen met behulp van de waarde in **Zoekstap** totdat een plaats voor de maatlijn wordt gevonden.

8. Klik op **OK** om het dialoogvenster met plaatsingsinstellingen voor maatlijnen te sluiten.
9. Sla de maatlijneigenschappen op met **Opslaan** of sla ze in een ander bestand op met **Opslaan als**.
10. 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 in het vak **Maatlijn eigenschappen** in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** of in een geopende overzichtstekening in het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen**.

### Raadpleeg ook

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 741\)](#)

[Maatlijneigenschappen in tekeningen \(pagina 1017\)](#)

[Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, tekst en symbolen in tekeningen \(pagina 1110\)](#)

## 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.

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 tekeningstype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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 \(pagina 214\)](#) is alleen van invloed op aanzichten waarbij de **Plaats** op **vrij** is ingesteld. Aanzichten met de plaats **vast** worden niet verplaatst.

---

### Raadpleeg ook

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 741\)](#)

## 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.	<a href="#">De aanzichten definiëren die in onderdeel-, merk- en betontekeningen worden gemaakt (pagina 754)</a>

<b>Taak</b>	<b>Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:</b>
Automatische aanzichteigenschappen voor overzichtstekeningen definiëren	<a href="#">Automatische aanzichtinstellingen voor overzichtstekeningen definiëren (pagina 756)</a>
Automatische aanzichteigenschappen voor doorsneden definiëren	<a href="#">Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren (pagina 784)</a>
De inhoud van het hoofdaanzicht en de doorsnedelabels definiëren voordat u de tekening maakt	<a href="#">Aanzichtlabels en vensterlabels definiëren (pagina 757)</a>
Definiëren hoe Tekla Structures de projecties van een onderdeel in beton-, onderdeel- en merktekeningen plaatst	<a href="#">Het projectietype voor tekeningaanziichten instellen (pagina 759)</a>
Onderdeeltekeningen van de afzonderlijke onderdelen opnemen die het merk in merktekeningen vormen	<a href="#">Onderdeeltekeningen in merktekeningen opnemen (pagina 761)</a>
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	<a href="#">Oriëntatie van onderdelen in tekeningvensters (pagina 762)</a>
Aansluitende onderdelen in tekeningaanziichten weergeven	<a href="#">Aansluitende onderdelen in tekeningen weergeven (pagina 771)</a>
Onderdelen in het modelvensters of tekeningaanziichten verlengen of inkorten	<a href="#">Onderdelen inkorten of verlengen (pagina 774)</a>
Polyprofielen en gezette platen in onderdeeltekeningen uitslaan volgens parameters voor het uitslaan	<a href="#">Polyprofielen in tekeningen uitslaan (pagina 778)</a>
Vervorming van getordeerde of afgeschuinde onderdelen opheffen en de ontwikkelde vorm van vervormde onderdelen in tekeningen weergeven	<a href="#">De vervorming vervormde onderdelen in tekeningen opheffen (pagina 779)</a>
Symbolen voor onderdeelopeningen en uitsparingen (blinde gaten) in tekeningaanziichten weergeven	<a href="#">Onderdeelopeningen en -uitsparingen in tekeningen weergeven (pagina 781)</a>

## Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#)

[Eigenschappen doorsnede \(pagina 1014\)](#)

## 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 tekeningstype.. 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 tabblad **Attributen** 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 tabblad **Aanzichten** 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 wel 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 één uiteinde van het hoofdonderdeel.
  - Als u **Auto** selecteert, wordt het aanzicht in Tekla Structures gemaakt 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. Voor eindaanzichten wordt in Tekla

Structures ook een ander eindaanzicht gemaakt van het andere uiteinde van het hoofdonderdeel, als zich maatlijnen aan dat uiteinde bevinden.

6. Selecteer voor elk van de gemaakte aanzichten de aanzichteigenschappen die u in de kolom **Aanzichteigenschappen** wilt gebruiken.

Let wel dat als u **Auto** in de kolom **aan/uit** als de methode maken hebt geselecteerd Tekla Structures de standaard venstereigenschappen gebruikt. 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 in **Aanzichteigenschappen** opslaat. Raadpleeg voor meer informatie over aanzichteigenschappen: [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#).

7. Controleer de aanzichteigenschappen voor elk aanzicht door het aanzicht in de lijst te selecteren, op de knop **Aanzichteigenschappen** te klikken en indien nodig de eigenschappen te wijzigen.
8. Controleer de instellingen op het tabblad **Attributen 1** 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 tabblad **Attributen 2** 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 tabblad **Label** 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**.
14. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

## Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#)

[Eigenschappen doorsnede \(pagina 1014\)](#)

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 752\)](#)

[Automatische tekeningeigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen \(pagina 78\)](#)

## Automatische aanzichtinstellingen voor overzichttekeningen definiëren

Definieer de automatische aanzichteigenschappen voordat u overzichttekeningen 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 \(pagina 1006\)](#)

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 752\)](#)

[Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken \(pagina 133\)](#)

[Automatische tekeningeigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen \(pagina 78\)](#)

## 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 deze ook aanpassen nadat u de tekening hebt gemaakt.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op degene die u nodig hebt.
3. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen:

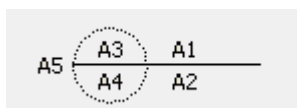
### Onderdeel-, merk- en betontekeningen:

- 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**.

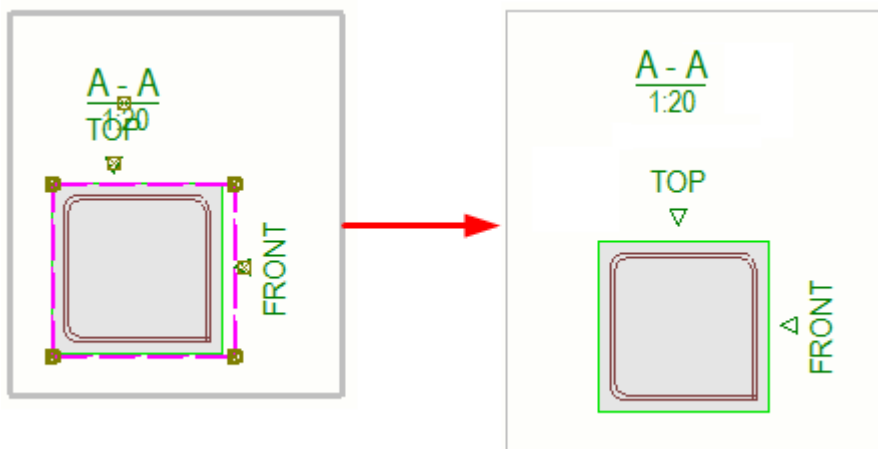
7. Selecteer indien nodig een element in de lijst en selecteer de tekst **Kleur**, **Lettertype** en **Hoogte**.
8. Ga naar het tabblad **Positie** en stel de tekstpositie, de horizontale en verticale offset en de tekstuitlijning in.  
De tekstpositie is afhankelijk van de vraag of u een symbool gebruikt.
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.
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:

**FRONT**  
1:20

3 Typical Gymnasium Joist Elevation  
521 Scale 1:20

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, doorsnedevenster, en detailvensterlabel-elementen \(pagina 1060\)](#).

Raadpleeg voor meer informatie over het positioneren van aanzichtlabels [Plaatsingseigenschappen van aanzicht-, doorsnede- en detaillabels \(pagina 1072\)](#)

### **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 dat op tekeningniveau doen. Raadpleeg voor meer informatie [Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren \(pagina 784\)](#).

### **Raadpleeg ook**

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#)

[Eigenschappen doorsnede \(pagina 1014\)](#)

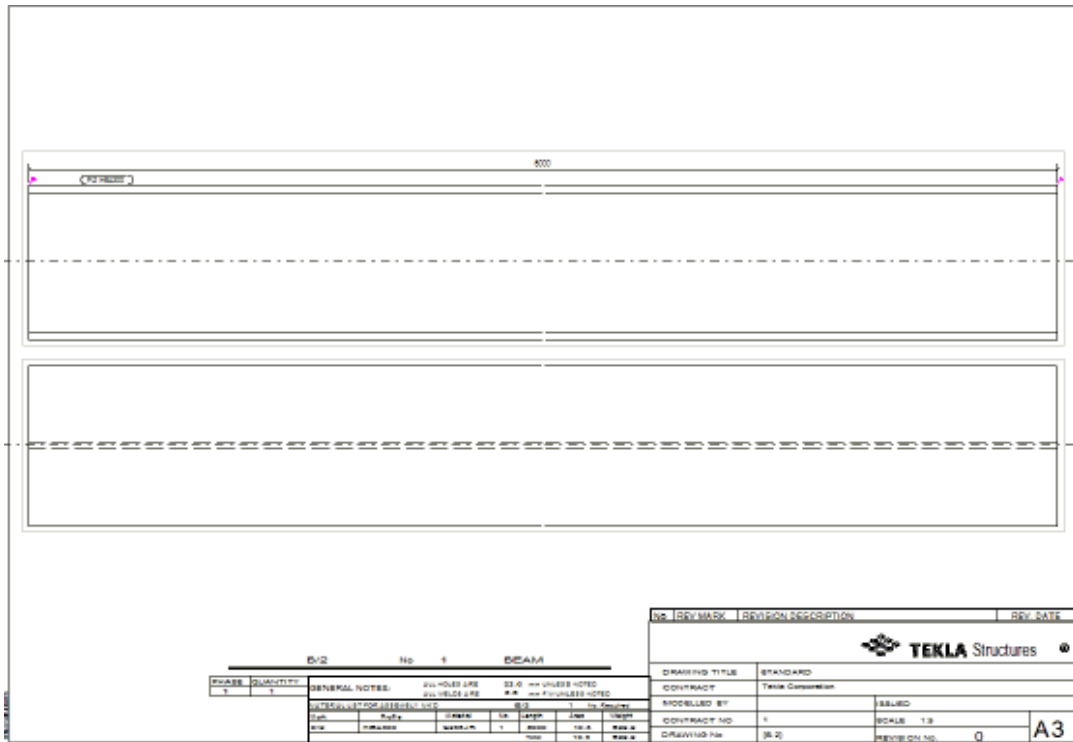
[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 752\)](#)

## **Het projectietype voor tekeningaanzichten instellen**

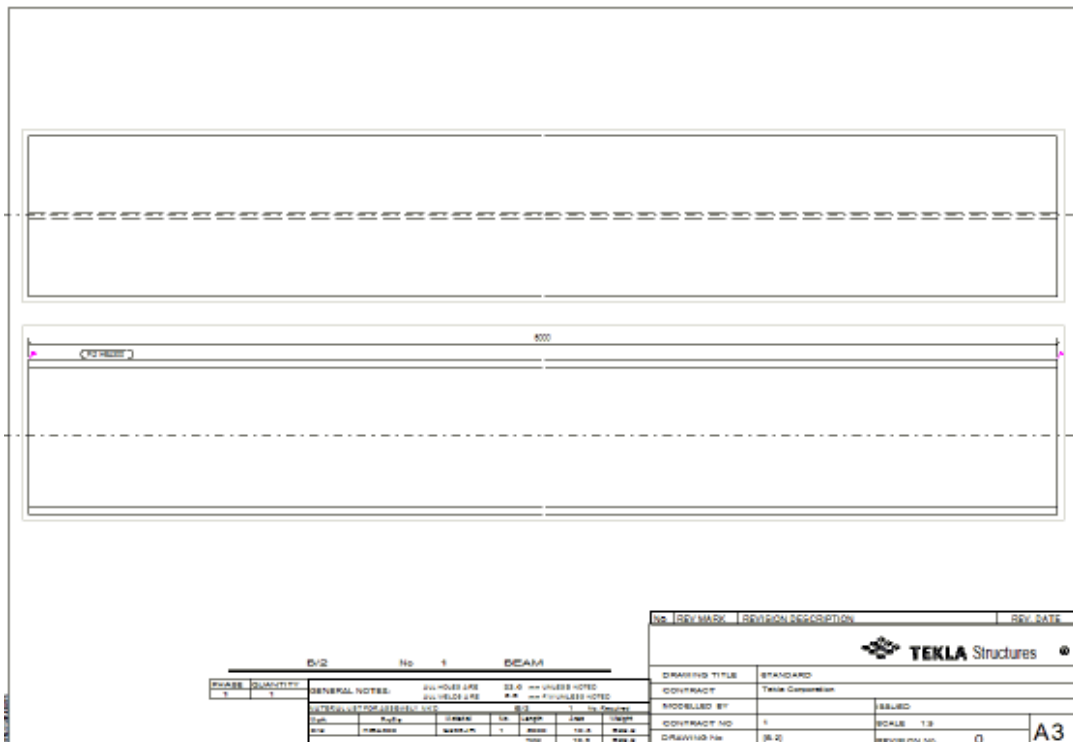
Het projectietype definieert hoe Tekla Structures de projecties van een onderdeel in beton-, onderdeel- en merktekeningen plaatst. Het projectietype is van invloed op de volgorde van de aanzichten in de tekening.

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:



## Raadpleeg ook

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 752\)](#)

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#)

[Opmaakeigenschappen \(pagina 1004\)](#)

## Onderdeeltekeningen in merktekeningen opnemen

U kunt in merktekeningen onderdeeltekeningaanziichten opnemen van de afzonderlijke onderdelen die het merk maken. U kunt bestaande onderdeeltekeningen in de **Documentmanager** gebruiken of nieuwe aanzichten van onderdeeltekeningen maken.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** -- > **Merktekening**.
2. Laad de gewenste merktekeningeigenschappen.
3. Klik op **Opmaak** en ga naar het tabblad **Andere**.
4. Stel **Inclusief aangelaste onderdelen** in op **Ja**.  
Hiermee schakelt u de lijst **Onderdeeltekeningeigenschappen** in.
5. Selecteer in de lijst **Onderdeeltekeningeigenschappen** de gewenste tekeningeigenschappen die in het onderdeelvenster moeten worden gebruikt. Het eigenschappenbestand `standard` is de standaard.
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 onderdeeltekeninganzichten 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 \(pagina 219\)](#)

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 752\)](#)

## **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 tekening aanzicht worden georiënteerd
- Roteer een onderdeel, merk, of betonelement in een tekening aanzicht rond zijn lokale as.
- Selecteer welke zijde van een stalen of houten onderdeel altijd in het tekening hoofdaanzicht wordt weergegeven.
- Definieer de richting van het vooraanzicht apart voor kolommen, liggers en windverbanden.
- Wijzig de plaatoriëntatie in tekening aanzichten.

Er zijn ook veel manieren beschikbaar om de oriëntatie van het onderdeel in tekeningen aan te geven. Zie [Onderdeeloriëntatie aangeven \(pagina 952\)](#) 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 tekening aanzicht zijn georiënteerd.

Het coördinatensysteem definieert:

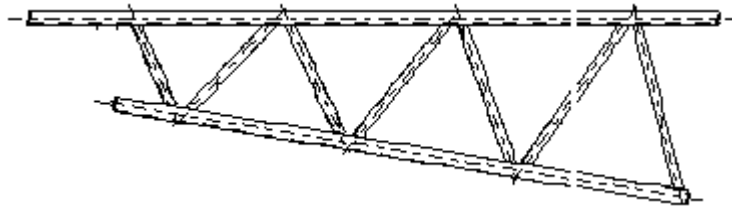
- De hoek van waaruit het onderdeel, merk of betonelement wordt weergegeven.
- Hoe het onderdeel, merk of betonelement wordt geroteerd.
- De oriëntatie van de maatlijnen in het tekening aanzicht.

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:

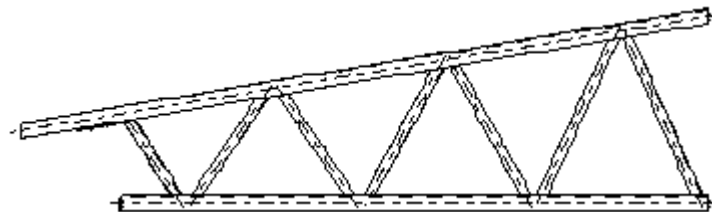
- **lokaal**

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.



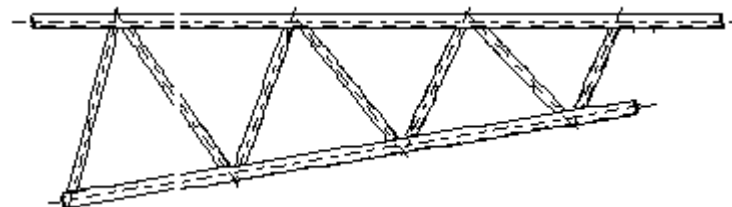
- **model**

In Tekla Structures wordt het globale coördinatensysteem gebruikt. Het onderdeel heeft dezelfde positie in de tekening als in het model. Deze optie kunt u gebruiken om kolommen verticaal weer te geven. Met deze optie kunt u ook schuine onderdelen weergeven op de positie. In Tekla Structures kunnen geen horizontale, schuine onderdelen worden weergegeven.



- **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.



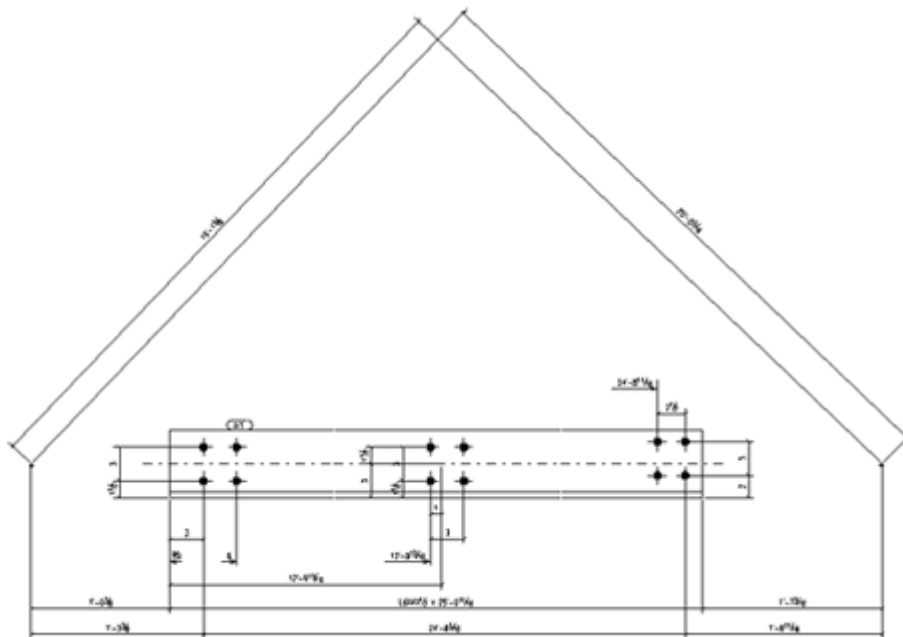
- **horizontaal**

In Tekla Structures worden de tekening aanzichten automatisch zodanig geroteerd 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**

In Tekla Structures worden de tekening aanzichten automatisch zodanig geroteerd 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.





- Voor betonnen onderdelen wordt het vooraanzicht met de optie **Vast** zodanig geroteerd dat de storttrichting (de stortzijde) van het betonnen onderdeel wordt weergegeven, indien deze in het model is gedefinieerd.
5. Als u de wijzigingen wilt op slaan, klikt u op **Opslaan**.
  6. Klik op **OK** en maak de tekening.

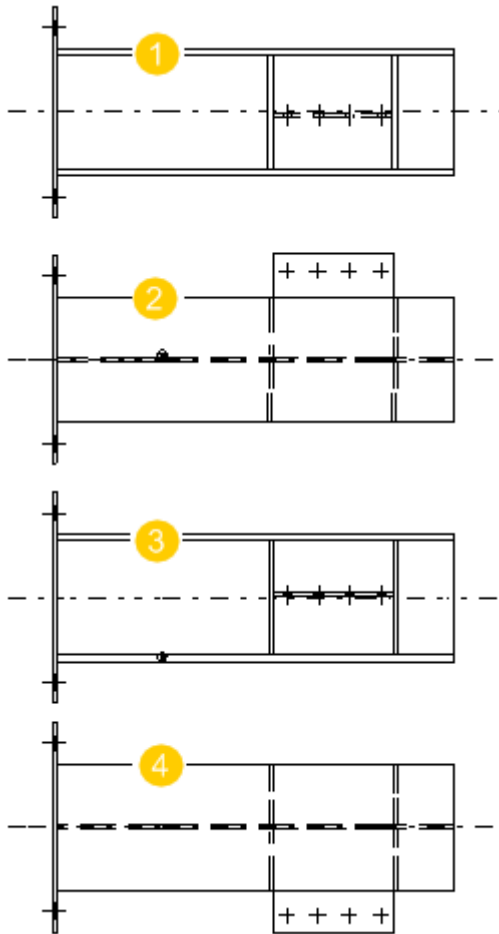
### ***Onderdelen in tekening aanzichten roteren***

U kunt een onderdeel, merk, of betonelement in een tekening aanzicht rond zijn lokale assen roteren.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningstype.
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. Voer in **Roteer coördinatensysteem** de hoek in:
  - Met de **Rondom X** kunt u in stappen van 90 graden roteren (**0, 90, 180, 270**).
  - Met de **Rondom Y** kunt u in stappen van 180 graden roteren (**0, 180**).
  - Met de **Rondom Z** kunt u elke hoek opgeven.
5. Als u de wijzigingen wilt op slaan, klikt u op **Opslaan**.
6. Klik op **OK** en maak de tekening.

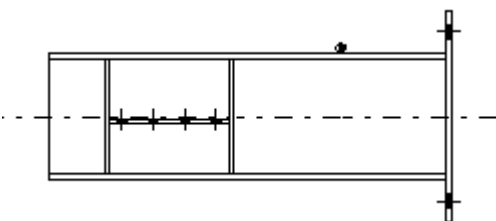
## Voorbeelden

Hieronder ziet u enkele voorbeelden van het roteren van een object rondom de x-as:

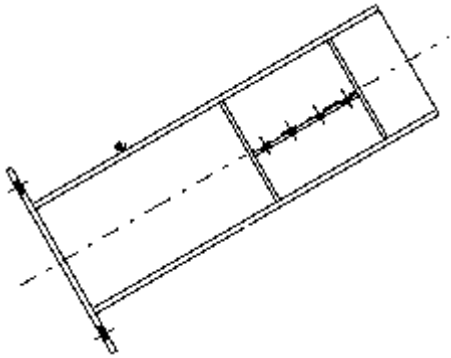


1. 0 graden
2. 90 graden
3. 180 graden
4. 270 graden

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 onderdeeleigenschappen 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 merkpositie nummers.

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 op **lokaal** in de eigenschappen **Maken aanzicht** hebt ingesteld, gebruikt Tekla Structures het coördinatensysteem van de kolom bij het instellen van de richting 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 met het commando **Plaat** zijn gemaakt, worden automatisch geroteerd in tekeningen. De langste zijde van de plaat wijst altijd naar beneden in de tekening. U kunt deze oriëntatie beïnvloeden.

Automatische plaatoriëntatie:

<b>Voorbeeld</b>	<b>Beschrijving</b>
	Willekeurige plaat in het modelvenster: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Eerste maakpunt</li><li>2. Tweede maakpunt</li></ol>

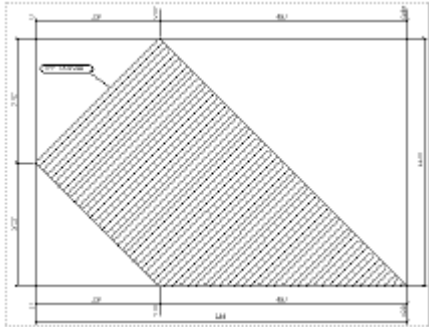
Voorbeeld	Beschrijving
	Dezelfde willekeurige plaat in een onderdeeltekening.

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: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eerste maakpunt</li> <li>2. Tweede maakpunt</li> </ol>

Voorbeeld	Beschrijving
	<p>Onderdeeltekening van de plaat. Het gebruikersattribuut <b>Richting hoofd-as</b> is ingesteld op <b>Van 1e naar 2e punt</b>.</p>

**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 \(pagina 1082\)](#).

**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`.

## Aansluitende onderdelen in merk- en betontekeningen weergeven

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningstype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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. Klik op **Aansluitend onderdeel...**
5. Selecteer op het tabblad **Zichtbaarheid** de onderdelen die u wilt weergeven met de volgende opties:
  - Met **Geen** worden geen aansluitende onderdelen weergegeven.
  - Met **Verbonden delen** worden alle onderdelen weergegeven 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 opties **Aansluitende onderdelen** gecombineerd.
  - Met **Op extremen** worden alle onderdelen weergegeven binnen de grenzen van het hoofdonderdeel en het aansluitend onderdeel. Deze instelling wordt beïnvloed door de waarde die voor **Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen** op het tabblad **Attributen 1** wordt ingevoerd.
  - **Hoofd-/Aangelaste onderdelen:** Met **Hoofdonderdelen** worden alleen aansluitende onderdelen weergegeven die het hoofdonderdeel van een merk of betonelement vormen.
  - **Hoofd-/Aangelaste onderdelen:** Met **Aangelaste onderdelen** worden alleen aansluitende onderdelen weergegeven die aansluitende onderdelen zijn van een merk of betonelement.
  - **Hoofd-/Aangelaste onderdelen:** Met **Beide** worden zowel hoofdonderdelen als aansluitende onderdelen weergegeven.
  - **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 terwijl **Nee** de bouten in het aansluitend onderdeel niet weergeeft.
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.
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.

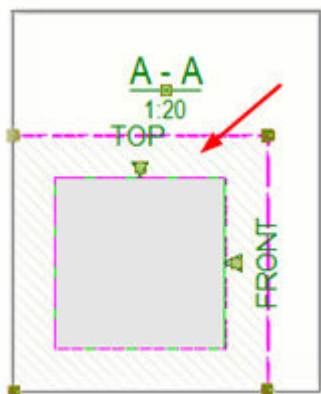
Probeer verschillende waarden uit en bekijk welke aan uw behoeften voldoet. Te hoge waarden werken vaak niet goed. Als u de waarde instelt op 0, wordt de vergroting van aansluitende onderdelen niet weergegeven.

Raadpleeg voor meer informatie over aanzichteigenschappen [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#).



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 aansluitende onderdelen werkend te krijgen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** -- > **Overzichttekening**.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op degene die u nodig hebt.
3. Ga naar het dialoogvenster **Overzicht - filter eigenschappen** en maak een filter op **Onderdeel - naam** en **Object - objecttype** voor alle onderdelen die als normale onderdelen moeten worden behandeld en klik op **OK**.
4. Ga naar het dialoogvenster **Overzicht - onderdeeleigenschappen** en definieer op de tabbladen **Inhoud**, **UiterlijkVullen** 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. Ga naar het dialoogvenster **Overzicht - aansl. onderdeel filter eigenschappen**, maak een filter op **Onderdeel - naam** en **Object -**

**objecttype** voor alle onderdelen die als aansluitende onderdelen moeten worden behandeld en klik op **OK**.

6. Ga naar het dialoogvenster **Overzicht - aansl. onderdeel eigenschappen** en selecteer op het tabblad **Zichtbaarheid** de optie **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 voor **Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen** op het tabblad **Attributen 1** wordt ingevoerd.

Met **Geen** worden geen aansluitende onderdelen weergegeven.

7. Definieer op de tabbladen **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**.
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 \(pagina 1006\)](#).

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.

## Onderdelen inkorten of verlengen

U kunt de inkortfunctionaliteit in het model gebruiken om een onderdeel in de tekening langer of korter te maken dan in het model. U kunt onderdelen ook 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.

### ***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 onderdeeleigenschappen in het eigenschappenpaneel te openen.

2. Ga naar het tabblad **Vervorming**.
3. Definieer in het vak **Inkorten** de mate van inkorten.
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 gedefformeerd** 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 \(pagina 779\)](#).

---

### ***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 tekeningaanziichten inkorten***

Als onderdelen groot zijn en geen belangrijke details bevatten, kunt u ze inkorten in tekeningaanziichten door ze te snijden.

Onderdelen worden alleen onderbroken 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 [Shorten parts view by view \(pagina 415\)](#).

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op degene die u nodig hebt.

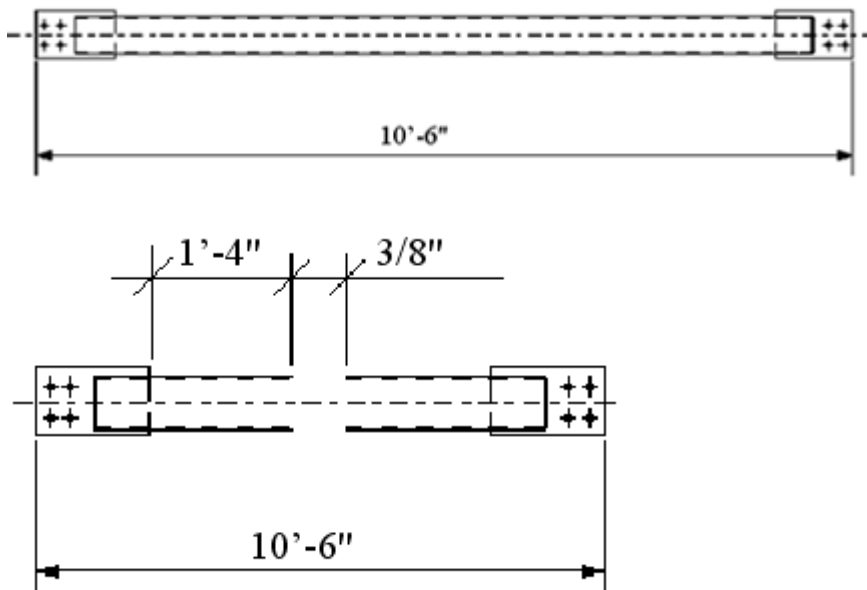
3. Klik in de optiestructuur aan de linkerkzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Ga naar het tabblad **Attributen 2**.
5. Selecteer in **Onderdelen inkorten** een van de volgende opties:
  - **Ja** om in zowel 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.
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

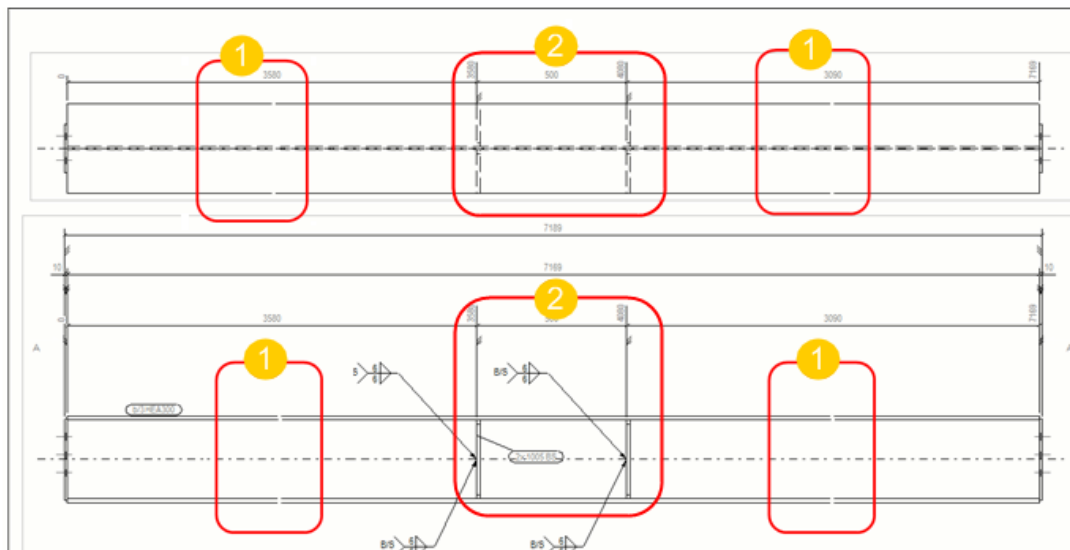
- U kunt aanzichtinkortsymbolen in tekeningen weergeven door de variabelen `XS_DRAW_VERTICAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS` en `XS_DRAW_HORIZONTAL_VIEW_SHORTENING_SYMBOLS_TO_PARTS` op `TRUE` in te stellen via het menu **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Tekeningeigenschappen** .
- U kunt ook de weergave van het aanzichtinkortsymbool met de variabelen `XS_SHORTENING_SYMBOL_COLOR`, `XS_SHORTENING_SYMBOL_LINE_TYPE` en `XS_SHORTENING_SYMBOL_WITH_ZIGZAG` definiëren.

### 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".

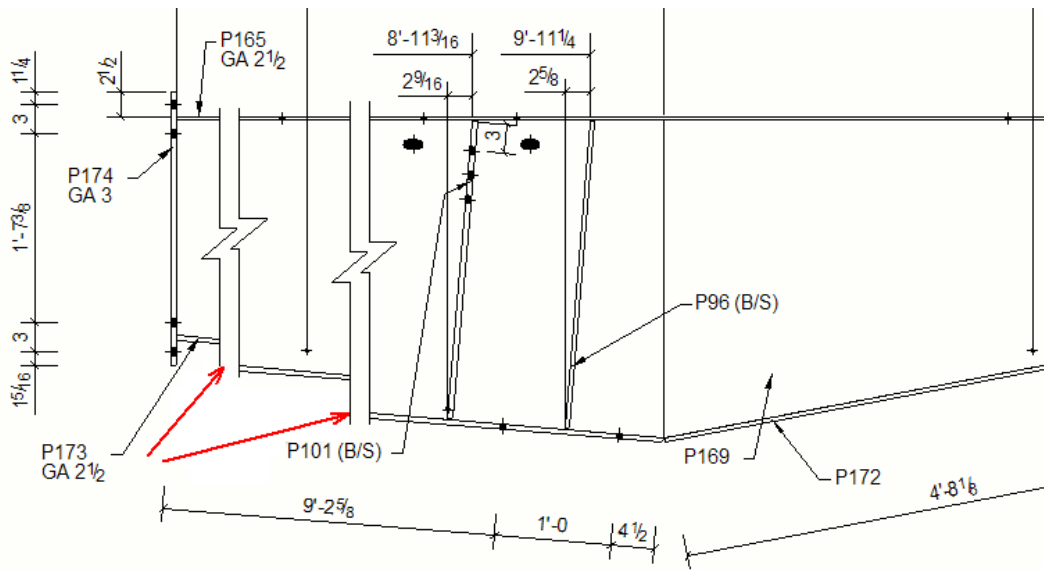


Het volgende voorbeeld beschrijft de betekenis van **Min. lengte voor onderbreken**, **Breedte van onderbreking** en een gebied dat in het onderdeel niet als leeg wordt beschouwd waardoor het onderdeel niet wordt onderbroken. **Min. lengte voor onderbreken** wordt ingesteld op 650, waardoor het onderdeel 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**.

Hierna volgt 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 tekening aanzichten verlengen***

U kunt ingekorte tekening aanzichten 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 op 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**

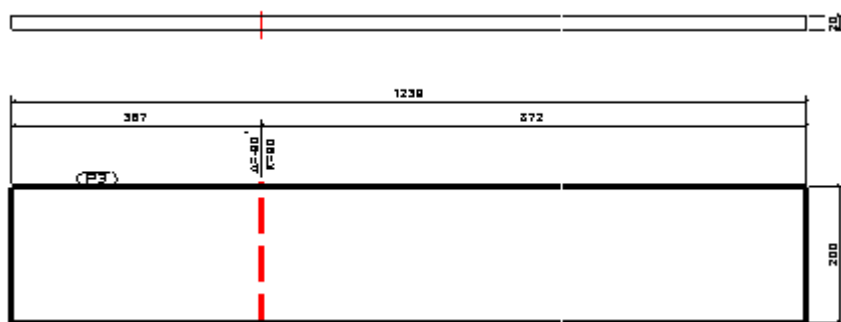
Wanneer u een tekening maakt, kunt u polyprofielen en gezette platen in onderdeeltekeningen automatisch uitslaan. Tekla Structures slaat de polyprofielen uit volgens parameters die de locatie van de neutrale as definiëren wanneer een profiel wordt uitgeslagen.

#### **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 op 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 \(pagina 1006\)](#)

## 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 tekening aanzicht).

---

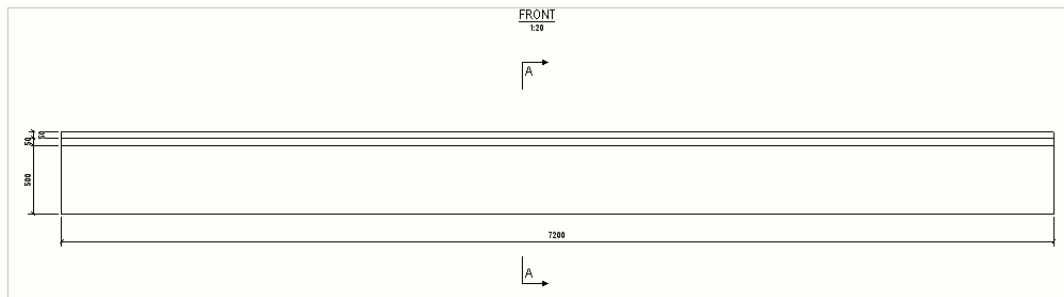
**OPMERKING** Inkortingen van onderdelen worden verborgen als u **Niet gedefformeerd** op **Nee** instelt.

---

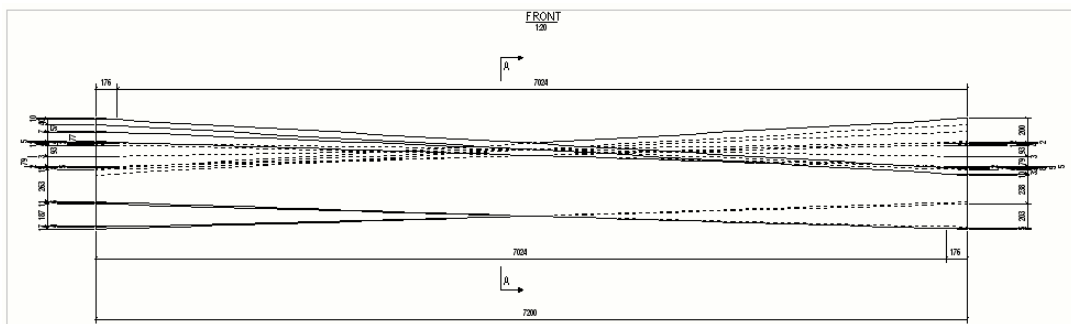
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Maken aanzicht** en ga naar het tabblad **Attributen**.
4. Als u vervormingshoeken en togen wilt verbergen, stelt u **Niet gedefformeerd** 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 gedefformeerd** in het eigenschappendialoogvenster **Aanzichteigenschappen** op het tabblad **Attributen 2** wordt bij het maken van tekeningen genegeerd wanneer de optie **Niet gedefformeerd** op het tabblad **Maken aanzicht** --> **Attributen** op een waarde is ingesteld.

---

### Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#)

## Onderdeelopeningen en -uitsparingen in tekeningen weergeven

U kunt selecteren of u symbolen voor onderdeelopeningen en -uitsparingen (blinde gaten) in tekening aanzichten wilt weergeven.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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.

Openingen en uitsparingen worden in Tekla Structures standaard als volgt weergegeven:

Soort opening	Weergegeven als	Voorbeelden
Gat door een onderdeel	Symbool voor gat	
Uitsparing in het vooraanzicht van een onderdeel	Symbool voor uitsparing en omsluitende lijnen ononderbroken weergegeven	
Uitsparing in het achteraanzicht van een onderdeel	Symbool voor uitsparing en omsluitende lijnen als onderbroken lijnen weergegeven  Vergeet niet om verborgen lijnen voor onderdelen in te schakelen.	

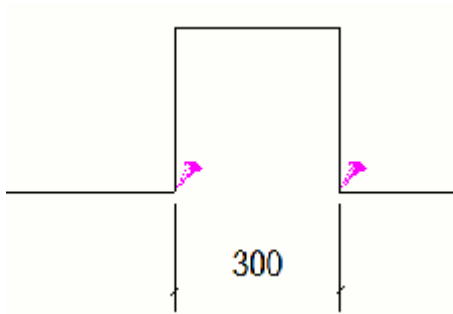
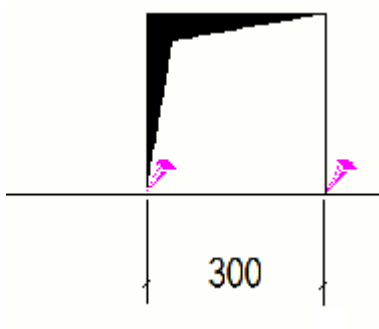
### Symbolen in openingen en uitsparingen toevoegen

Tekla Structures heeft enkele variabelen die u voor het toevoegen van symbolen in openingen en uitsparingen in uw tekeningen kunt gebruiken.

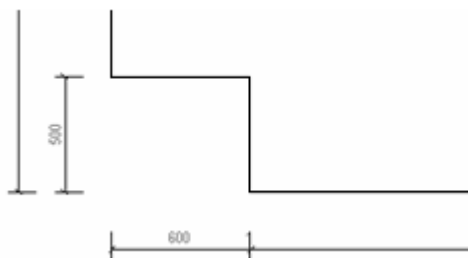
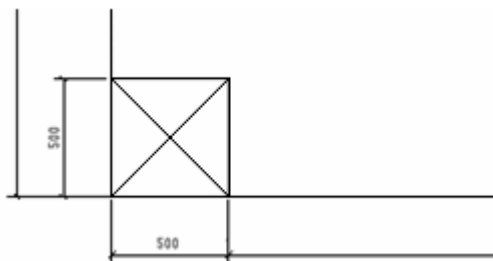
1. Klik in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Variabelen** en ga naar **Tekeningeigenschappen**.
2. Stel de variabele `XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL` in op `FALSE` om de openingen en uitsparingen als volgt weer te geven:



3. Stel `XS_USE_OPENING_SYMBOL_IN_BORDER_HOLES` in op `om` om openings-/uitsparingssymbolen in openingen die zich aan de randen bevinden weer te geven. Deze variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE`. Het gebruikte symbool is afhankelijk 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 die zich in de onderdeelhoeken bevinden weer te geven. Deze variabele wordt standaard ingesteld op `FALSE`. Het gebruikte symbool is afhankelijk van de instelling van de variabele `XS_USE_CROSS_FOR_OPENING_SYMBOL`.



### Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#)

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 752\)](#)

## 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 het paneel **Doorsnede** en in **Maken aanzicht --> Aanzichteigenschappen**. De instellingen in het paneel **Doorsnede** zijn op alle doorsneden in de tekening van toepassing.

Raadpleeg voor een lijst en omschrijvingen van doorsnede-eigenschappen [Eigenschappen doorsnede \(pagina 1014\)](#).

### *Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren*

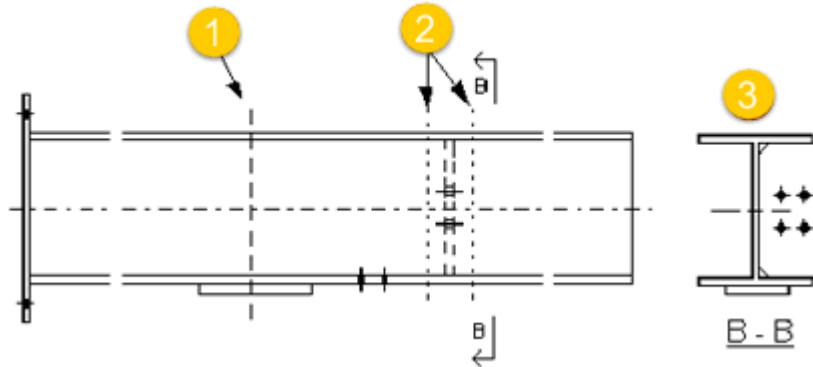
Voor overzichtstekeningen kunt u de instelling **Startnummer of -letter van doorsnede en symboollabel** alleen wijzigen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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 in het label wilt opnemen.
  - c. Selecteer indien nodig een element in de lijst, klik op < **Kader toevoegen** en selecteer het **Type** en de **Kleur** voor het kader.
  - d. Selecteer indien nodig een element in de lijst en selecteer de tekst **Kleur, Lettertype** en **Hoogte**.
  - 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

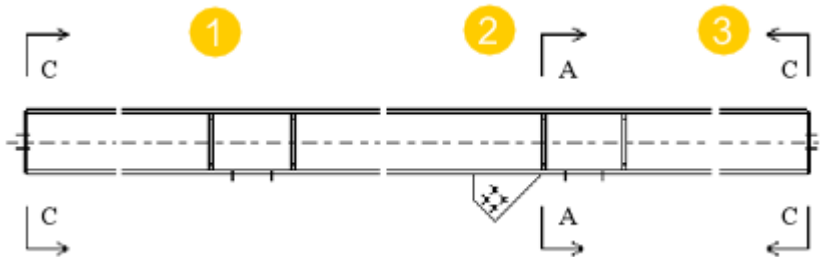
### Doorsneden combineren



1. Afstand voor het combineren van doorsneden = 1'- 4"
2. Doorsnedediepte = 4"
3. Gecombineerde doorsneden

### Doorsnederichting

Met de pijl in het doorsnedesymbool wordt de richting aangegeven van de doorsnede, zoals hierna 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***

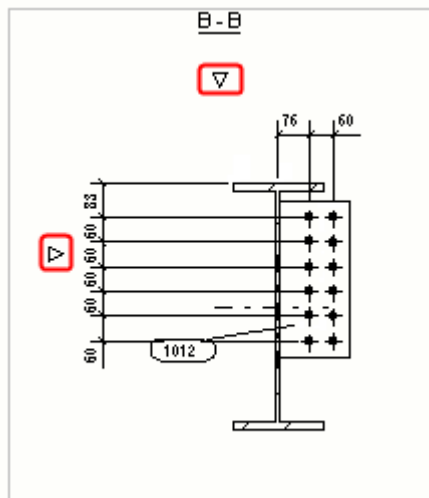
U kunt richtinglabels voor aanzichten in doorsneden en eindaanzichten in tekeningen weergeven.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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**.

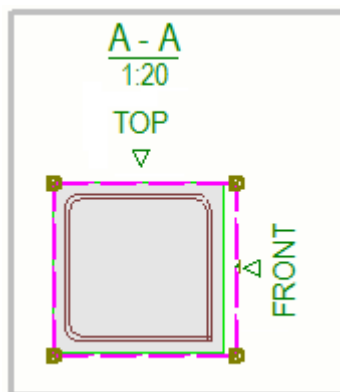
In dit geval selecteert u een doorsnede of een eindaanzicht.

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 het vensteroriëntatiesymbool volgt nu de instelling van de labelpositie. In de onderstaande afbeelding is **Midden t.o.v. zichtbaarheidsvenster** voor het label geselecteerd.

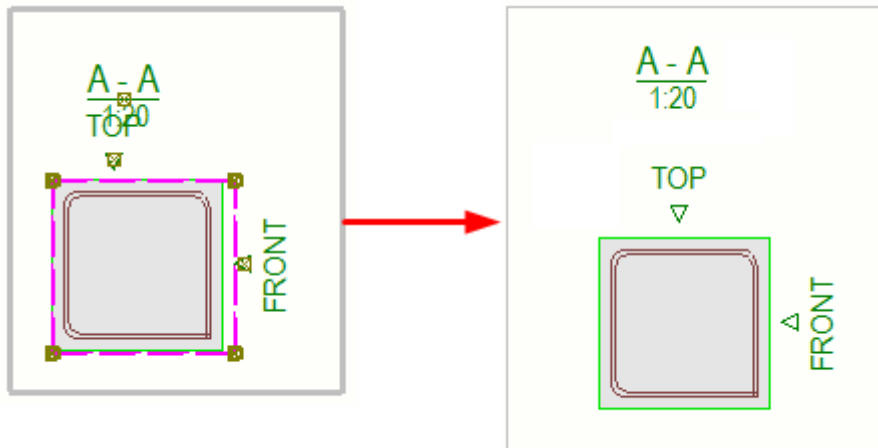


### Tips

- 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\_TOPHet 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.

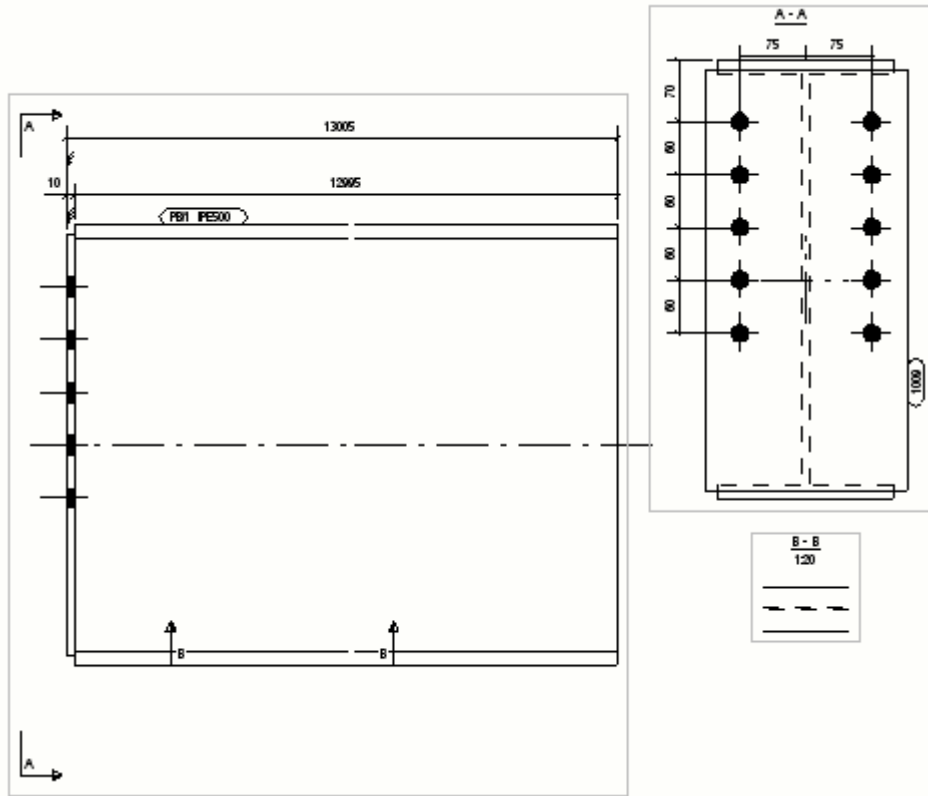
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Opmaak** en ga naar het tabblad **Andere**.
4. Stel **Uitlijnen eindaanzichten t.o.v. hoofdaanzichten** 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.

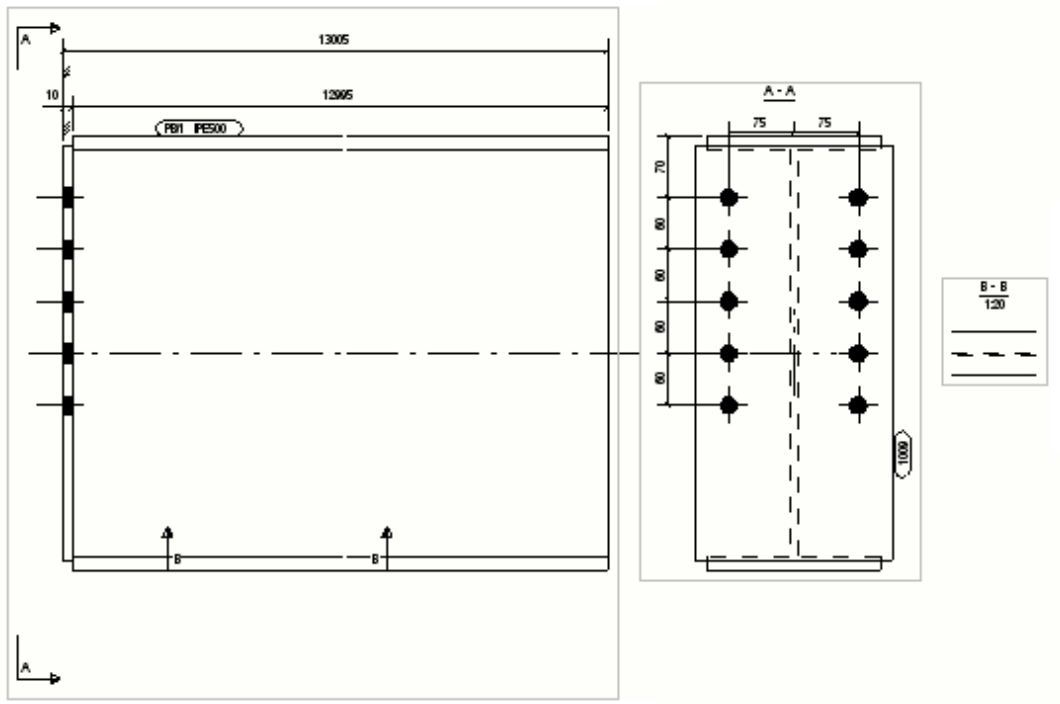
Als u **Nee** selecteert, plaatst Tekla Structures de doorsnede en de eindaanzichten op een willekeurige beschikbare locatie.

### Voorbeeld

Eindaanzichten en doorsneden op een willekeurige locatie (**Nee** geselecteerd).



Eindaanzichten en doorsneden naast het hoofdaanzicht (**Ja** geselecteerd).



## 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 tekeningaanzichten 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 de instellingen wijzigen nadat u de tekening hebt gemaakt.

Taak	Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen
Maak automatische maatlijnen in onderdeel-, merk- of betontekeningen	<a href="#">Wat zijn automatische maatlijnen op aanzichtniveau? (pagina 793)</a> <a href="#">Automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen (pagina 797)</a>

Taak	Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen
Controleer de instellingen die het maken van maatlijnen beïnvloeden en kijk naar enkele voorbeelden	<a href="#">Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden (pagina 811)</a>
Een filter maken die voor bemating op aanzichtniveau nodig is voor het selecteren van de objecten die u wilt bematen	<a href="#">Een tekeningaanzichtfilter voor bemating op aanzichtniveau maken (pagina 828)</a>
Voorbeelden van verschillende combinaties van bematingstypen en instellingen	<a href="#">Verschillende scenario's voor het gebruik van verschillende bematingstypen (pagina 837)</a>
De traditionele manier van bematen gebruiken in het dialoogvenster Bemating door het bematingstype Geïntegreerd te gebruiken	<a href="#">Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen (pagina 841)</a>
Automatisch dubbele maatlijnen maken in alle typen tekeningen	<a href="#">Automatische dubbele maatlijnen toevoegen (pagina 865)</a>
De maatlijnen bepalen die Tekla Structures voor uitgeslagen onderdelen toevoegt	<a href="#">Maatlijnen aan uitgeslagen onderdelen toevoegen (pagina 866)</a>
Minimum- en maximaantal positiemaatlijnen voor bouten	<a href="#">Minimum- en maximaantal positiemaatlijnen aan bouten toevoegen (pagina 868)</a>
Extensies aan maatlijnen toevoegen	<a href="#">Maatlijnverlengingen maken (pagina 868)</a>
Instellingen voor aanhaallijnen aanpassen	<a href="#">Setting the dimension extension line length (pagina 299)</a>
Absolute maatlijnen aanpassen	<a href="#">Het uiterlijk van absolute maten wijzigen (pagina 869)</a>
Smalle maatlijnen verbreden om ze beter leesbaar te maken	<a href="#">Verbrede maatlijnen maken (pagina 870)</a>
Een andere prefix in radiale maatlijnen	<a href="#">De prefix in radiale maatvoering wijzigen (pagina 872)</a>
Platen bematen met variabelen	<a href="#">Maatlijnen aan platen toevoegen (pagina 873)</a>
Profielbemating met een template voor maatvoeringsvlakken	<a href="#">Maatlijnen aan profielen toevoegen (pagina 877)</a>
Voorbeelden van schuin geplaatste maatlijnteksten zien	<a href="#">Sloped dimension texts (pagina 880)</a>
Automatische maatlijnen in overzichtstekeningen toevoegen	<a href="#">Automatische maatlijnen aan overzichtstekeningen toevoegen (pagina 881)</a>

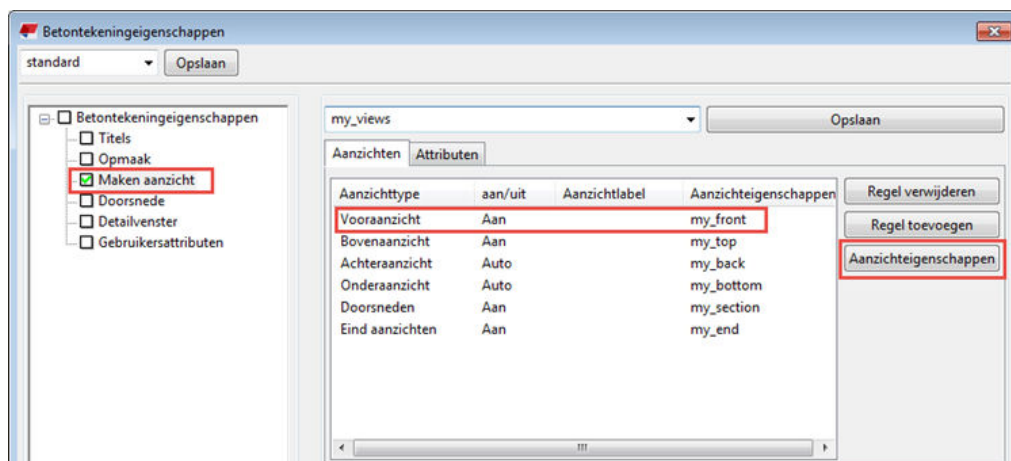
## Wat zijn automatische maatlijnen op aanzichtniveau?

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.

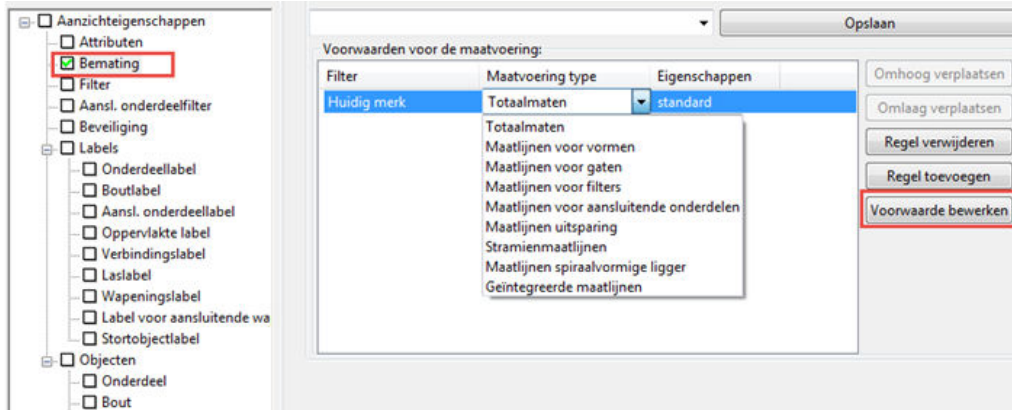
Onderstaand treft u een korte beschrijving aan over hoe u het bematen kunt realiseren.

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

standard Opslaan standard Opslaan als Help

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

Beginpunt Horizontaal Verticaal

Sluit lijnen

Maatlijneigenschappen standard  Hetzelfde aan alle zijden

Bemaat vanaf Betonelement/merk Alleen betonnen/stalen onderdelen

Schuine randen

Oriëntatie Minimale lengte voor schuine doorsnede 300.00

Hoekmaatlijn Hoekmaatlijneigenschappen standard

Combineer op één lijn Alle objecten

Alleen objecten combineren met dezelfde

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.

Beton - bematingseigenschappen

Opslaan Laad reinforcement Opslaan als reinforcement

Algemeen Onderdeel maatvoering Boutmaatvoering Maatvoering wapening Positie maatlijnen Maatlijn groepering

Aantal vensters  
 Minimaliseren: Ja

Combineer maatlijnen  
 Opties: 3  
 Afstand: 800.00  
 Minimale afstand: 200.00

Maatlijnen sluiten  
 Alle  
 Kleine afstanden: Ja

Plaatsing  
 Voorwaartse afstand: 250.00

Noodzakelijk interne maatvoering  
 Herkenbare afstand: 10.00

Onderdeellabel aan maatlijn: Geen

Positie hoofdmaatlijn: Auto

Stramienmaatlijnen: Geen

Positie stramienmaatlijnen: Hoofdvenster - boven

Maatlijneigenschappen

Rechte maatlijnen cu\_straight\_standard

In X-richting:

Pijlvorm:

Absolute maatvoering (US):

Hoogte bemating:

Hoek- en radiusmaatlijn cu\_angle\_standard

Controleer maatvoering cu\_check\_standard

Sluiten

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 \(pagina 811\)](#)

[Automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen \(pagina 797\)](#)

[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)



## 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.

Als u geïntegreerde maatlijnen wilt gebruiken, raadpleegt u [Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#) of als u spiraalvormige liggers wilt bematen, raadpleegt u [Spiraalvormige liggers bematen \(pagina 432\)](#).

De workflow bestaat uit vier taken:

1. Tekeningeigenschappen maken
2. Tekeningaanzichten en instellingen van tekeningaanzichten definiëren
3. Maatvoeringsvoorwaarden definiëren
4. Maatvoeringsvoorwaarden maken en toepassen

### ***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**.

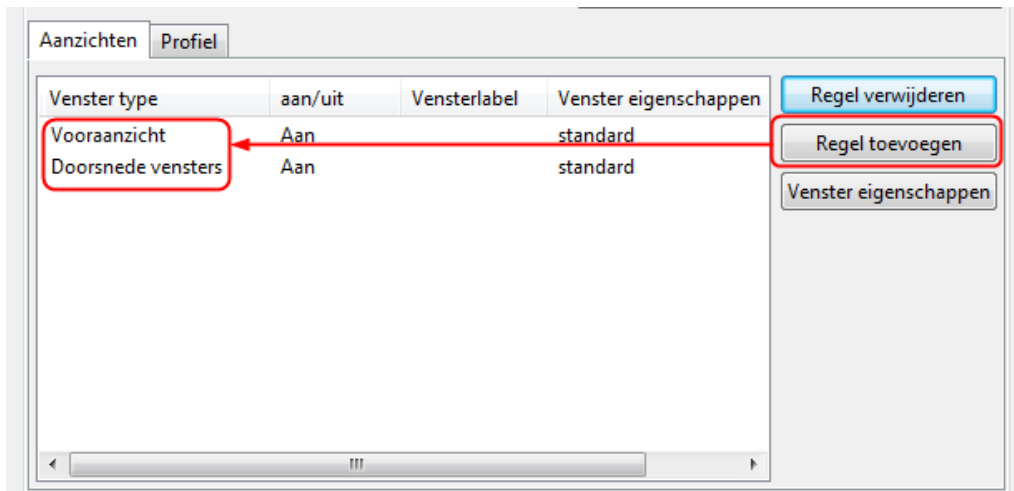
Nu hebt u een bestand met tekeningeigenschappen gemaakt waarin u de nieuwe maatvoeringsinstellingen kunt opslaan.

### ***De te maken tekeningaanzichten 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 bematinstellingen 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 tekeningaanziichten.

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 bematen, moet u eerst de tekeningaanzichtfilters 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.

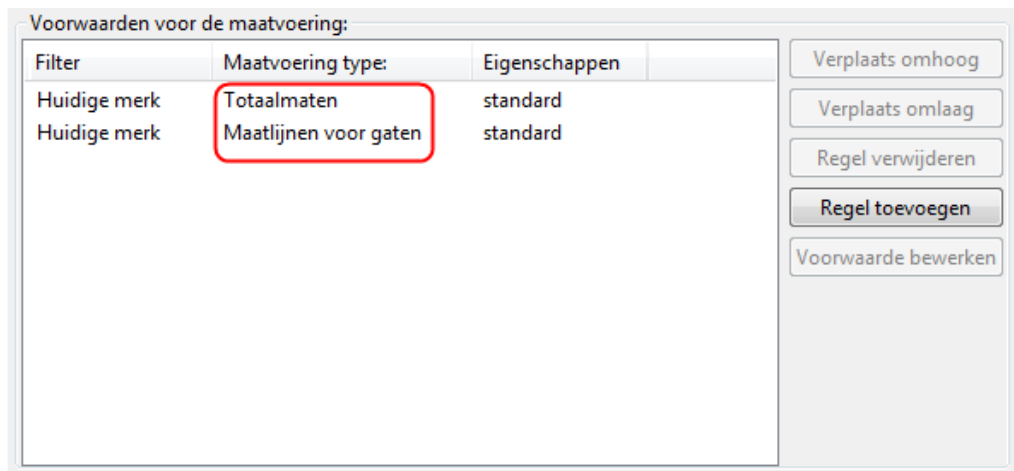
De volgorde van de voorwaarden in de lijst bepaalt de volgorde van de maatlijnen in de tekening: de maatlijn die door de eerste voorwaarde wordt gemaakt, wordt het dichtst bij het bemate object geplaatst

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**.

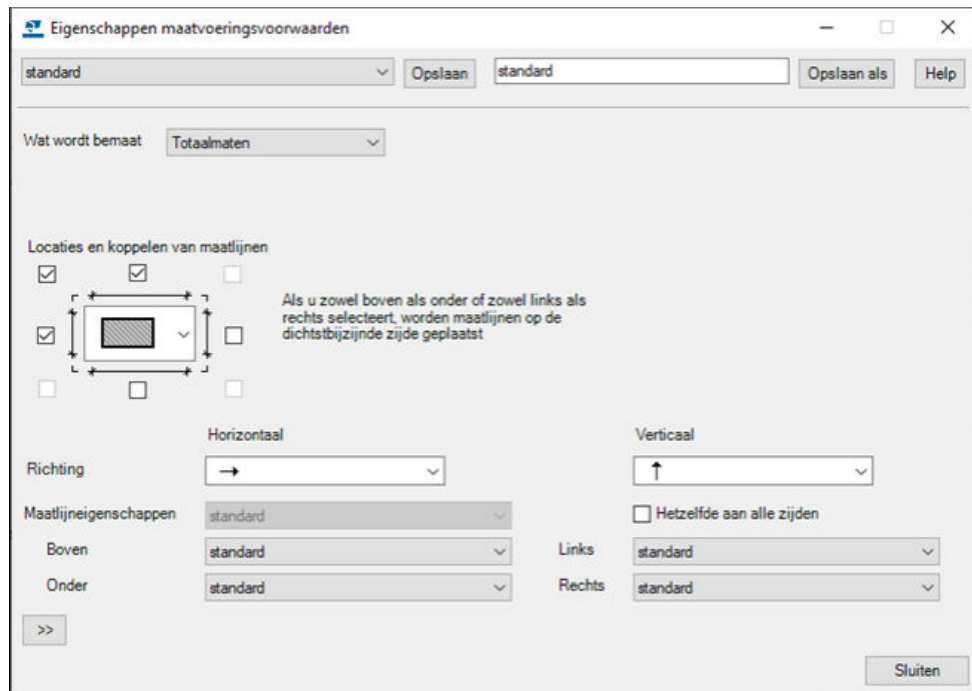
4. Selecteer **Maatvoering type** voor de geselecteerde voorwaarden.

Hier selecteren we totaalmaten en maatlijnen voor gaten:

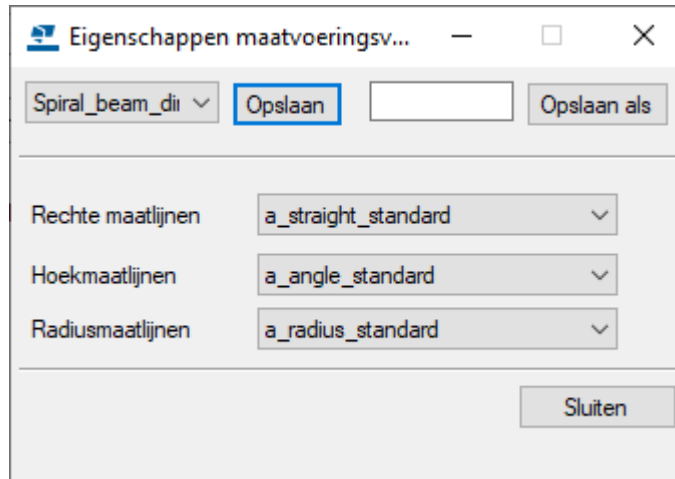


5. Klik op een van de voorwaarden en klik op **Voorwaarde bewerken**.
6. Afhankelijk van het geselecteerde bematingstype wordt een specifiek dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** weergegeven. U kunt het volgende doen:

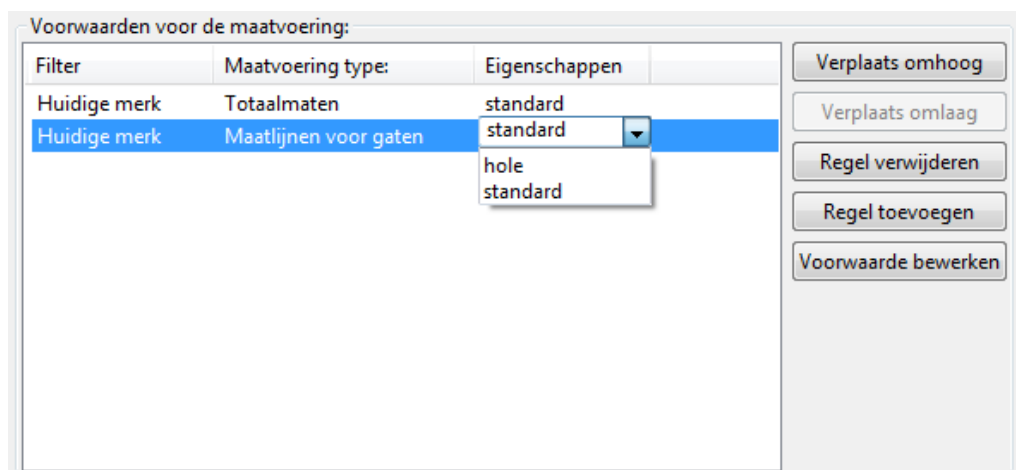
- Voor de meeste bematingstypen moet u definiëren wat u wilt bemaaten en waar en hoe u de maatlijnen wilt plaatsen. Selecteer in de lijst **Maatlijneigenschappen** een geschikte set opgeslagen maatlijneigenschappen om bijvoorbeeld het uiterlijk, de lettertypegrootte of de kleur van de maatlijn te wijzigen. 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.

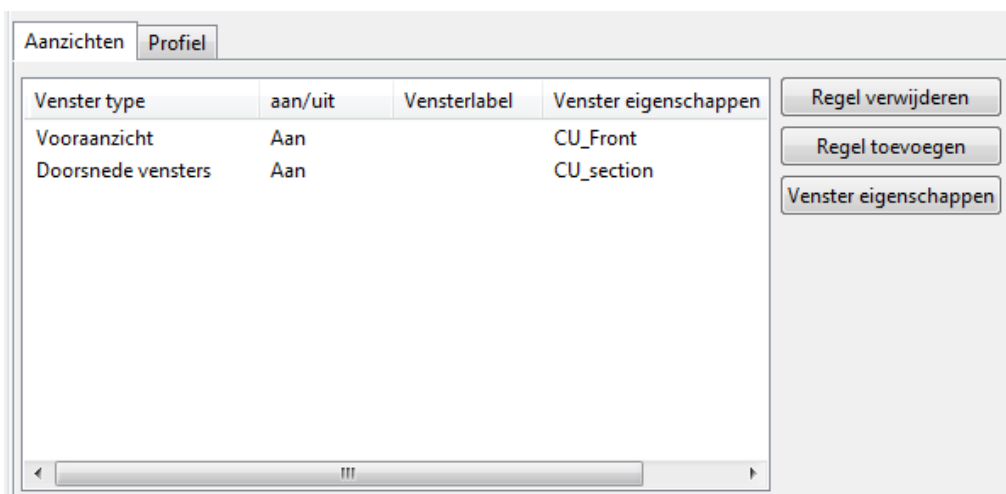
U hebt nu nieuwe aanzichteigenschappen gemaakt die twee typen maatlijnen bevatten. U kunt dit eigenschappenbestand aan een tekening aanzicht koppelen en de gedefinieerde maatlijnen in dat aanzicht gebruiken.

### ***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***

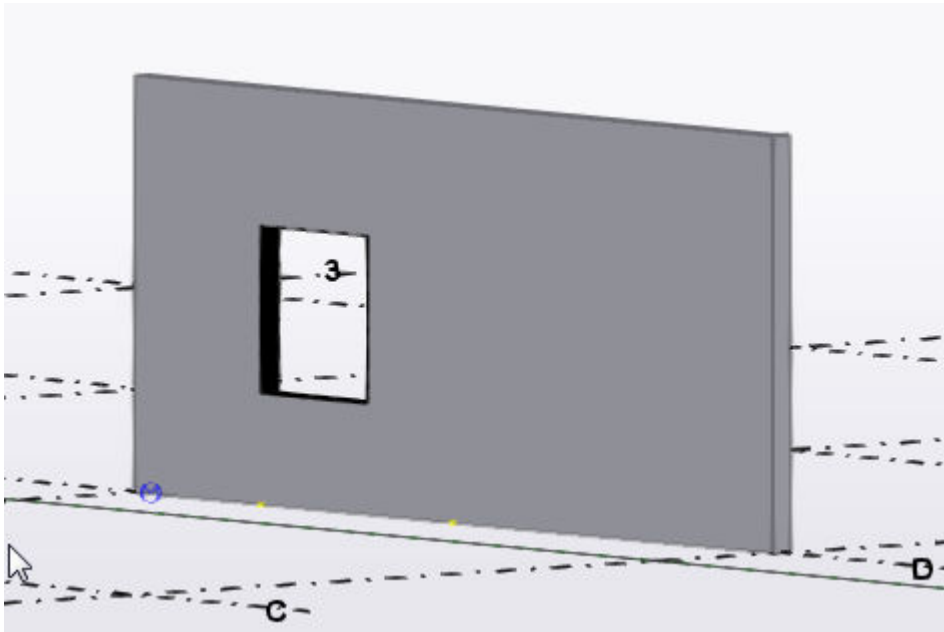
In deze voorbeeldworkflow maakt u een betontekening van een wandpaneel dat het volgende bevat:

- 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.

Maak voordat u begint handmatig in het dialoogvenster van het objectniveau in een geopende betontekening een maatlijneigenschappenbestand `dim_font_5` waar de lettertypegrootte van de maatlijn 5,00 is en een maatlijneigenschappenbestand `dim_red` waar de maatlijnkleur rood is.

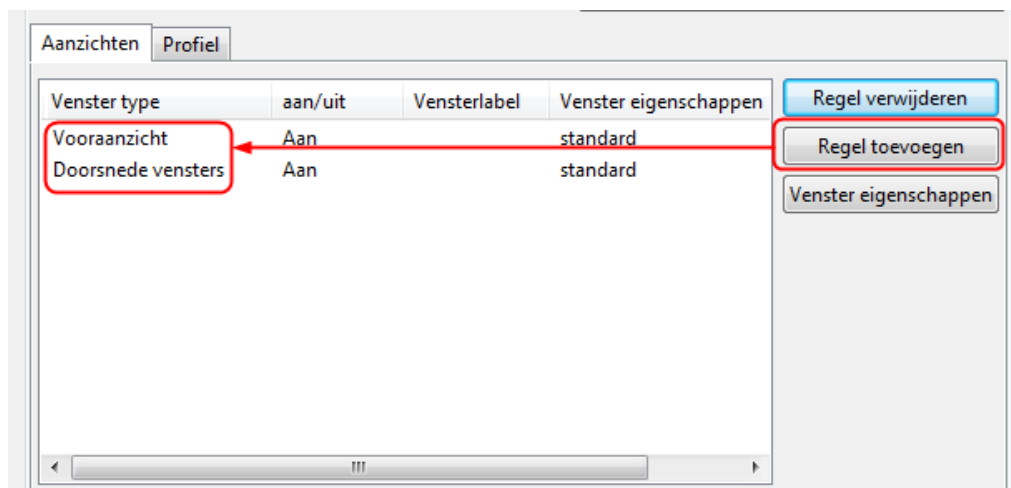
In dit voorbeeld gaat u de volgende betontekening van een wandpaneel in het model bematicen:



### De te maken aanzichten definiëren

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Betontekening**.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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 voorraanzicht en de doorsnede wilt hebben.

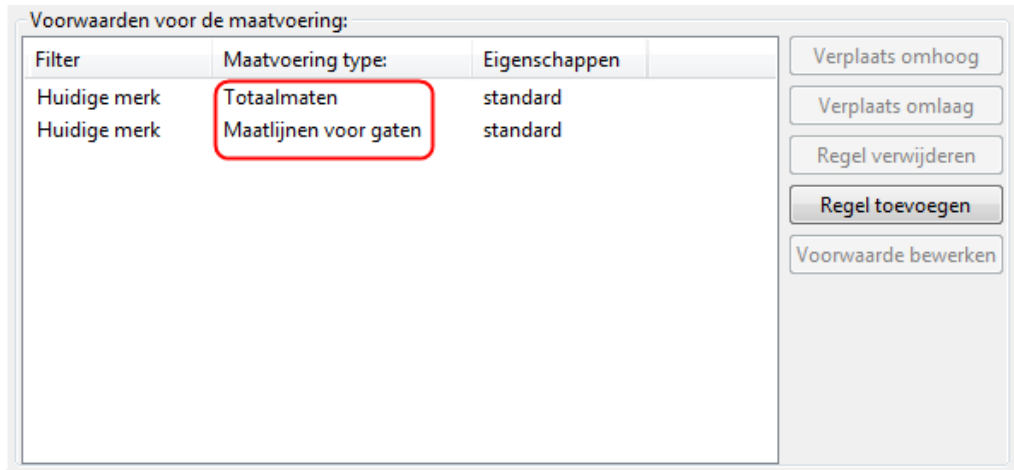
#### Maatlijnen voor een voorraanzicht definiëren

1. Selecteer een aanzicht in de lijst **Maken aanzicht**.  
Selecteer in dit voorbeeld één **Voorraanzicht**.
2. Klik op **Aanzichteigenschappen** en klik vervolgens in de optiestructuur op **Bemating** om de te maken maatlijnen in het voorraanzicht 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.

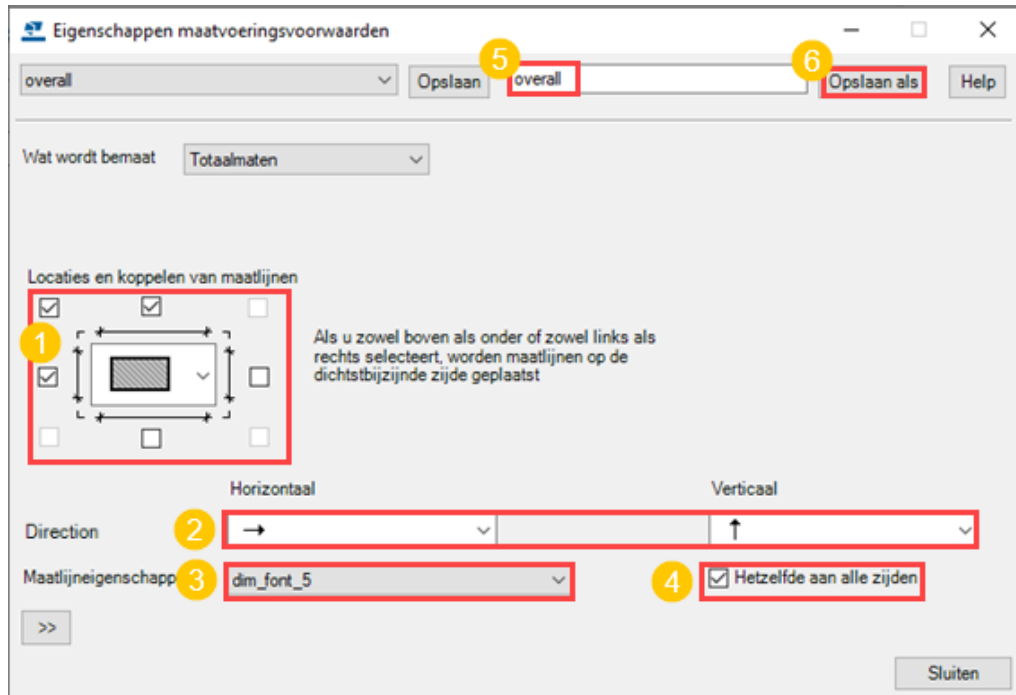
De volgorde van de voorwaarden in de lijst definieert de volgorde van de maatlijnen in de tekening: de maatlijnen die door de eerste voorwaarde worden gemaakt worden het dichtst bij het bemate onderdeel geplaatst.

Laat **Huidig merk** in de kolom **Filter** voor beide voorwaarden.

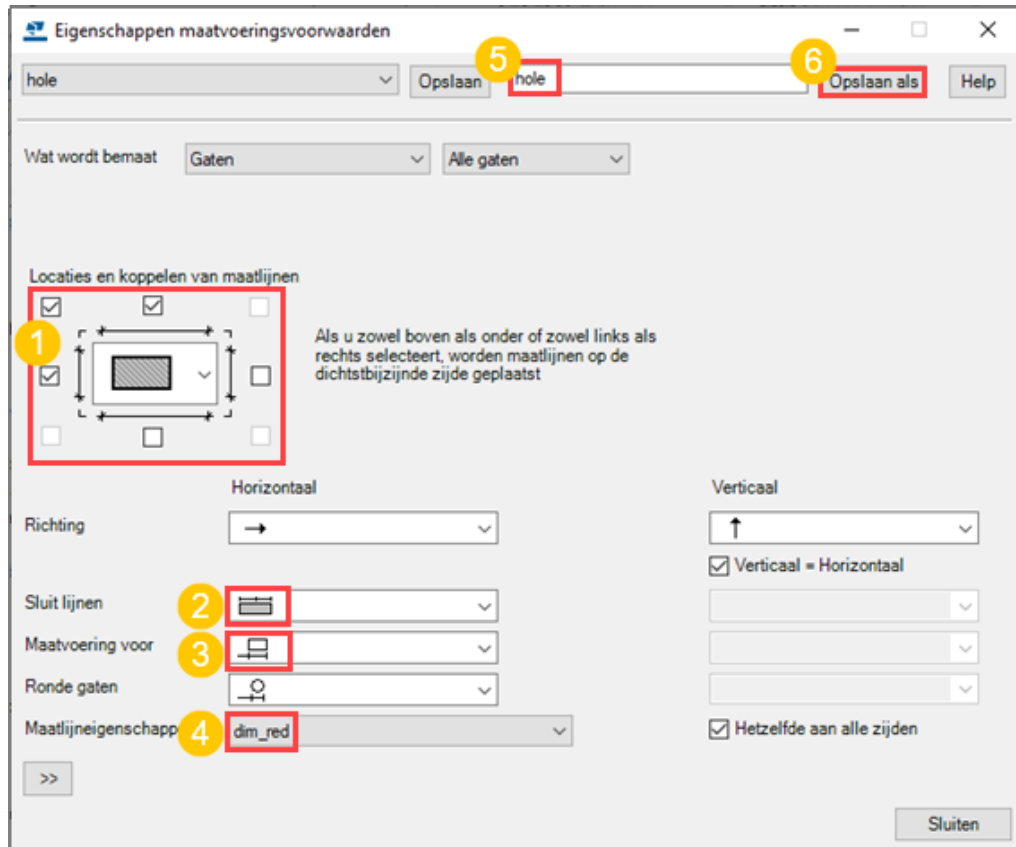




5. Als u de algemene maatlijnvoorwaarden wilt definiëren, klikt u op de rij **Totaalmaten** en klikt u op **Voorwaarde bewerken**.
6. In het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** kunt u definiëren wat moet worden bemaat, waar en hoe de maatlijnen moeten worden geplaatst en welke maatlijneigenschappen 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.



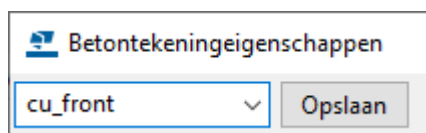
7. Klik op **Sluiten**.
8. Definieer vervolgens de maatlijnen voor gaten. In het paneel **Bemating** selecteert u **Maatlijnen voor gaten** in de lijst met maatvoeringsvoorwaarden en klikt u op **Voorwaarde bewerken**.
9. U maakt als volgt maatvoeringsvoorwaarden voor maatlijnen voor gaten:
  - Schakel 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 maatlijneigenschappenbestand `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 voorwaarde **Totaal maten** selecteert u overall-eigenschappen en voor de voorwaarde **Maatlijnen voor gaten** selecteert u hole-eigenschappen in de kolom **Eigenschappen**.

Voorwaarden voor de maatvoering:		
Filter	Maatvoering type:	Eigenschappen
Huidige merk	Totaal maten	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 eigenschappen van het vooraanzicht opgeslagen onder de naam `CU_Front`.

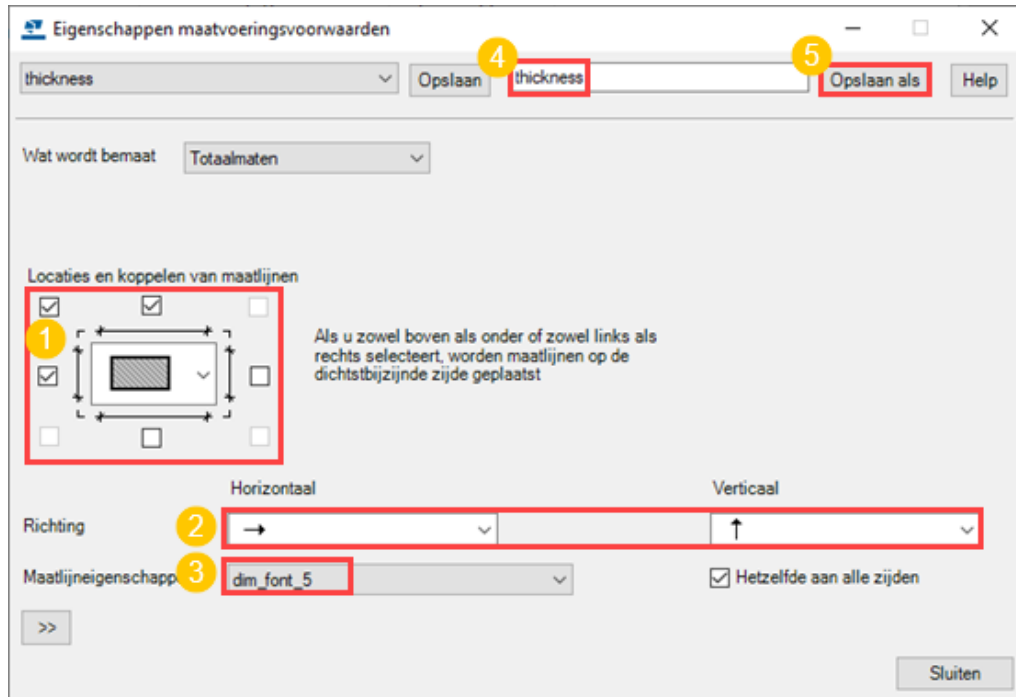


U hebt nu de aanzichteigenschappen voor het vooraanzicht opgeslagen dat de totale maatlijnen en gatmaatlijnen bevat. Laat het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** geopend voor verdere wijzigingen.

## 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 venstereigenschappen beginnen op basis van reeds bestaande venstereigenschappen.
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.



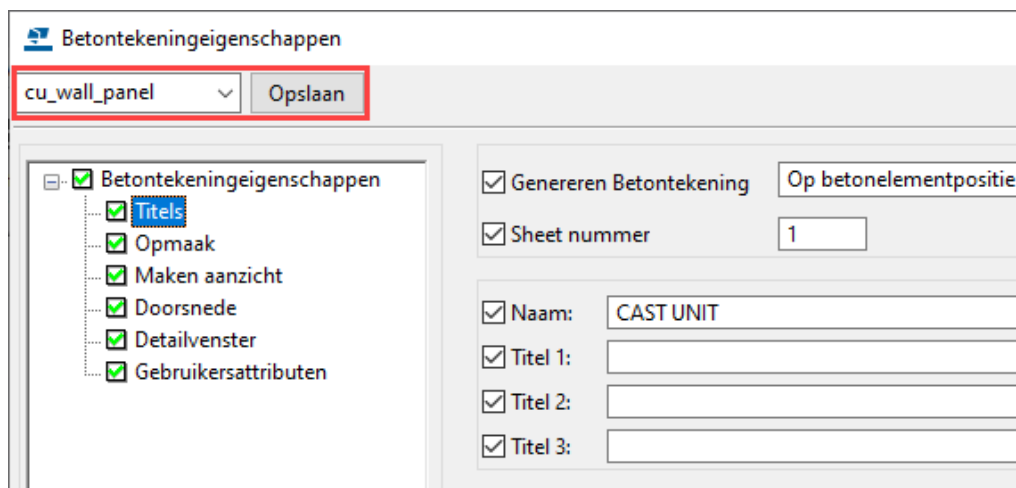
7. Klik op **Sluiten**.
8. In het paneel **Bemating** selecteert u `thickness` in de kolom **Eigenschappen** als het eigenschappenbestand voor de algemene maatvoeringsvoorwaarde.
9. Geef voor de doorsnede-eigenschappen een unieke naam op en klik op **Opslaan als**.  
In dit voorbeeld wordt de naam `CU_Section` gebruikt.
10. Klik op **OK**.  
U hebt nu de aanzichteigenschappen voor de doorsnede opgeslagen dat de totaalmaten bevat.

### Aanzichteigenschappen aan aanzichten te koppelen en tekeningeigenschappen opslaan

1. In het paneel **Maken aanzicht** 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

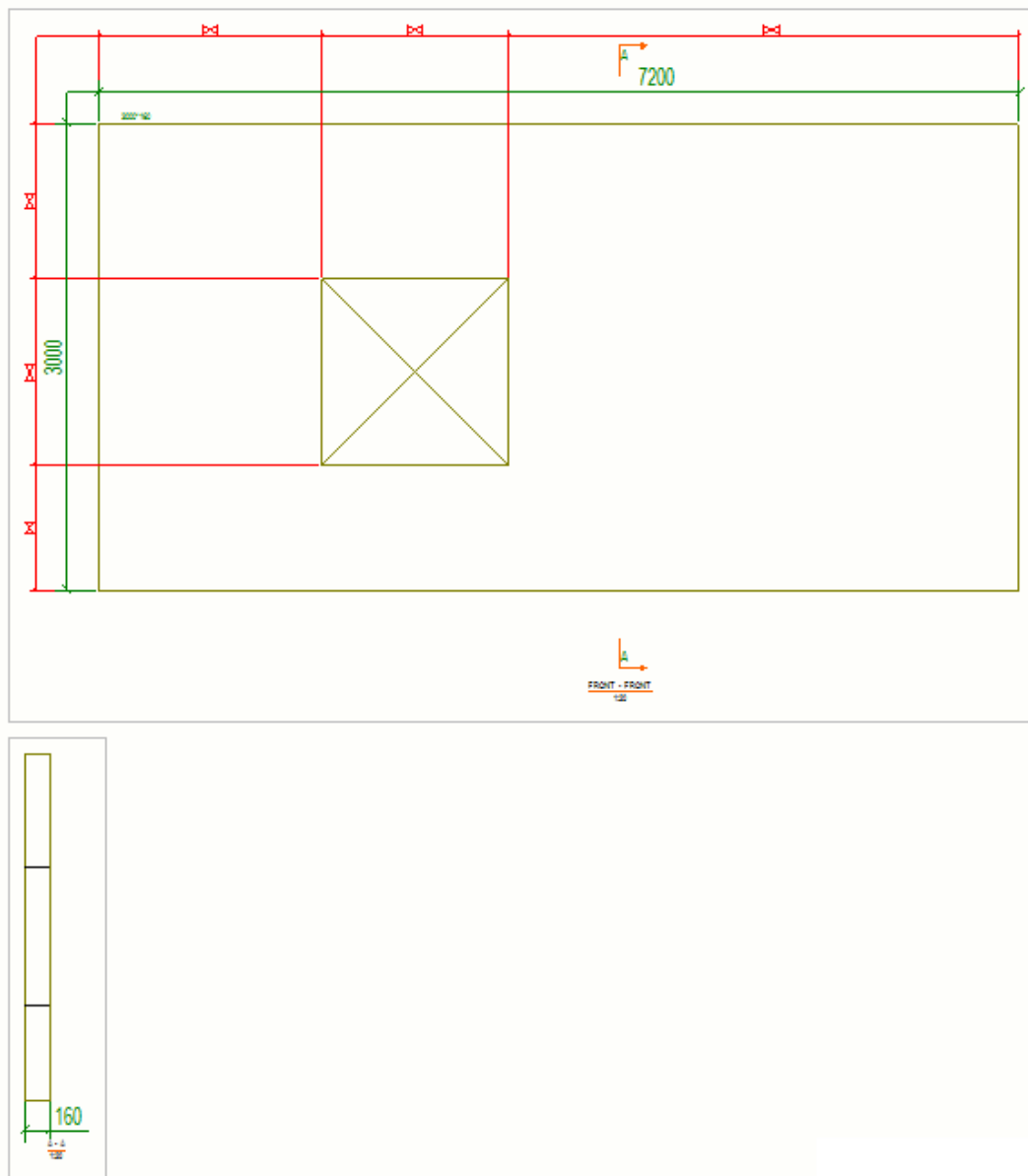
2. Geef in het dialoogvenster **Tekeningeigenschappen** de tekeningeigenschappen een unieke naam en klik op **Opslaan**.  
In dit voorbeeld wordt de naam `cu_wall_panel` gebruikt.



3. Klik op **OK** en maak de betontekening.

Tekla Structures maakt de betontekening volgens uw definities in verschillende eigenschappenbestanden. 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 het bestand met tekeningeigenschappen `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.

## Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden

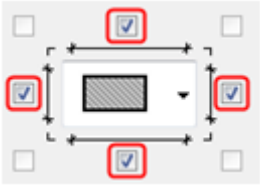
De volgende tabel beschrijft de opties en hun instellingen in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden**. Dit dialoogvenster kan worden geopend door **Maken aanzicht** in een dialoogvenster **Tekeningeigenschappen** te selecteren, een aanzichtregel te selecteren en vervolgens op **Aanzichteigenschappen --> Bemating --> Voorwaarde bewerken** te klikken.

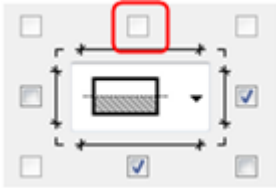
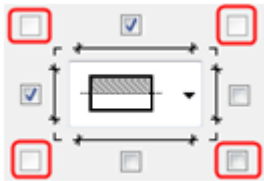
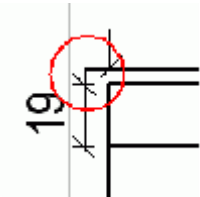
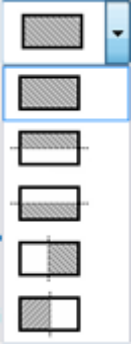
Als u [Geïntegreerd \(pagina 841\)](#) als het maatlijntype hebt geselecteerd, wordt in plaats daarvan het dialoogvenster [Bematingseigenschappen \(pagina 1038\)](#) weergegeven.

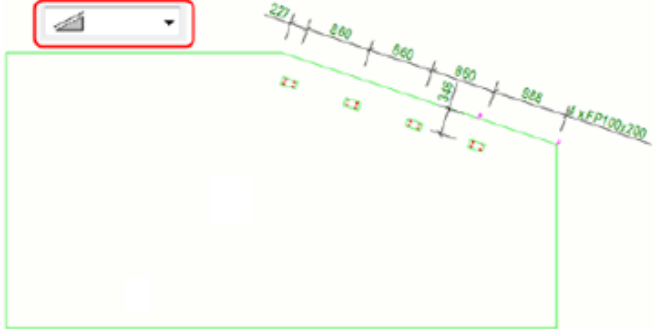

### Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden

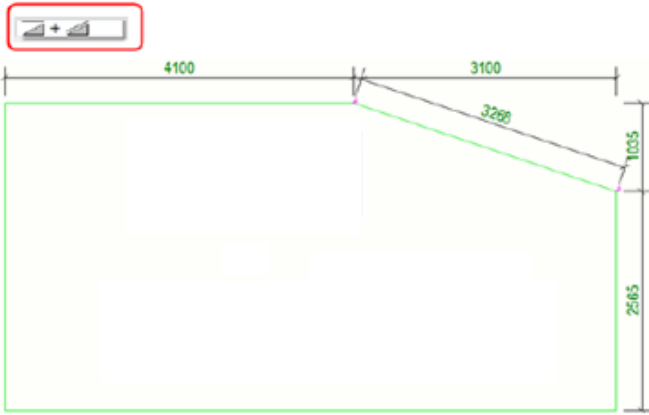
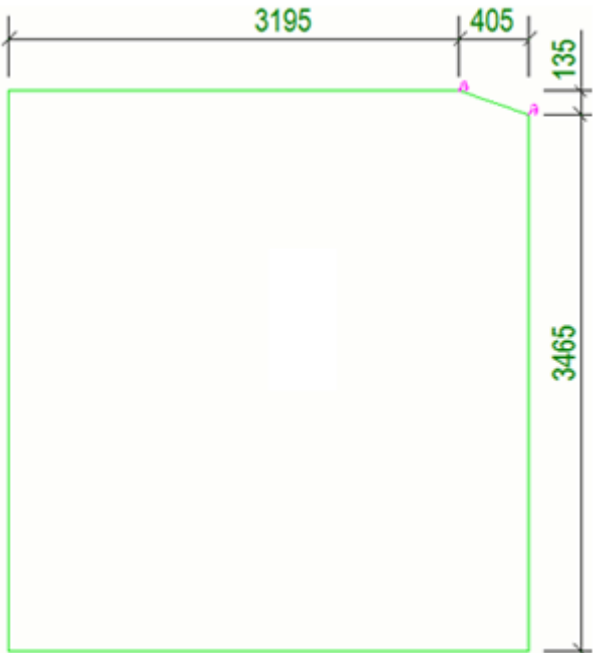
Instelling	Beschrijving
<b>Wat wordt bemaat</b>	<p>Stelt het maatvoeringtype in:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Totaalmaten</b> maakt maatlijnen voor de omtrek van de objecten die u in de lijst <b>Bemaat vanaf</b> selecteert.</li><li>• Met <b>Randvorm</b> worden maatlijnen gemaakt voor de rand van het object dat in de lijst <b>Bemaat vanaf</b> is geselecteerd.</li></ul> <p>Door de optie <b>Zichtbare vlakken</b> te selecteren, worden maatlijnen alleen gemaakt op vlakken die in het tekeningaanzicht zichtbaar zijn. De andere optie <b>Alle oppervlakken</b> bemaat alle vlakken. <b>Alle oppervlakken</b> is de standaardwaarde en wordt gebruikt als het bestand met maatlijninstellingen geen waarde voor de nieuwe instelling bevat.</p> <p>Bij sandwichpanelen geeft de standaardinstelling <b>Betonelement/merk</b> mogelijk niet het gewenste resultaat met <b>Randvorm</b>. Dan kan de maatvoering van interne en externe layers afzonderlijk worden bemaat op basis van de onderdeelnaam.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Met <b>Aangelaste onderdelen</b> worden de maatlijnen voor de aansluitende onderdelen van een betonelement of een merk gemaakt.</li><li>• Met <b>Gaten</b> worden maatlijnen gemaakt voor de gaten van de objecten die in de lijst <b>Bemaat vanaf</b> zijn geselecteerd. Maatlijnen voor gaten</li></ul>


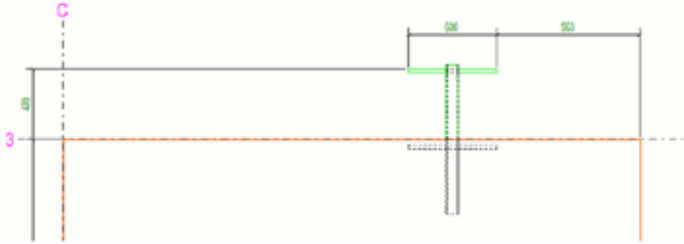


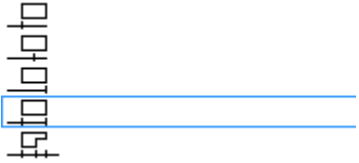




Instelling	Beschrijving
	<p>worden op basis van de instelling <b>Combineer op één lijn</b> gecombineerd.</p> <p><b>OPMERKING:</b> Het maatvoeringstype <b>Gaten</b> bemaat geen bouten. U moet <b>Geïntegreerde maatlijnen</b> gebruiken om boutmaatvoering te verkrijgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Met <b>Uitsparingen</b> worden maatlijnen gemaakt voor de uitsparingen van de objecten die in de lijst <b>Bemaat vanaf</b> zijn geselecteerd. Maatlijnen voor gaten worden op basis van de instelling <b>Combineer op één lijn</b> gecombineerd.</li> <li>• Met de optie <b>Afstand tot stramien</b> worden maatlijnen gemaakt vanaf de stramienlijn tot de omtrek van het object dat is geselecteerd in de lijst <b>Bemaat vanaf</b>. Deze instelling werkt alleen wanneer de stramienlijnen zichtbaar zijn.</li> <li>• Met <b>Filter</b> kunt u 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.</li> </ul> <p>Wanneer u <b>Filter</b> selecteert in de lijst <b>Wat wordt bemaat</b>, verschijnt er een lijst waarin u het filter kunt selecteren. Het filter is een tekeningaanzichtfilter en u moet deze van tevoren maken om hier te kunnen gebruiken.</p>
<p><b>Locatie en koppelen van maatlijnen</b></p>	<p>Definieert aan welke zijden van het betonelement de maatlijnen worden gemaakt.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• De locaties voor de maatlijnen worden geroteerd samen met het tekeningaanzicht als het aanzicht handmatig wordt geroteerd.</li> <li>• 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.</li> <li>• Wanneer slechts een deel van het betonelement voor de voorwaarde wordt</li> </ul>

Instelling	Beschrijving
	<p data-bbox="715 271 1345 338">geselecteerd, wordt één van de selectievakjes gedimd en kunt u dit niet selecteren.</p>  <ul data-bbox="671 573 1369 779" style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>   <ul data-bbox="671 1227 1375 1433" style="list-style-type: none"> <li>• U kunt objecten selecteren die vanuit het hele betonelement of alleen vanuit een helft van het betonelement worden bemaat. Als u dit doet, worden objecten in de andere helft bij het bemaaten genegeerd. De standaardwaarde is het gehele betonelement.</li> </ul> 

Instelling	Beschrijving
<b>Maatlijnen binnenzijde plaatsen</b>	<p>Wanneer u deze instelling selecteert, kunnen de maatlijnen binnen een betonelement, merk of onderdeel worden geplaatst.</p> <p>Dit is alleen zichtbaar voor het maatlijntype <b>Maatlijnen voor filters</b>.</p>
<b>Oriëntatie</b>	<p>Oriënteert de maatlijnen langs de schuine rand van een onderdeel. Een andere mogelijkheid is om horizontale of verticale maatlijnen te maken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deze optie is alleen zichtbaar als het maatvoeringstype <b>Filter</b> of <b>Randvorm</b> is geselecteerd.</li> <li>Wanneer <b>Filter</b> wordt geselecteerd, zijn er twee instellingen voor de oriëntatie beschikbaar.</li> </ul> <p>De eerste instelling plaatst de maatlijnen langs de schuine rand:</p>  <p>De tweede instelling plaatst de maatlijnen horizontaal en verticaal:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Wanneer <b>Randvorm</b> wordt geselecteerd, zijn er drie instellingen voor de oriëntatie beschikbaar. De eerste twee instellingen werken op dezelfde manier als de eerste twee <b>Filter</b>-instellingen.</li> </ul>

Instelling	Beschrijving
	<p data-bbox="715 271 1359 338">De eerste instelling is de standaardwaarde. De derde maakt beide maatlijnen:</p> 
<p data-bbox="309 801 628 869"><b>Minimale lengte voor schuine doorsnede</b></p>	<p data-bbox="670 801 1369 1077">Bepaalt de minimale lengte van schuine doorsneden wanneer er nog maatlijnen voor schuine doorsneden worden gemaakt. De standaardwaarde is 300 mm. Als u bijvoorbeeld de waarde 500 mm gebruikt en de schuine zijde is korter dan 500 mm, worden de maatlijnen niet langs de schuine zijde gemaakt, maar horizontaal en verticaal.</p> 

Instelling	Beschrijving
<b>Richting</b>	<p>Hiermee wordt gedefinieerd waar de oorsprongpunten van de maatlijnen zich bevinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De standaardwaarden bevinden zich links voor de maatlijn <b>Horizontaal</b> en onder voor de maatlijn <b>Verticaal</b>.</li> <li>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 rechterraand zodat de horizontale maatlijn daar begint.</li> </ul> 
<b>Verticaal = Horizontaal</b>	<p>Vaak zijn de instellingen voor beide richtingen hetzelfde en wanneer deze optie wordt gebruikt, hoeven alleen verticale opties worden ingesteld.</p>
<b>Sluit lijnen</b>	<p>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.</p>
<b>Maatvoering voor</b>	<p>Hiermee wordt gedefinieerd welke punten van de geselecteerde objecten worden bemaat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beide einden</b> is de standaard.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>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. Voor</li> </ul>

Instelling	Beschrijving
	andere objecten wordt het werkelijke middelpunt gebruikt.
<b>Ronde gaten</b>	<p>Hiermee wordt gedefinieerd of de ronde gaten op basis van het middelpunt  of de diameter  worden bemaat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deze optie is alleen zichtbaar wanneer <b>Gaten</b> of <b>Uitsparingen</b> wordt geselecteerd.</li> <li>• De diameter is de standaardwaarde.</li> <li>• Momenteel worden alleen ronde gaten herkend die als onderdeeluitsnijding (prefix D) zijn gemodelleerd. Als u het ronde gat bijvoorbeeld met ronde afwerkingen maakt, wordt het gat niet bemaat.</li> </ul>
<b>Maatlijneigenschappen</b>	<p>Selecteer maatlijnstellingen die zijn gedefinieerd in het maatlijneigenschappenbestand dat eerder in het dialoogvenster <b>Maatlijneigenschappen</b> in een tekening is opgeslagen en pas deze toe. De standaardwaarde is <b>standaard</b>.</p> <p>Als u <b>Hetzelfde aan alle zijden</b> selecteert, worden de instellingen in hetzelfde maatlijneigenschappenbestand aan alle zijden gebruikt. Als u de selectie van <b>Hetzelfde aan alle zijden</b> ongedaan maakt, kunt u verschillende maatlijneigenschappen selecteren en toepassen voor de zijden <b>Boven, Onder, Links</b> en <b>Rechts</b>.</p>
<b>Bemaat vanaf</b>	<p>Definieert de objecten die als het punt van oorsprong voor de maatlijnen worden gebruikt. De beschikbare instellingen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Betonelement/merk:</b> Dit is de standaardwaarde. Als u deze instelling selecteert, hebt u nog drie instellingen beschikbaar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alleen betonnen/stalen onderdelen:</b> Voor een betonelement worden alleen betonnen onderdelen gebruikt en voor staal alleen stalen onderdelen.</li> <li>• <b>Alle onderdelen</b></li> <li>• <b>Alle onderdelen en staven</b></li> </ul> </li> <li>• <b>Hoofdonderdeel:</b> Deze instelling gebruikt het betonelement of hoofdonderdeel van het merk.</li> </ul>

Instelling	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onderdeelnaam:</b> Als u <b>Onderdeelnaam</b> selecteert, kunt u de onderdeelnaam definiëren.</li> <li>• <b>Filter:</b> Als u <b>Filter</b> selecteert, kunt u een vooraf gedefinieerd filter gebruiken voor het selecteren van de objecten die u als punten van oorsprong van de maatlijnen wilt gebruiken.</li> <li>• <b>Huidig onderdeel:</b> Selecteer <b>Huidig onderdeel</b> wanneer u één enkel onderdeel bemaat.</li> <li>• <b>Omtrek:</b> Gebruikt de omtrek van een object als de oorsprong voor de maatlijnen. Deze optie is alleen beschikbaar bij het bemaaten van een filter, gat, uitsparing en aansluitend onderdeel.</li> <li>• <b>Dichtstbijzijnde rand:</b> Gebruikt de dichtstbijzijnde rand van een object als de oorsprong voor de maatlijnen. Deze optie is alleen beschikbaar bij het bemaaten van een filter, gat, uitsparing en aansluitend onderdeel.</li> <li>• <b>En stramien:</b> Hiermee voegt u stramienlijnen toe aan de afmetingen. Deze optie is alleen beschikbaar voor de maatvoeringstypes <b>Totaalmaten, Maatlijnen voor vormen, Maatlijnen voor filters, Maatlijnen aangelaste onderdelen, Maatlijnen voor gaten</b> en <b>Maatlijnen uitsparingen</b>.</li> </ul>
<b>Combineer op één lijn</b>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alle objecten</b> (standaard)</li> <li>• <b>Op naam</b></li> <li>• <b>Op positienummer</b></li> <li>• <b>Nee</b></li> </ul> <p>Wanneer <b>Gaten</b> of <b>Uitsparingen</b> wordt geselecteerd, wijzigt de optie <b>Combineer op één lijn</b> in geschikte instellingen voor gaten of uitsparingen. De beschikbare instellingen zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alle gaten</b> (standaard)</li> </ul>

Instelling	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gaten met dezelfde grootte</b></li> <li>• <b>Op onderdeelnaam van uitsnijding</b></li> <li>• <b>Nee</b></li> </ul>
<b>Alleen objecten combineren met dezelfde X- of Y-coördinaat Z-coördinaat</b>	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.
<b>Tolerantie</b>	De tolerantie is de maximumafstand tussen objecten wanneer Tekla Structures de objecten nog steeds op dezelfde lijn acht. De standaardwaarde is 50 mm.
<b>Voorkeursrichting voor combineren</b>	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.
<b>Maak geen maatlijnen die korter zijn dan</b>	Definieert de minimumlengte van de maatlijnen die Tekla Structures maakt. De standaardwaarde is 0, wat betekent dat alle maatlijnen worden gemaakt.
<b>Maak geen maatlijngaten die kleiner zijn dan</b>	<p>Hiermee definieert u de minimale diameter voor de gaten, waarmee Tekla Structures de afmetingen maakt.</p> <p>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.</p>
<b>Componentobjecten</b>	Definieert hoe componentobjecten worden bemaat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Met <b>Op referentiepunt</b> (standaard) worden de maatlijnpunten bij het eerste invoegpunt van de component geplaatst. Er wordt slechts één maatlijn voor iedere component gemaakt, ongeacht het aantal onderdelen in de componenten.</li> </ul>



Instelling	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Met <b>Als secundair object</b> worden aparte maatlijnen voor ieder onderdeel in de component gemaakt.</li> </ul>
<b>Items</b>	Definieert hoe items worden bemaat: <b>Op referentiepunt:</b> Plaatst het bemaatingspunt op het eerste invoegpunt van het item. <b>Als secundaire objecten:</b> Maakt itemdimensies op dezelfde manier als onderdelen worden bemaat. Dit is de standaardwaarde.

### Eigenschappen van de maatlijnvoorwaarde voor het bemaaten spiraalvormige liggers

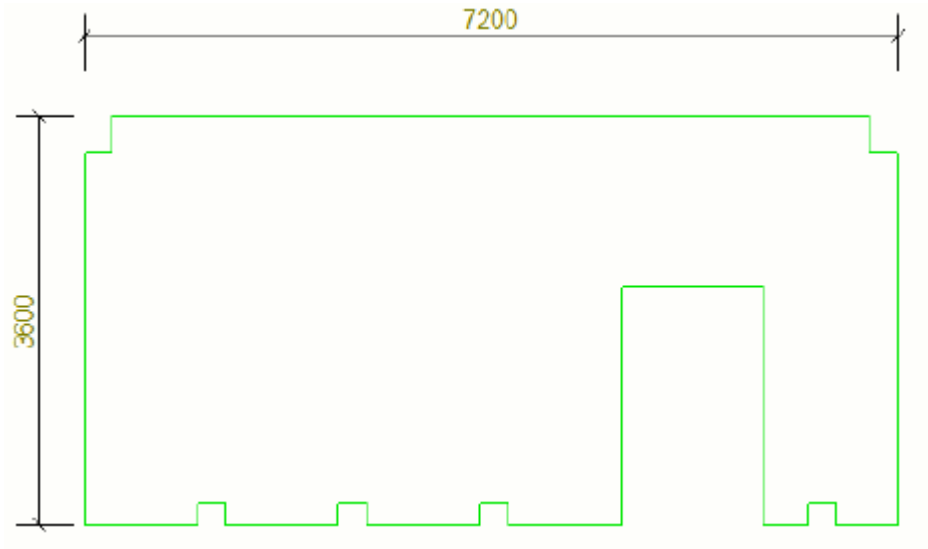
Als u bemaatingstype **Maatlijnen spiraalvormige ligger** selecteert en op **Voorwaarde bewerken** klikt, wordt een ander dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** weergegeven.

Instelling	Beschrijving
<b>Rechte maatlijnen</b> <b>Hoekmaatlijnen</b> <b>Hoek- en radiusmaatlijn</b>	Selecteer vooraf gedefinieerde maatlijneigenschappen. Als geen van de beschikbare eigenschappen aan uw behoeften voldoen, opent u een tekening, klikt u op <b>Tekening --&gt; Eigenschappen --&gt; Maatlijn</b> , bewerkt u de benodigde maatlijneigenschappen zodat ze beschikbaar zijn om in het dialoogvenster <b>Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden</b> voor een spiraalvormige liggers voor de drie maatlijntypen kunnen worden geselecteerd en slaat u ze op.

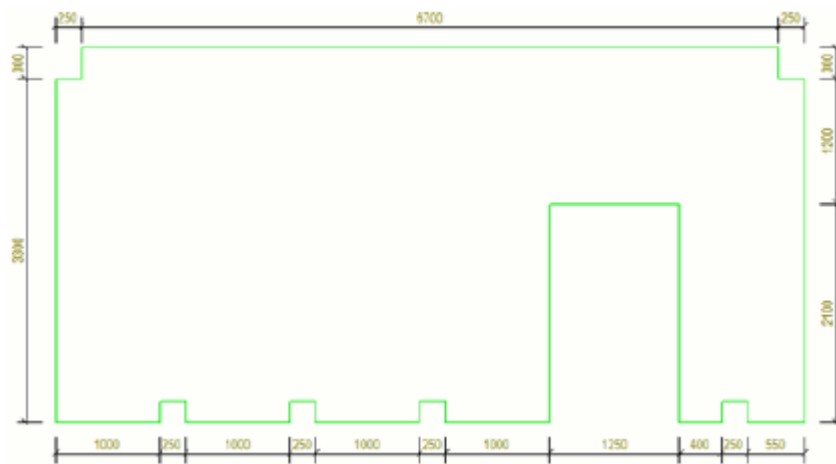
### Voorbeelden van maatlijnen

Bekijk onderstaande voorbeelden van maatlijnen die met verschillende instellingen in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** zijn gemaakt.

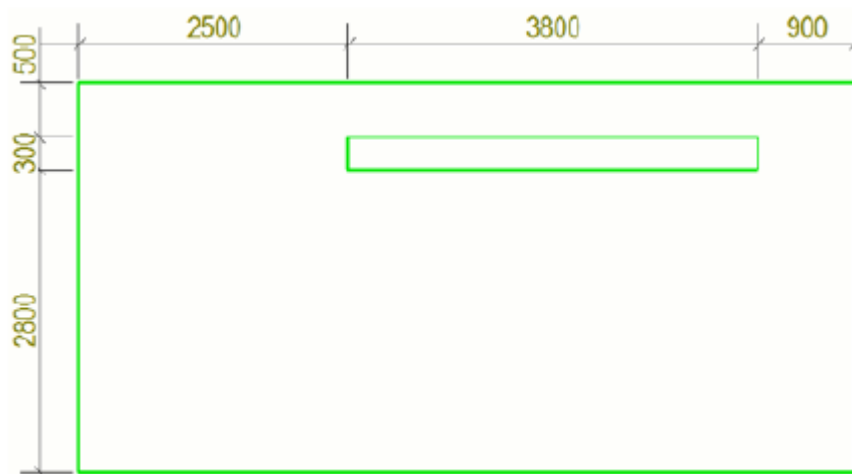
### Totaalmaten



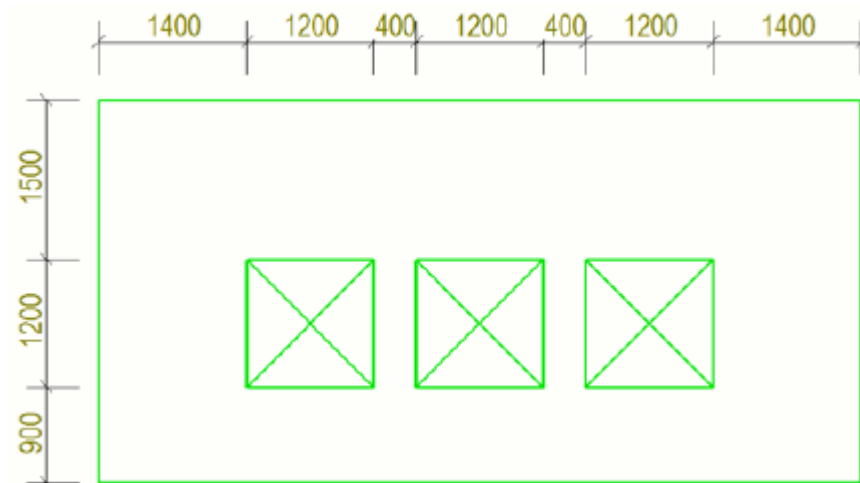
**Randvorm**



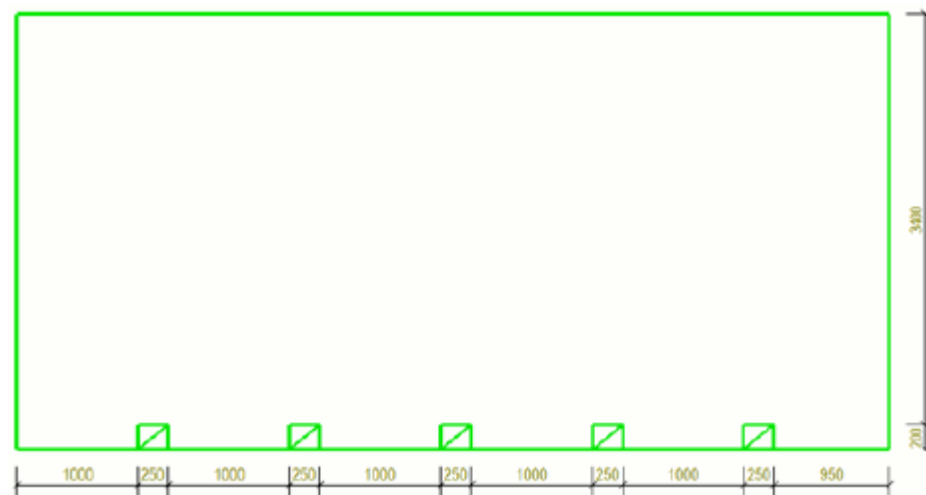
**Aangelaste onderdelen**



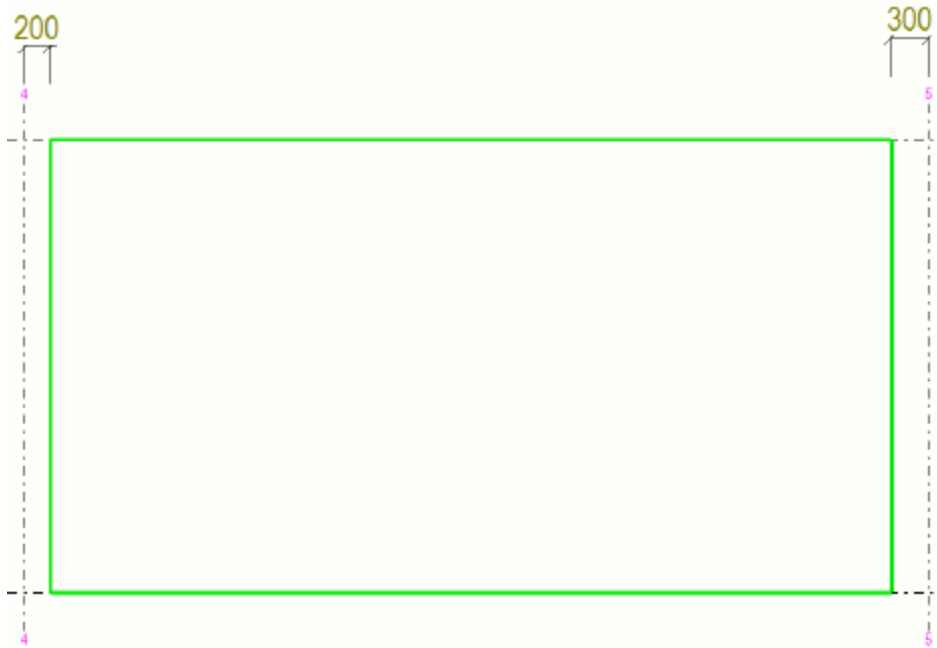
**Gaten**



### Uitsparingen



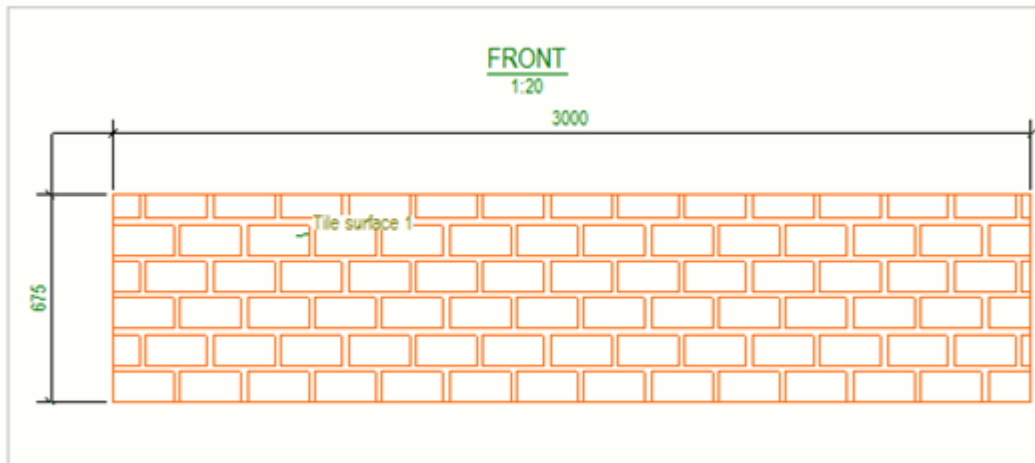
### Afstand tot stramien



**Filter: Instortvoorzieningen**

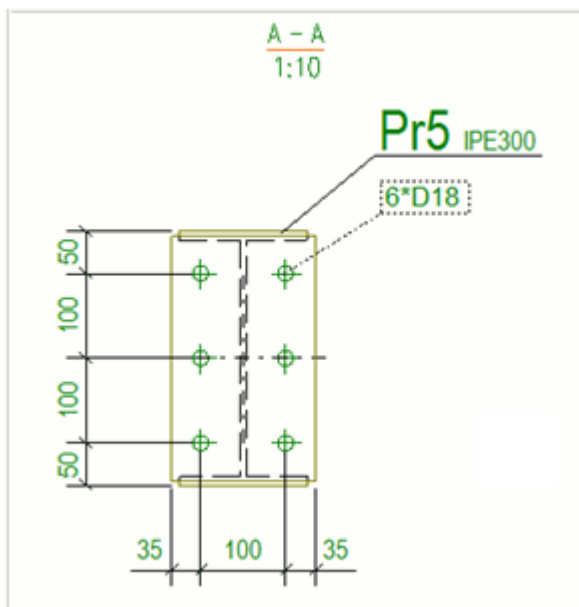


**Filter: Oppervlakte**



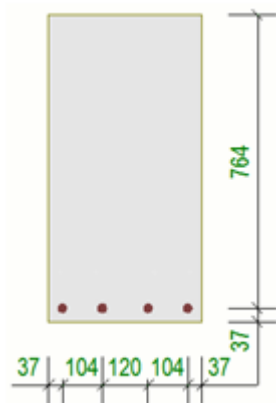
### Filter: Bouten


Als u de locatie van elke bout in de boutgroep wilt bematicen, stelt u **Bematicen naar** in op middelpunt .

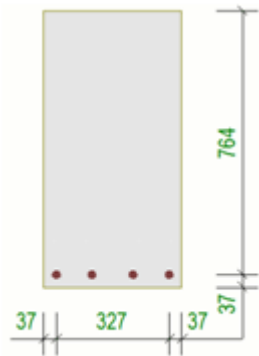


### Filter: Wapeningsstaven en strengen

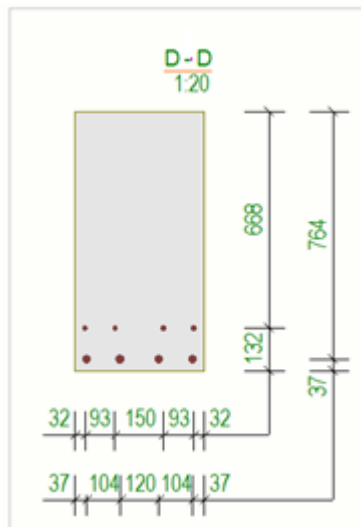
Gebruik de optie middelpunt om iedere staaf in een groep te bematicen.



De optie beginpunt en eindpunt  bemaat de eerste en de laatste wapeningsstaaf in een groep.

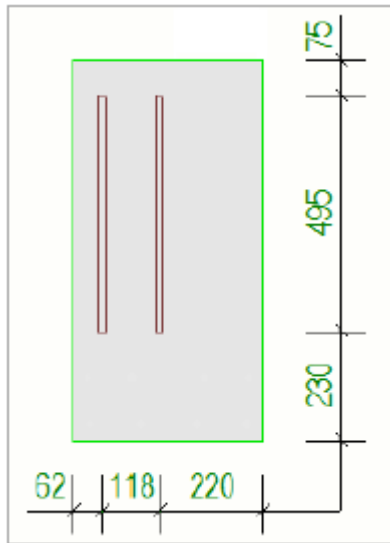


Als u aparte maatlijnen wilt hebben voor wapeningsstaven die niet dezelfde grootte hebben, stelt u **Combineer op één lijn** in op **Op positienummer**.

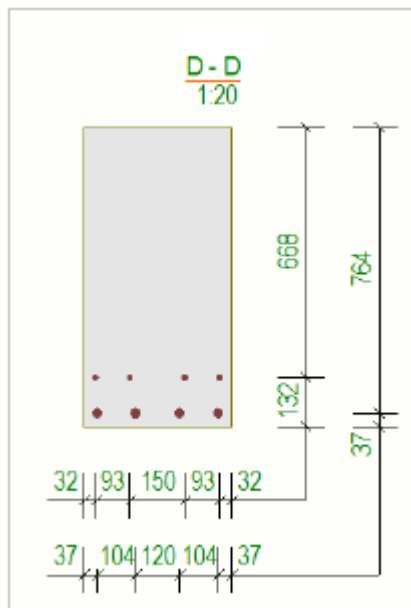


Als u het maken van de voorwaarde wilt vereenvoudigen, werkt de middelpuntinstelling van de optie **Bematen naar** zodanig dat deze maatlijnen

maakt naar het begin- en eindpunt van de wapeningstaven die parallel zijn aan het kijkvlak.



Als u wapeningsstaven met verschillende lengtes op aparte maatlijnen wilt hebben, stelt u **Combineer op één lijn** in op **Op positienummer**.



[Automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen \(pagina 797\)](#)

[Een tekeningaanzichtfilter voor bemating op aanzichtniveau maken \(pagina 828\)](#)

[Eigenschappen van maatlijnen en bemating in tekeningen \(pagina 1016\)](#)

[Spiraalvormige liggers in tekeningen \(pagina 431\)](#)

## 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.

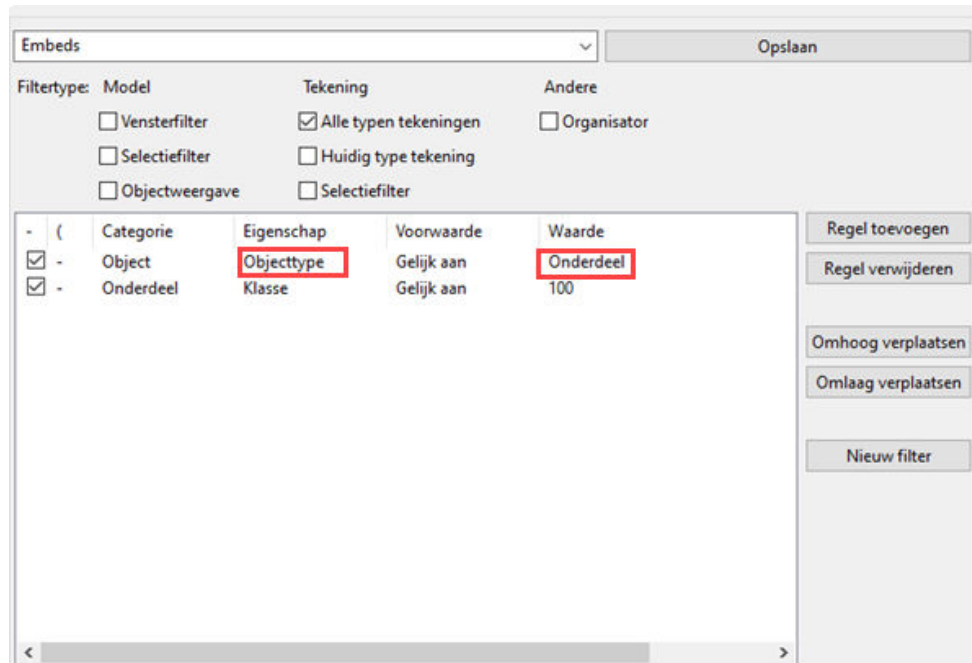
---

**OPMERKING** Als de prestaties een probleem zijn, kunt u een selectiefilter in plaats van een tekeningaanzichtfilter proberen. 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.

---

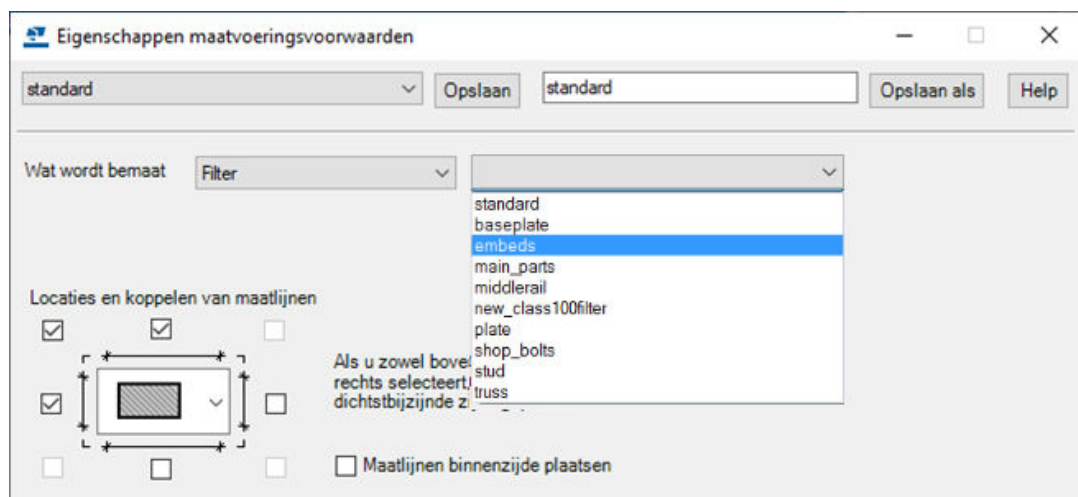
1. Dubbelklik in een geopende tekening op het tekeningaanzichtkader om het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** te openen.
2. Klik op **Filter**.
3. Klik op **Regel toevoegen** en definieer de filtereigenschappen.
  - Voeg eerst een regel toe om de objectcategorie **Objecttype** te definiëren. Dit moet worden gedefinieerd voor alle tekeningaanzichtfilters die in maatlijndefinities worden gebruikt. Stel de **Waarde** in op **Onderdeel** of **WapeningsstaafWapeningsstaaf**
  - 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 \(pagina 811\)](#).

### **Een filter voor gaten en uitsparingen maken**

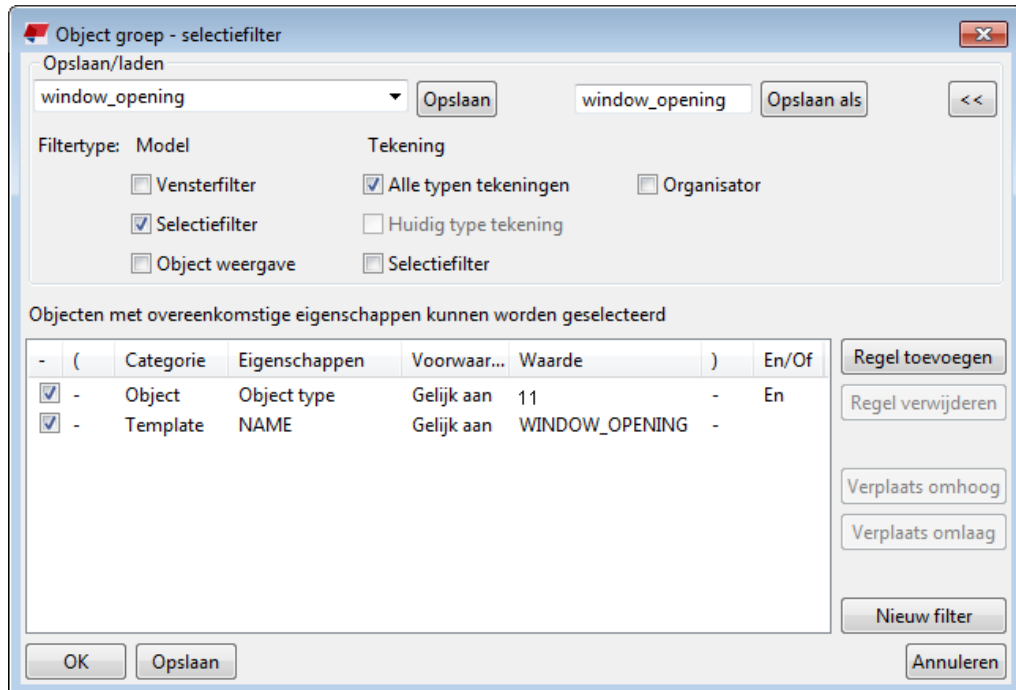
U kunt een filter voor uitgesneden onderdelen maken. Het filter kan een tekening aanzichtfilter of een modelselectiefilter zijn.

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 .

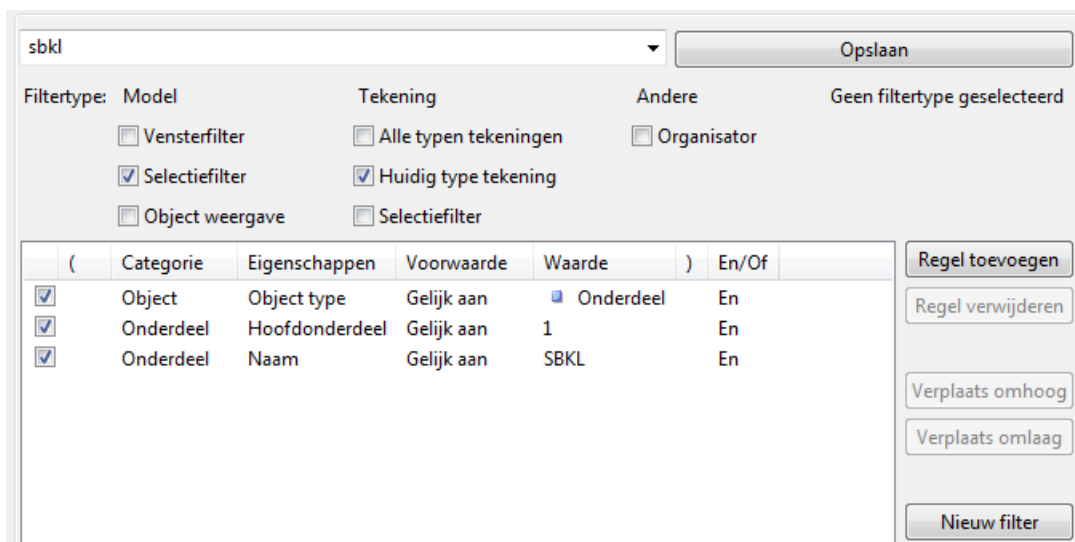
5. Met **Opslaan als** slaat u het filter op met een unieke naam.



Voor meer informatie over het maken van filters, raadpleegt u *Maak filters*.

### ***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.



### **Een uitsluitingsfilter voor een maatlijntag maken**

Vaak moeten meerdere objecten worden uitgesloten van de maatlijntaginhoud. U kunt verder alles uit de taginhoud uitsluiten, behalve de onderdelen die u wilt opnemen.

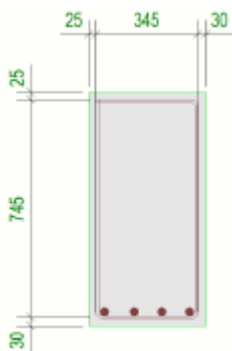
Met het voorbeeldfilter dat hieronder wordt weergegeven, is het mogelijk om alles van de taginhoud uit te sluiten, behalve de uitgesneden onderdelen die de naam HVAC hebben.

(	Categorie	Eigenschappen	Voorwaarde	Waarde	)	En/Of
<input checked="" type="checkbox"/>	Object	Object type	Niet gelijk aan	11		Of
<input checked="" type="checkbox"/>	{	Object type	Gelijk aan	11		En
<input checked="" type="checkbox"/>	Onderdeel	Naam	Niet gelijk aan	HVAC	}	En

### **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.



Als u dit soort resultaten wilt voorkomen, moet u geschikte filtercriteria gebruiken. Hieronder ziet u een voorbeeld van een filter waarbij beugels (vorm 14) worden uitgesloten, maar alle andere wapeningsstaven worden bemaat.

AIIBarsexceptStirrups Opslaan

Filtertype: Model Tekening Andere

Vensterfilter  Alle typen tekeningen  Organisator

Selectiefilter  Huidig type tekening

Object weergave  Selectiefilter

	(	Categorie	Eigenschappen	Voorwaarde	Waarde	)	En/Of	
<input checked="" type="checkbox"/>		Object	Object type	Gelijk aan	Wapeningsstaaf		En	Regel toevoegen
<input checked="" type="checkbox"/>		Wapeningsstaaf	Vorm	Niet gelijk aan	14		En	Regel verwijderen

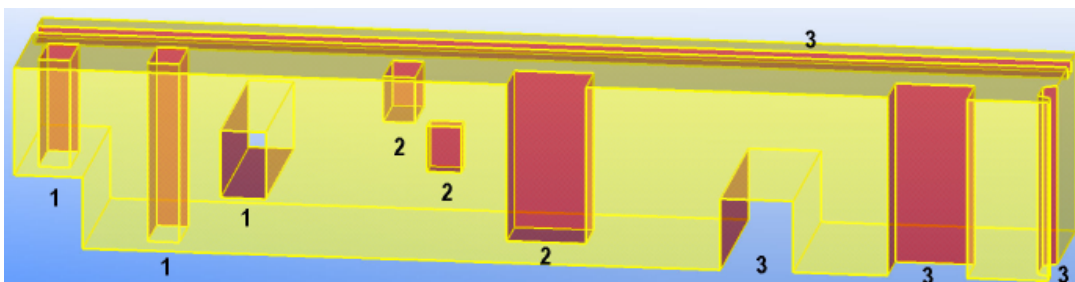
## Bematingsmethode van vormen, gaten en uitsparingen

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 tekeningaanzichten 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.
- Alle andere geometriepunten die niet in de schaduw zichtbaar zijn, worden als uitsparingen bemaat.

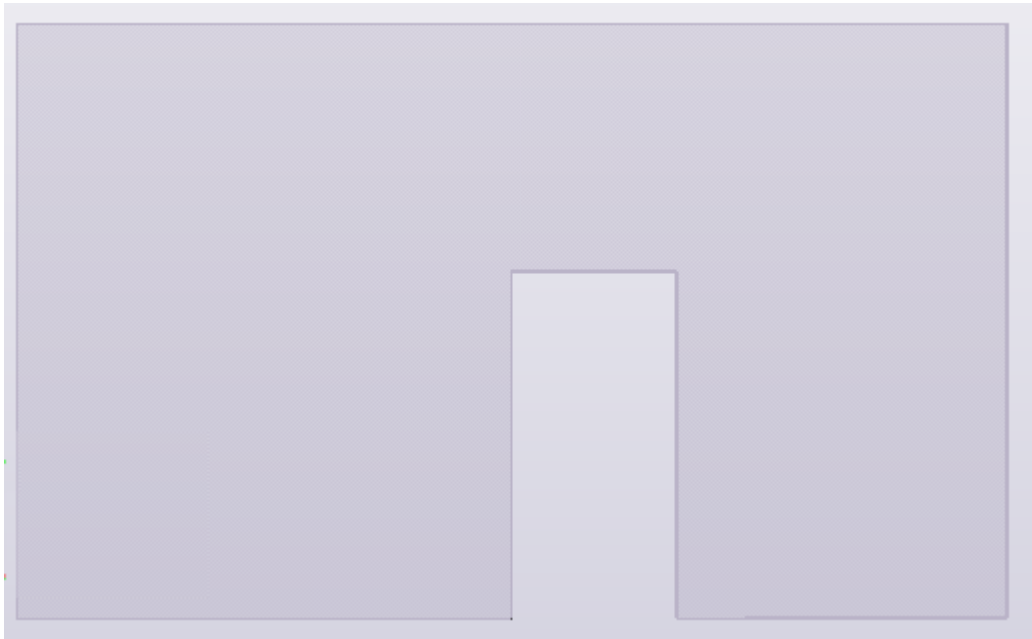
In de onderstaande afbeelding zijn er enkele voorbeelden van elk geometrietype:

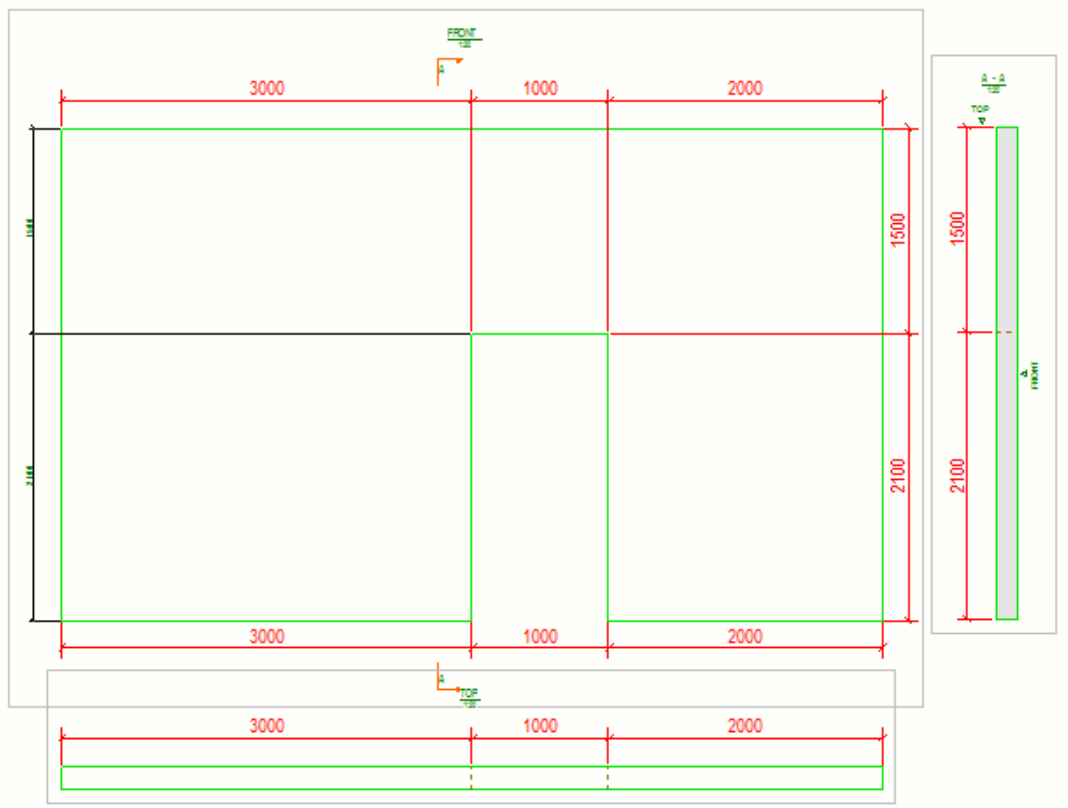


1. Gaten
2. Uitsparingen
3. Vormen

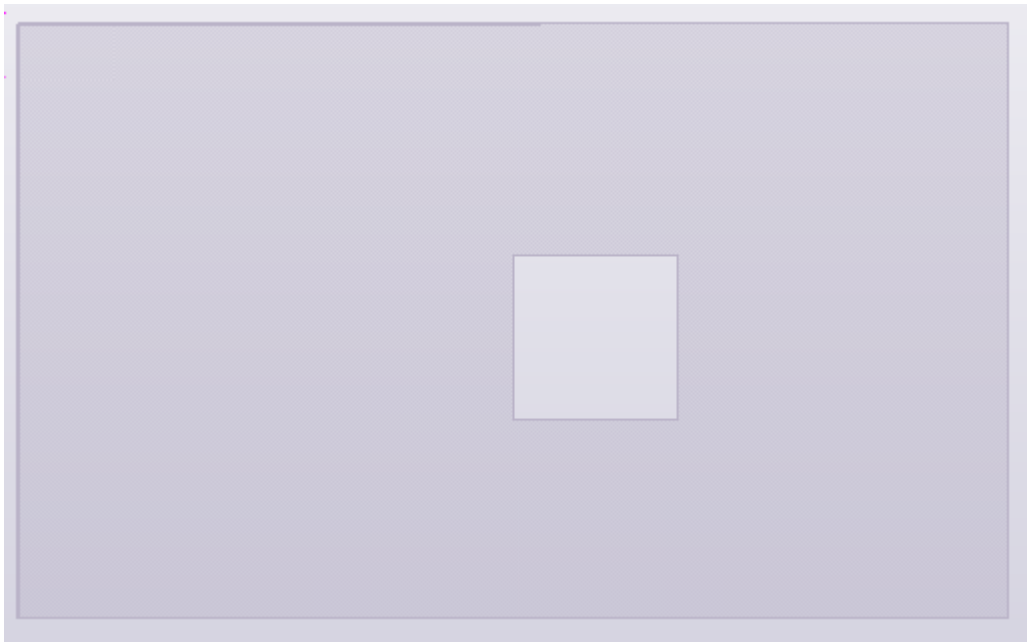
### **Voorbeelden**

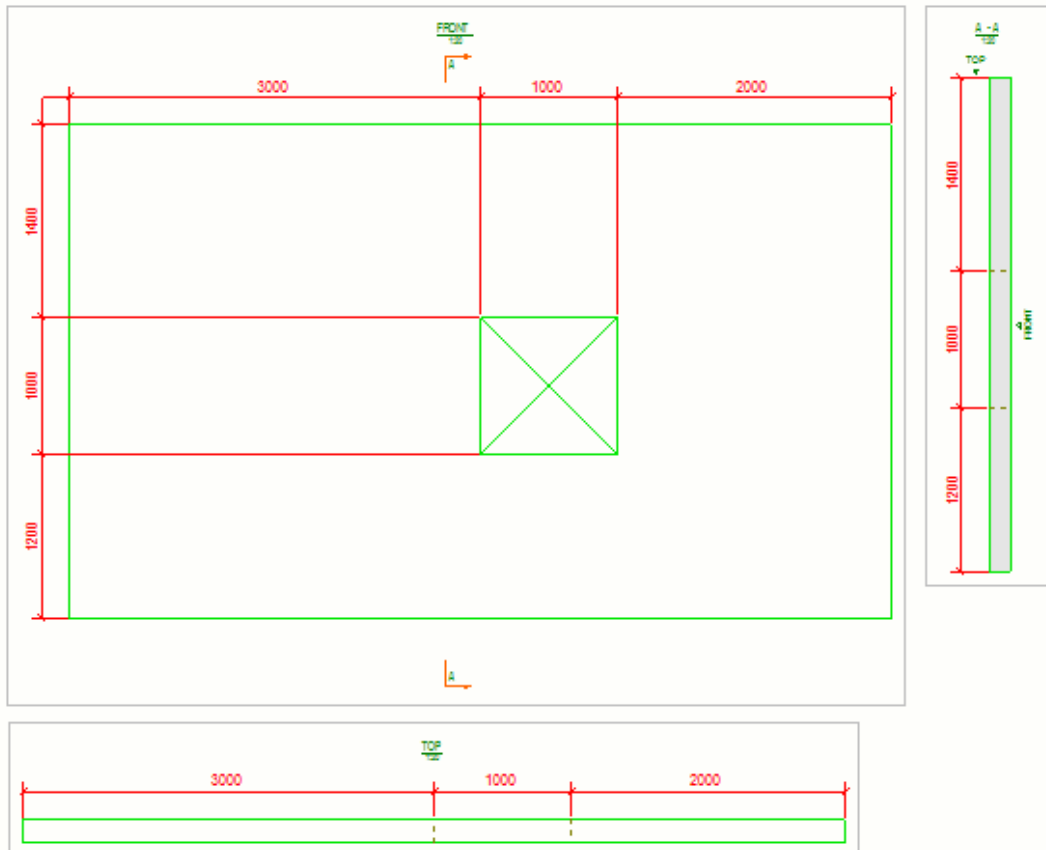
Hieronder ziet u een voorbeeld van een vorm in een modelobject en de maatlijnen in een tekening:



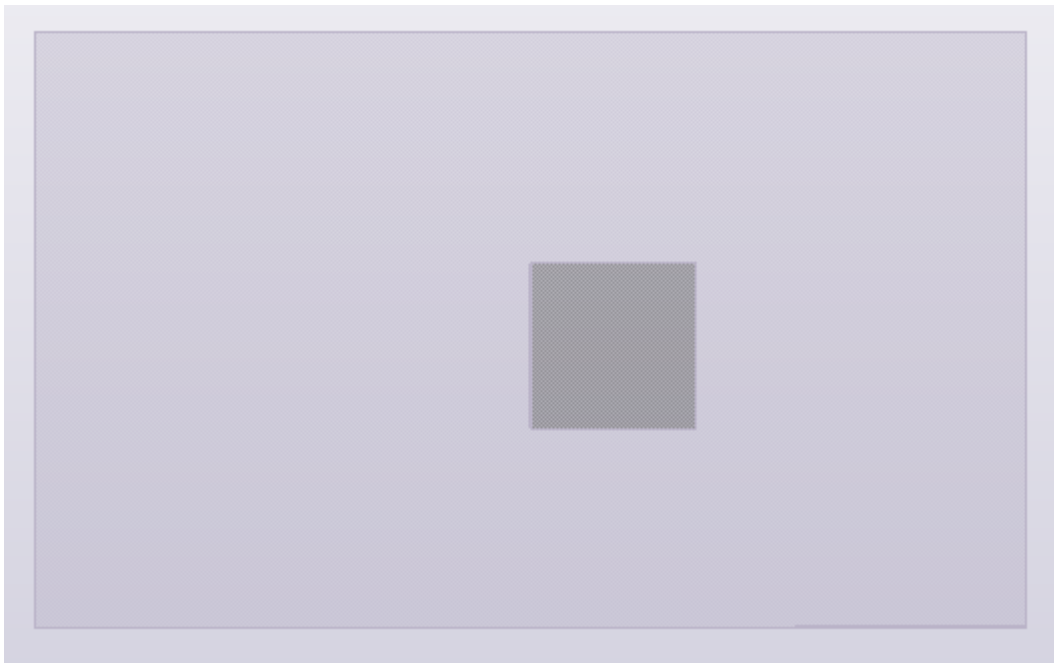


Hieronder ziet u een voorbeeld van een gat in een modelobject en de maatlijnen in een tekening:

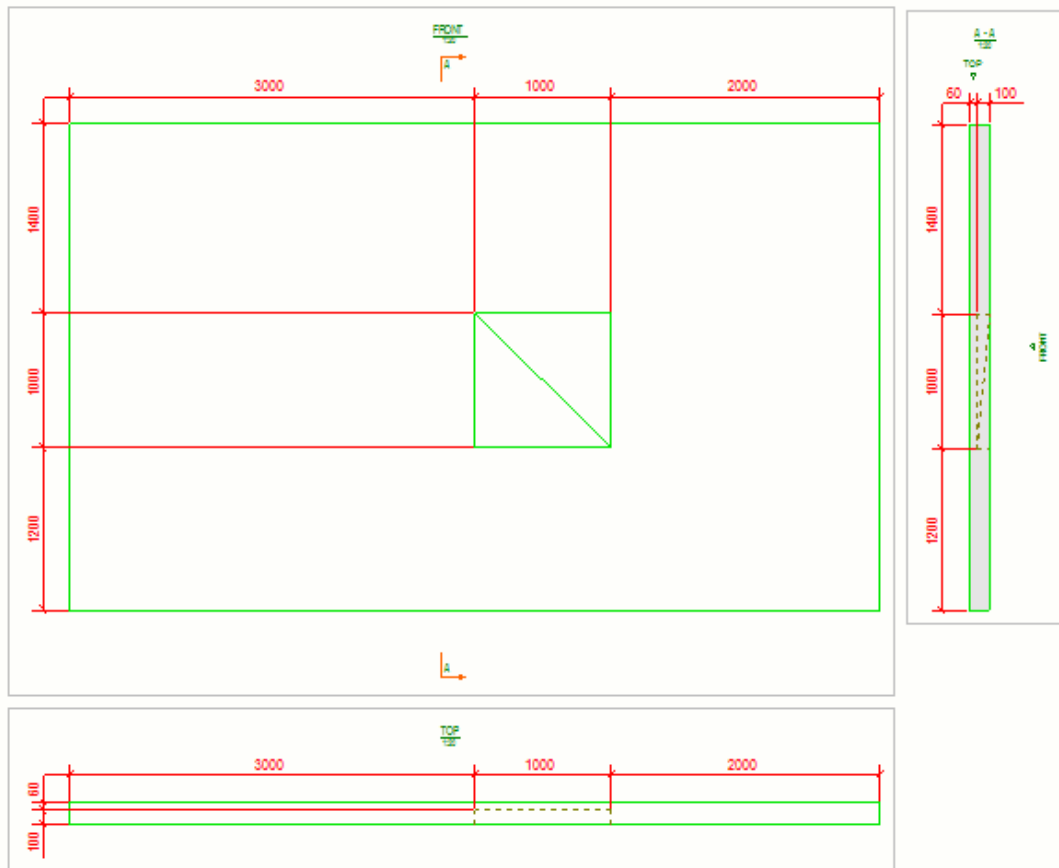




Hieronder ziet u een voorbeeld van een uitsparing in een modelobject en de maatlijnen in een tekening:







### Raadpleeg ook

[Wat zijn automatische maatlijnen op aanzichtniveau? \(pagina 793\)](#)

[Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden \(pagina 811\)](#)

## 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***

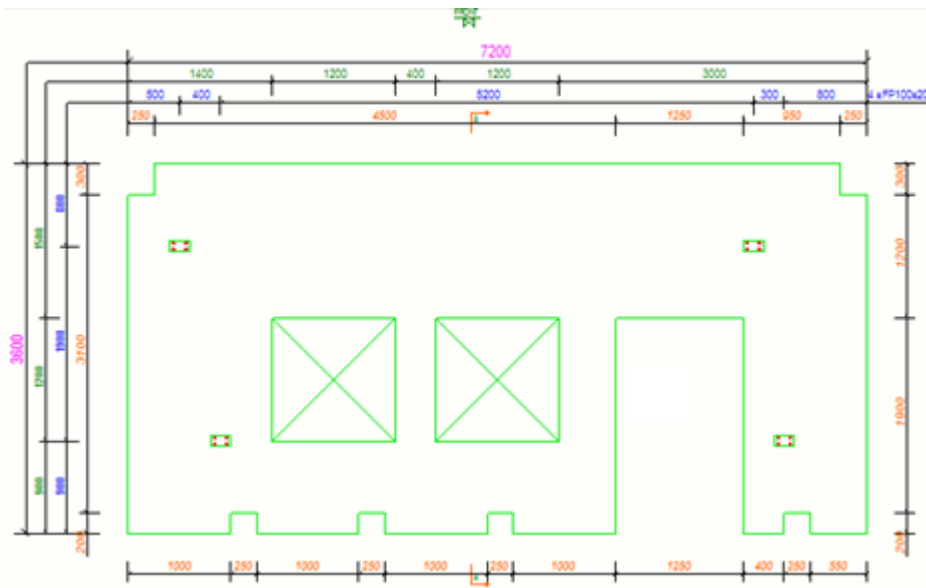
In dit scenario worden alleen maatlijntypen gebruikt die geschikt zijn voor prefab-objecten.

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.

Voorwaarden voor de maatvoering:

Filter	Maatvoering type:	Eigenschappen	
Huidige merk	Maatlijnen voor vormen	shape	<input type="button" value="Verplaats omhoog"/> <input type="button" value="Verplaats omlaag"/> <input type="button" value="Regel verwijderen"/> <input type="button" value="Regel toevoegen"/> <input type="button" value="Voorwaarde bewerken"/>
Huidige merk	Maatlijnen voor filters	filter	
Huidige merk	Maatlijnen voor gaten	hole	
Huidige merk	Totaalmaten	overall	



### ***Zowel bemating op aanzichtniveau als geïntegreerde bemating gebruiken***

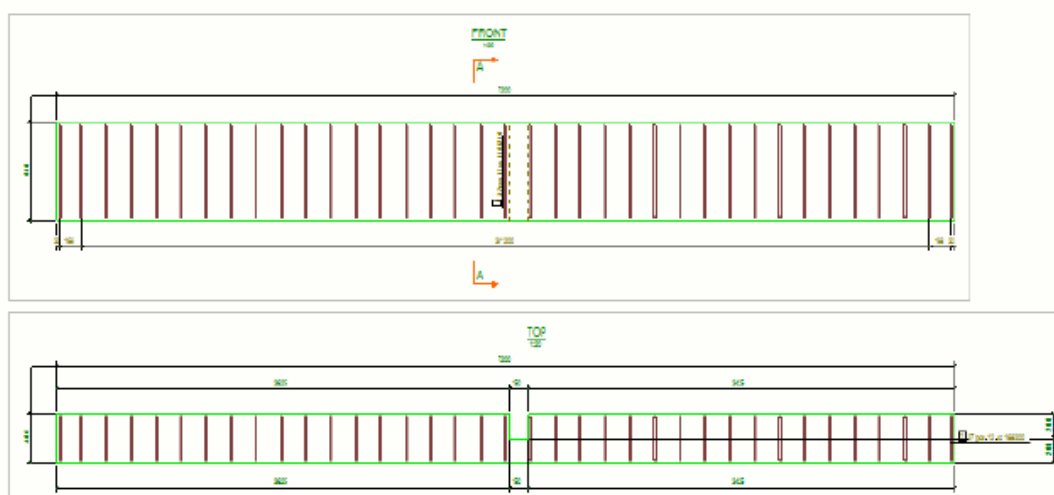
Zowel bemating op aanzichtniveau als geïntegreerde bematingsmethoden worden gebruikt.

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

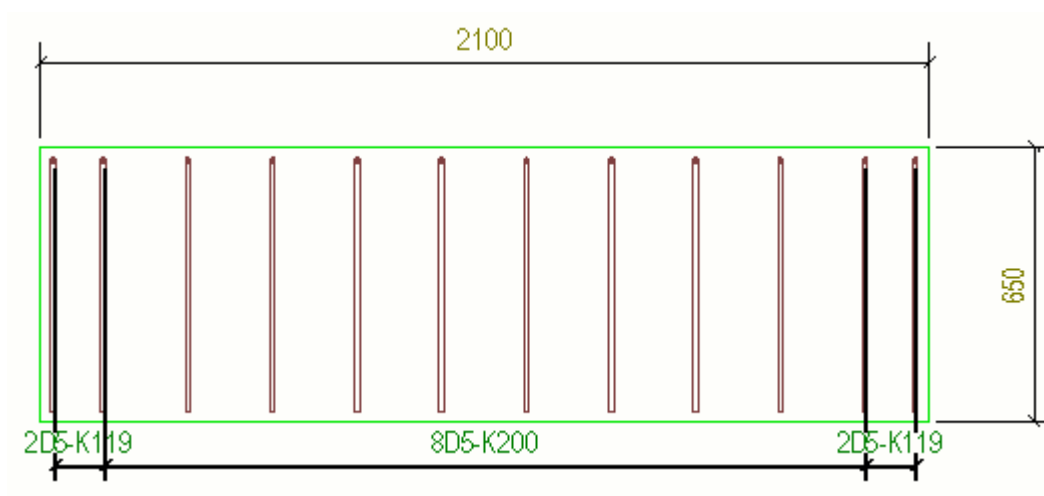
Voorkeurszijde maatvoering:

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 aanzichtspecifieke maatlijnen 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.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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 type maatvoering, selecteer de eigenschappen voor de maatvoeringsvoorwaarden en klik op **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:

- Selecteer op het tabblad **Onderdeel maatvoering** de bemating van onderdelen en pas de instellingen () aan.
- 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 ([Bematingseigenschappen in tekeningen \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 1038\)](#)).
- Op het tabblad **Positie maatlijnen** selecteert u de positiemaatlijnen die u wilt maken. Ze geven de positie van onderdelen aan, gerelateerd aan het hoofdonderdeel of tot werkpunten ().
- Op het tabblad **Boutmaatvoering** selecteert u de boutmaatvoering die u wilt maken, combineert u de boutmaatvoering of selecteert u de zijde voor de maatvoering ().
- Op het tabblad **Maatlijn groepering** groepeert u maatlijnen en past u de gerelateerde instellingen aan ().
- Op het tabblad **Submerken** maakt u maatlijnen voor onderdelen in submerken en past u de gerelateerde instellingen aan ().

- Op het tabblad **Maatvoering wapening** kunt u maatlijnen voor wapeningsstaafgroepen in betontekeningen maken, maatlijnlabels toevoegen en de gerelateerde instellingen aanpassen ().
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 voor tekeningeigenschappen door op **Sluiten** te klikken.
  9. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

### **Raadpleeg ook**

[Minimum- en maximaantal positiemaatlijnen aan bouten toevoegen \(pagina 868\)](#)

[Identieke objecten op dezelfde maatlijn groeperen \(pagina 842\)](#)

[Maatlijnen aan uitgeslagen onderdelen toevoegen \(pagina 866\)](#)

[Hoogtematen toevoegen \(pagina 843\)](#)

[Maatlijnen aan platen toevoegen \(pagina 873\)](#)

[Maatlijnen aan profielen toevoegen \(pagina 877\)](#)

[Controlematen maken \(pagina 845\)](#)

[Voorbeeld: Maatvoering voor onderdelen \(pagina 847\)](#)

[Voorbeeld: Positie van maatlijnen \(pagina 851\)](#)

[Voorbeeld:Maatlijnen combineren \(pagina 857\)](#)

[Voorbeeld: Sluitmaten \(pagina 856\)](#)

[Voorbeeld: Voorwaartse afstand \(pagina 861\)](#)

[Voorbeeld: Herkenbare afstand \(pagina 862\)](#)

[Voorbeeld: Stramienmaatlijnen \(pagina 862\)](#)

[Voorbeeld: Boutgroepmaatlijnen combineren \(pagina 860\)](#)

[Voorbeeld: Voorkeurszijde maatvoering \(pagina 863\)](#)

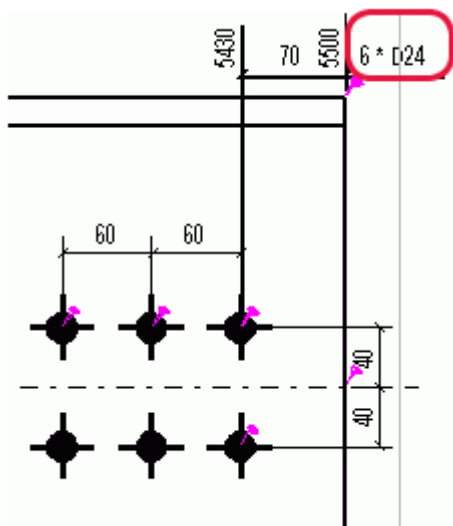
[Voorbeeld: Maatvoering wapening \(pagina 864\)](#)

[Voorbeeld: Boutmaatvoering \(pagina 850\)](#)

### ***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 gegroepede 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 regel (**Onderdelen, Bouten, Componenten** of **Zaagsnedes/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 opnemen in de definitieve tekening en enkele andere elementen in de tag opnemen.

## Raadpleeg ook

[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

## 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 wijzigt het referentiepunt en maakt hoogtematen met een andere prefix als volgt:

1. Ga naar het tabblad **Positie maatlijnen** en stel **Hoogtematen** in op **Aan**.
2. Klik op **OK**.
3. Klik in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen op **Weergeven --> 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 **Verschil 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 Kladblok++.

Dit bestand bevindt zich in de map `Tekla Structures/<version>/messages/`. Vervang **EL** door een andere prefix op de volgende regel in het bestand:

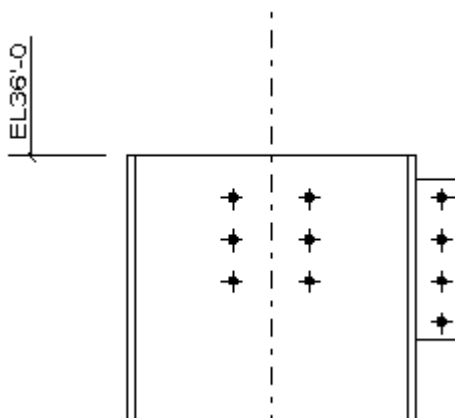
```
string dim_operation_dim_elevation_prefix{entry = ("enu",  
"EL");};
```

---

**OPMERKING** Als een waarde voor inkorten wordt toegevoegd aan de gebruikersattributen van een onderdeel, is dat ook van invloed op peilmaten.

---

### Voorbeeld

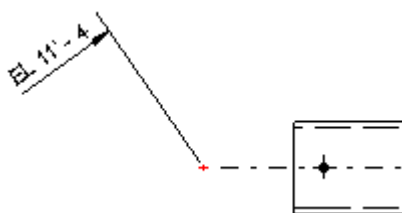




## Beperkingen

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 een **lokaal, georiënteerd** of **vast** coördinatensysteem gebruikt, tekent Tekla Structures standaard geen hoogtematen voor schuine onderdelen. Als u hoogtematen wilt maken, stelt u de variabele `XS_DRAW_SKEWED_ELEVATIONS` in op `TRUE` in het menu **Bestand** --> **Instellingen** --> **Variabelen** --> **Onderdeel maatvoering**. Hieronder ziet u een voorbeeld van een hoogtemaat voor een schuin onderdeel.



## Raadpleeg ook

[Onderdeeliëntatie in tekeningaanziichten definiëren \(pagina 762\)](#)

[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

[Peilmaten aan tekeningen toevoegen \(pagina 321\)](#)

## Controlematen

Controlematen zijn extra maatlijnen die u in geïntegreerde bemating kunt gebruiken voor controledoelinden, soms meer gedetailleerd 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 onderdeeleigenschappen 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.

## Raadpleeg ook

[Controlematen maken \(pagina 845\)](#)

### Controlematen maken

In geïntegreerde bemating kunt u aanvullende maatlijnen maken om de nauwkeurigheid van maatlijnen te controleren.

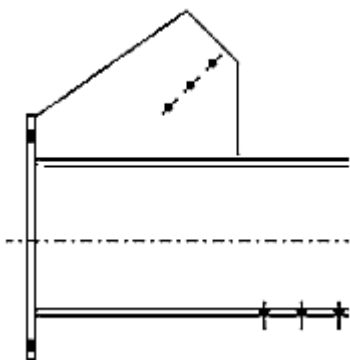
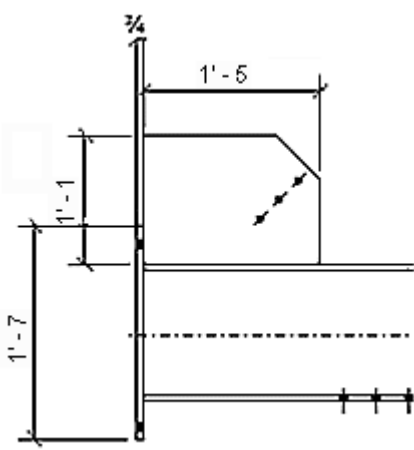
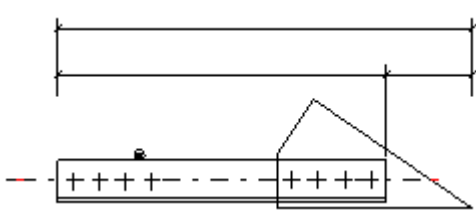
Voer een van de volgende handelingen uit om controlematen te maken:

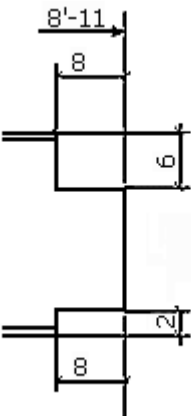
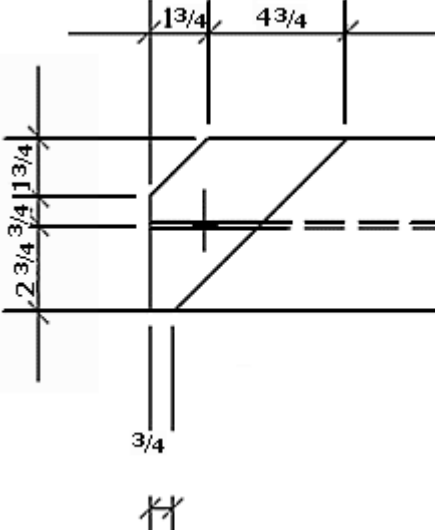
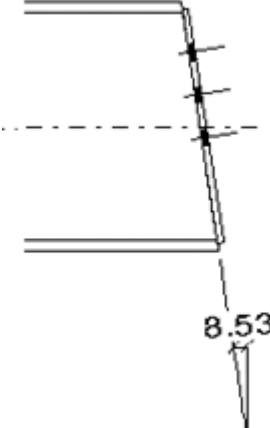
Doel	Actie	Cijfer in de afbeelding
Controlematen maken tussen de buitenste werkpunten.	Klik in het dialoogvenster <b>Bemating</b> op <b>Onderdeel maatvoering</b> en stel <b>Hoofdonderdeel werkpunten</b> in op <b>Ja</b> .	(1)
Controlematen maken tussen de buitenste bouten.	Klik in het dialoogvenster <b>Bemating</b> op <b>Bout maatvoering</b> en stel <b>Uiterste gaten</b> in op <b>Merk</b> of <b>Hoofdonderdeel</b> .	(2)
Controlematen maken van het buitenste werkpunt naar eerste bout.	Klik in het dialoogvenster <b>Bemating</b> op <b>Bout maatvoering</b> en stel <b>Uiterste gaten</b> in op <b>Merk</b> of <b>Hoofdonderdeel</b> en <b>Uiterste bouten op punten</b> op <b>Ja</b> .	(3)
Horizontale en verticale controlematen maken tussen de werkpunten in een schuin verband.	Klik in het dialoogvenster <b>Bemating</b> op <b>Positie maatlijnen</b> en stel <b>Schuine maatvoering hoofdonderdeel</b> in op <b>Ja</b> .	(4)
Controlematen maken tussen de werkpunten, zoals de snijpunten van de referentielijnen van een hoofdonderdeel en een aansluitend onderdeel.	Klik in het dialoogvenster <b>Bemating</b> op <b>Positie maatlijnen</b> en stel <b>Positie bouten gerelateerd aan</b> of <b>Positie onderdelen gerelateerd aan</b> in op <b>Werkpunten</b> of <b>Beide</b> .	
Controlematen maken naar de locatie van boutgaten in het hoofdonderdeel.	Klik in het dialoogvenster <b>Bemating</b> op <b>Positie maatlijnen</b> en stel <b>Boutpositie hoofdonderdeel</b> in op <b>Ja</b> .	
Referentiepunten bemating maken.	Klik in het dialoogvenster <b>Bemating</b> op <b>Onderdeel maatvoering</b> en stel <b>Referentie punten bemating</b> in op <b>Aan</b> .	(5)

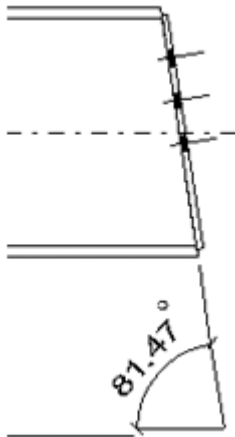


### Voorbeeld: Maatvoering voor onderdelen

Hier volgen enkele voorbeelden hoe onderdeelmaatvoering er bij geïntegreerde bemating met de verschillende geselecteerde instellingen op het tabblad **Onderdeel maatvoering** uitziet.

Maatvoering instelling	Voorbeeld
Maatlijnen <b>Intern</b> ingesteld op <b>Geen</b>	
Maatlijnen <b>Intern</b> ingesteld op <b>Alle</b> .	
Totale afmetingen	

Maatvoering instelling	Voorbeeld
<b>Hoofdonderdeel contour</b> <b>(Maatlijnen voor vormen)</b> ingesteld op <b>Aan</b> .	 <p>A technical drawing of a stepped shaft. The top section has a diameter of 8 and a length of 11. The middle section has a diameter of 6 and a length of 8. The bottom section has a diameter of 2 and a length of 8. Dimension lines are shown with arrows pointing to the features.</p>
<b>Hoekmaatvoering</b> ingesteld op <b>Aan</b> .	 <p>A technical drawing of a shaft with a beveled end. The bevel angle is 45 degrees. The dimensions shown are: 13/4 for the bevel length, 43/4 for the total length, 2 3/4 for the diameter at the bevel start, 3/4 for the diameter at the bevel end, and 3/4 for the diameter of the main shaft section.</p>
<b>Profielhoek</b> ingesteld op <b>Zaaghoek</b> .	 <p>A technical drawing of a profile with a beveled end. The bevel angle is 8.53 degrees. The drawing shows the profile lines and the bevel angle dimension.</p>

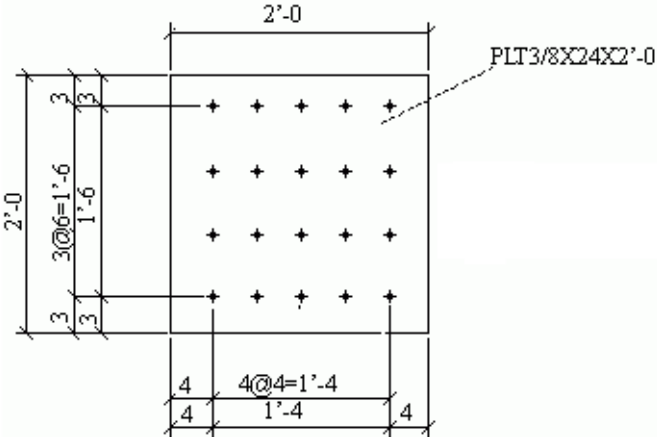
Maatvoering instelling	Voorbeeld
<b>Profielhoek</b> ingesteld op <b>Materiaalhoek</b> .	

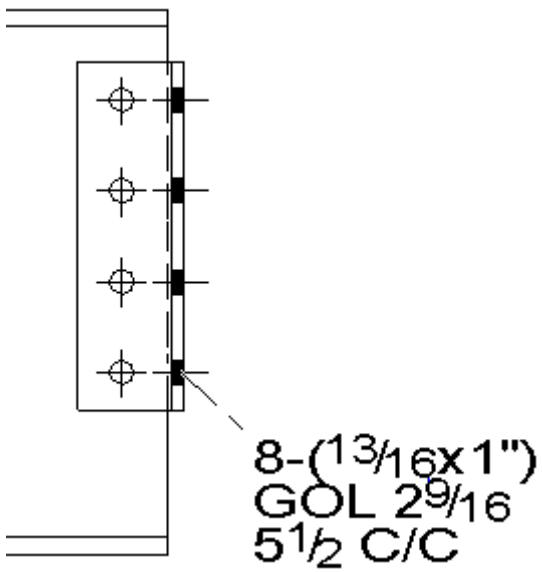
### Raadpleeg ook

[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

### Voorbeeld: Boutmaatvoering

Hier volgen enkele voorbeelden hoe boutmaatvoering er in geïntegreerde bemating met verschillende instellingen uitziet.

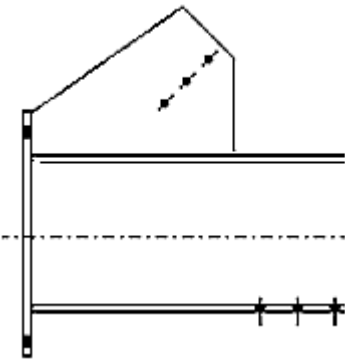
Instelling maatlijn	Voorbeeld
<b>Boutmaatvoering hoofdonderdeel</b> is ingesteld op <b>Alle</b> op het tabblad <b>Boutmaatvoering</b> van het dialoogvenster <b>Bematingseigenschappen</b> .	

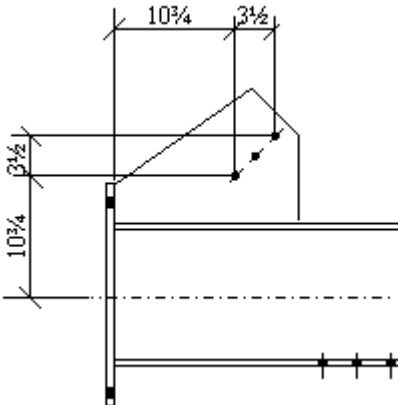
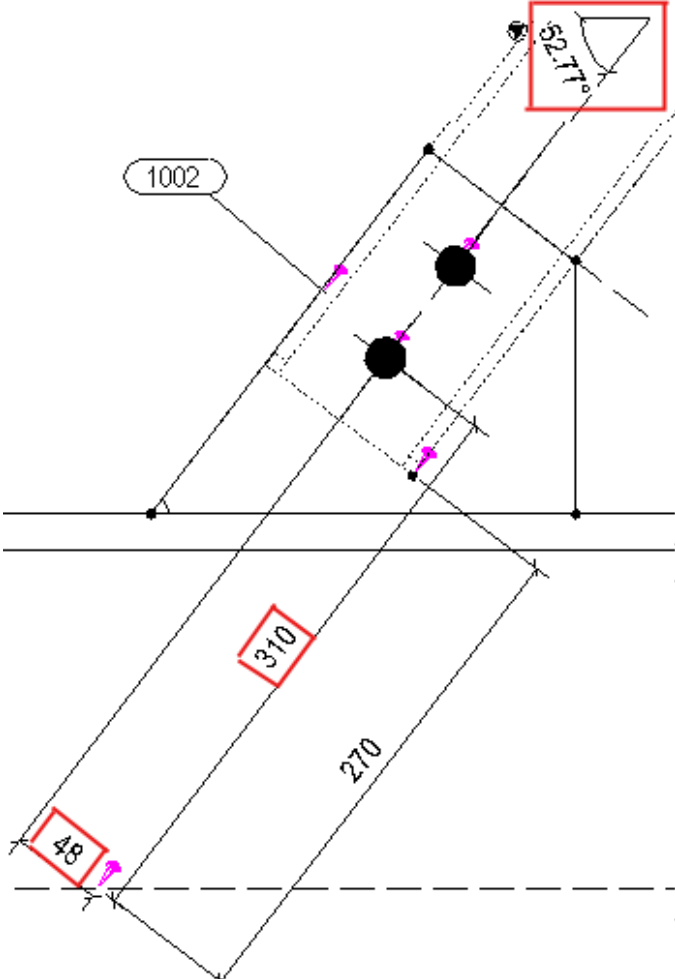
Instelling maatlijn	Voorbeeld
<p>Alle maatlijnen voor bouten en gaten worden in het vooraanzicht van het hoofdmerk weergegeven. De elementen <b>Randafstand</b> (GOL) en <b>HOH</b> (C/C of Gage) zijn in een bout- en gatlabel toegevoegd in <b>Inhoud</b> .</p>	

[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

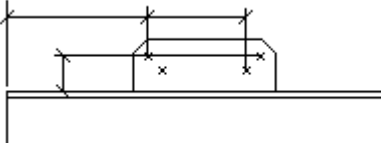
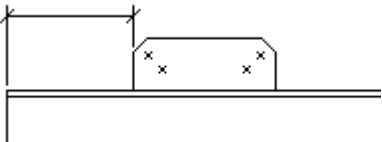
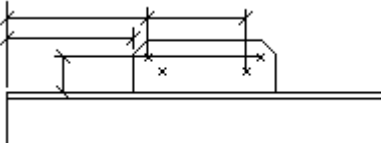
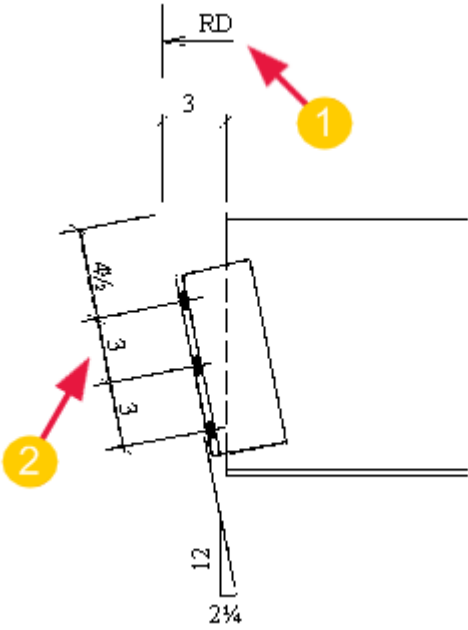
### **Voorbeeld: Positie van maatlijnen**

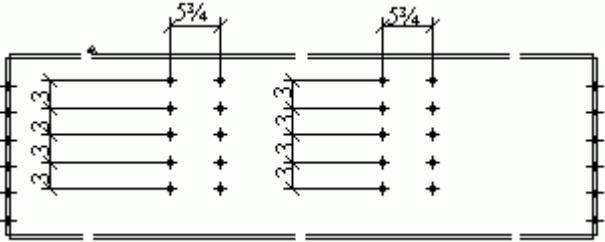
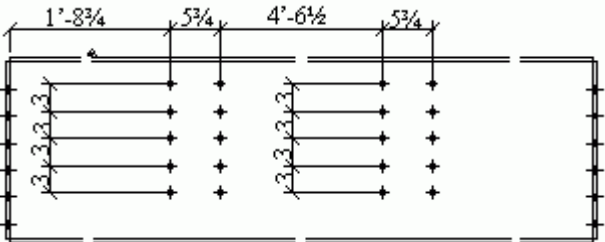
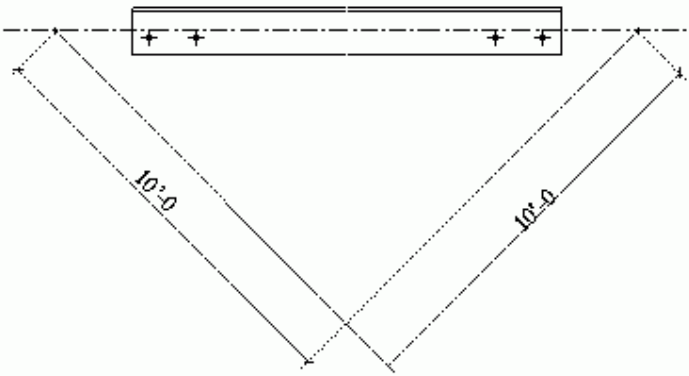
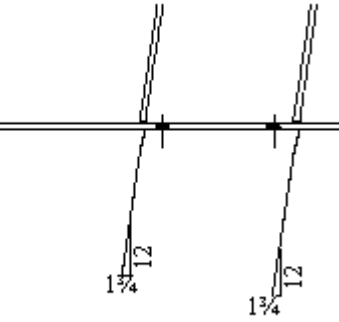
Hier volgen enkele voorbeelden hoe positiemaatlijnen er in geïntegreerde bemating met de verschillende geselecteerde instellingen op het tabblad **Positie maatlijnen** uitzien.

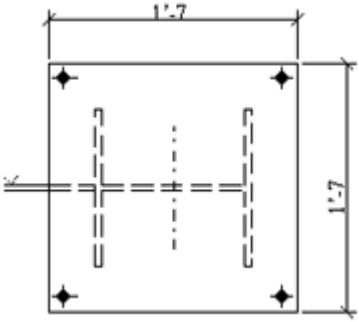
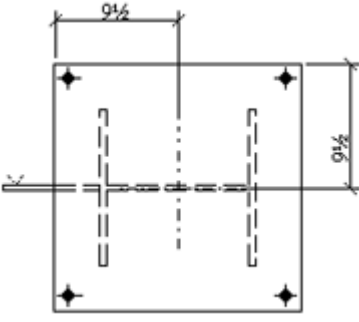
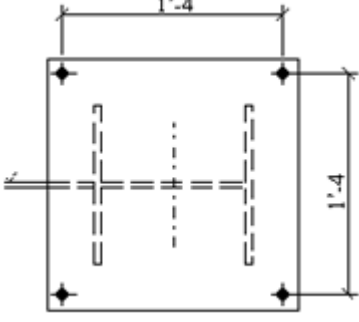
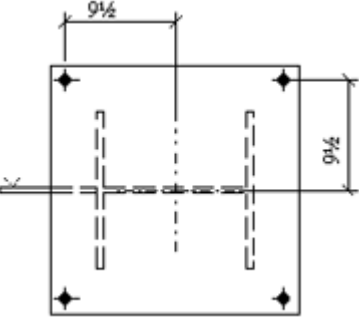
Instelling maatlijn	Voorbeeld
<p><b>Positie onderdelen gerelateerd aan</b> is ingesteld op <b>Geen</b>.</p>	

Instelling maatlijn	Voorbeeld
<p><b>Positie onderdelen gerelateerd aan is ingesteld op Hoofdonderdeel.</b></p>	
<p><b>Positie bouten gerelateerd aan is ingesteld op Werkpunten.</b></p>	



Instelling maatlijn	Voorbeeld
<b>Aangelast onderdeel is bemaat Door bout.</b>	
<b>Aangelast onderdeel is bemaat Op onderdeel.</b>	
<b>Aangelast onderdeel is bemaat Op beide.</b>	
<b>Aangelast onderdeel is bemaat Door bout.</b> <b>Maatvoeringsrichting aangel. onderdelen is Aansluitend onderdeel.</b> <b>Positie van is ingesteld op Werkpunt.</b>	 <p data-bbox="699 1473 1442 1585"><b>(1)</b> Relatieve maatlijnen beginnen op het snijpunt van het hoofdonderdeel en aansluitende onderdeel (= werkpunt)</p> <p data-bbox="699 1594 1369 1662"><b>(2)</b> Maatlijnen zijn uitgelijnd op het aansluitende onderdeel</p>

Instelling maatlijn	Voorbeeld
<p><b>Hoofdonderdeel bout positie</b> is ingesteld op <b>Uit</b>.  <b>(Boutmaatvoering hoofdonderdeel</b> is ingesteld op <b>Intern</b> op het tabblad <b>Boutmaatvoering</b>.)</p>	
<p><b>Hoofdonderdeel bout positie</b> is ingesteld op <b>Aan</b>.  <b>(Boutmaatvoering hoofdonderdeel</b> is ingesteld op <b>Intern</b> op het tabblad <b>Boutmaatvoering</b>.)</p>	 <p>Standaard worden geen minimale en maximale positiemaatlijnen gemaakt voor bouten. Zie <a href="#">Minimum- en maximaantal positiemaatlijnen aan bouten toevoegen (pagina 868)</a> voor meer informatie over het maken van deze maatlijnen.</p>
<p><b>Schuine maatvoering hoofdonderdeel</b> is ingesteld op <b>Ja</b>.</p>	
<p><b>Hoek maatvoering</b> is ingesteld op <b>Hoek</b>.</p>	

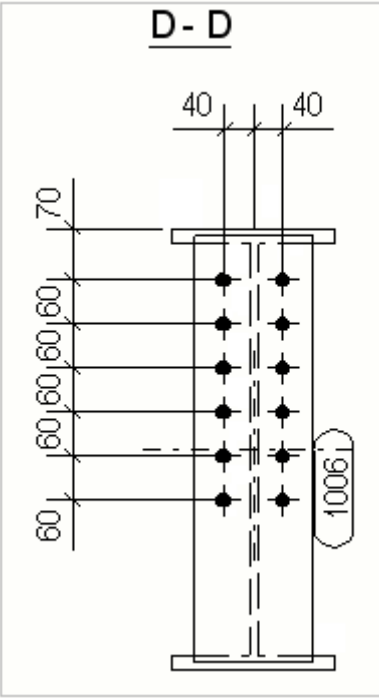
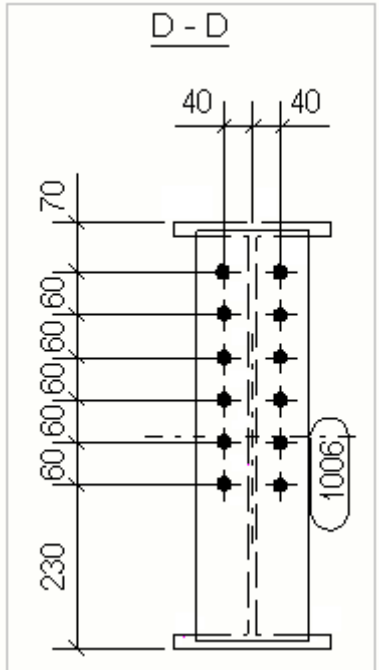
Instelling maatlijn	Voorbeeld
<p><b>Gecentreerde onderdelen</b> is ingesteld op <b>Intern</b>.</p>	
<p><b>Gecentreerde onderdelen</b> is ingesteld op <b>Positie</b>.</p>	
<p><b>Gecentreerde bout</b> is ingesteld op <b>Intern</b>.</p>	
<p><b>Gecentreerde bout</b> is ingesteld op <b>Positie</b>.</p>	

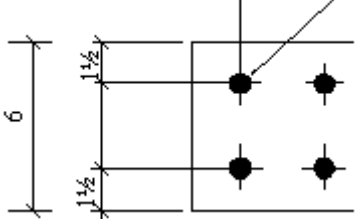
**Raadpleeg ook**

[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

### Voorbeeld: Sluitmaten

Hier volgen enkele voorbeelden hoe Tekla Structures maatlijnen maakt bij geïntegreerde bemating met verschillende geselecteerde opties in het gedeelte **Maatlijnen sluiten** op het tabblad **Algemeen**.

Sluitoptie	Voorbeeld
<b>Maatlijnen sluiten</b> is ingesteld op <b>Nee</b> .	
<b>Maatlijnen sluiten</b> is ingesteld op <b>Alle</b> .	

Sluitoptie	Voorbeeld
<p><b>Kleine afstanden</b> is ingesteld op <b>Nee</b>.</p>	

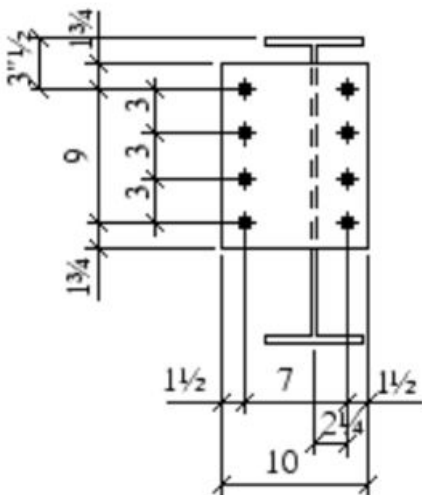
### Raadpleeg ook

[Bematingseigenschappen in tekeningen \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 1038\)](#)

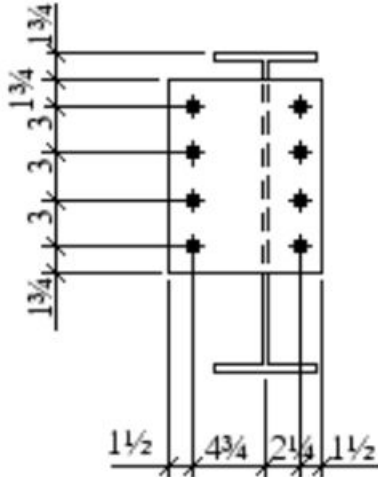
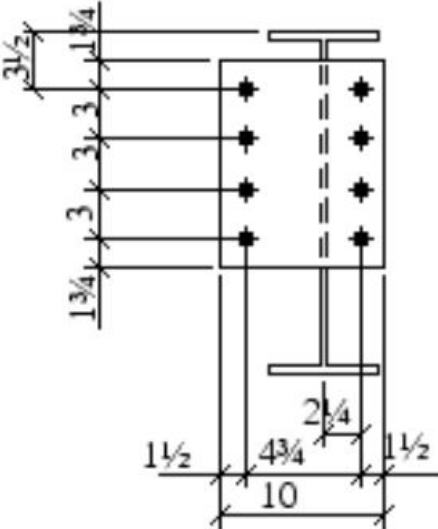
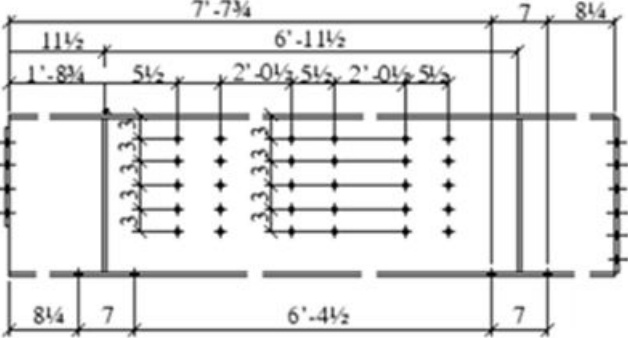
[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

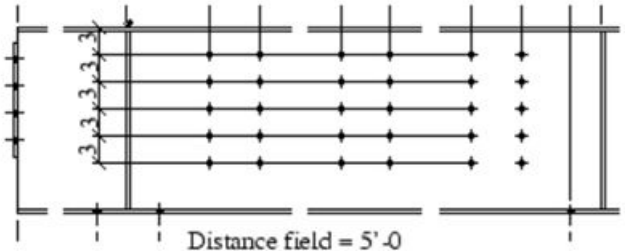
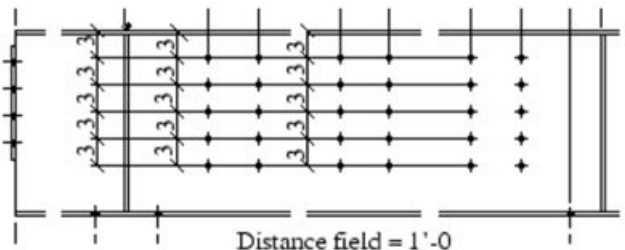
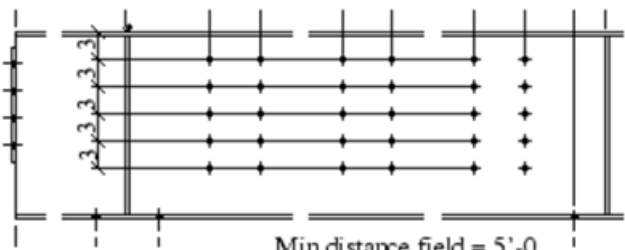
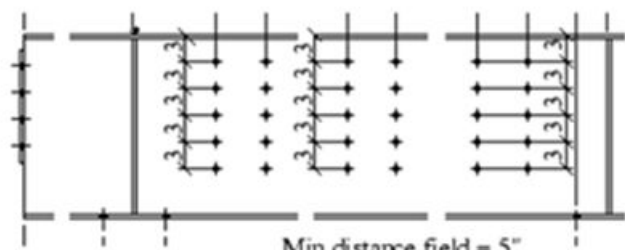
### Voorbeeld:Maatlijnen combineren

Hier volgen enkele voorbeelden hoe Tekla Structures bij geïntegreerde bemating maatlijnen combineert als de verschillende opties op het tabblad **Algemeen** zijn geselecteerd.

Combineeroptie	Voorbeeld
<p>De optie <b>Nee</b> voorkomt dat maatlijnen worden gecombineerd.</p>	

Combineroptie	Voorbeeld
<p>De optie <b>1</b> 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.</p>	
<p>De optie <b>2</b> 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.</p>	

Combineroptie	Voorbeeld
<p>De optie <b>3</b> combineert interne maatvoering en maatlijnen voor de positie van bouten in dezelfde maatlijn.</p>	 <p>The drawing shows a cross-section of a bolted flange. On the left, vertical dimension lines indicate distances from the outer edge to the centerlines of four bolt rows, with values 1 3/4, 3, 3, and 3. On the right, vertical dimension lines indicate distances from the centerlines of the bolt rows to the inner edge, with values 1 3/4, 3, 3, and 1 3/4. Horizontal dimension lines at the bottom show distances from the centerline of the bolt rows to the inner and outer edges, with values 1 1/2, 4 3/4, 2 1/4, and 1 1/2.</p>
<p>De optie <b>4</b> 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.</p>	 <p>The drawing is similar to the first one but includes an additional horizontal dimension line at the bottom indicating a total width of 10. Vertical dimension lines on the left show distances from the outer edge to the centerlines of the bolt rows, with values 3 1/2, 1 3/4, 3, 3, and 1 3/4. Horizontal dimension lines at the bottom show distances from the centerline of the bolt rows to the inner and outer edges, with values 1 1/2, 4 3/4, 2 1/4, and 1 1/2.</p>
<p>De optie <b>5</b> combineert interne maatlijnen en de maatlijnen voor de positie van boutgroepen als er meerdere boutgroepen zijn.</p>	 <p>The drawing shows a detailed view of a bolted flange with two bolt groups. Horizontal dimension lines at the top and bottom specify various distances between bolt groups and from the edges. Top dimensions include 7'-7 3/4, 6'-11 1/2, 7, and 8 1/4. Bottom dimensions include 8 1/4, 7, 6'-4 1/2, and 7. Intermediate dimensions include 11 1/2, 1'-8 3/4, 5 1/2, 2'-0 1/2, 5 1/2, 2'-0 1/2, and 5 1/2. Vertical dimension lines on the left show distances from the outer edge to the centerlines of the bolt rows, with values 3, 3, 3, and 3.</p>
<p>De optie <b>4.5</b> gebruikt een combinatie van de optie <b>5</b> voor het hoofdonderdeel en de optie <b>4</b> voor de aangelaste onderdelen.</p>	

Combineeroptie	Voorbeeld
<b>Afstand 5'-0</b>	 <p style="text-align: center;">Distance field = 5'-0</p>
<b>Afstand 1'-0</b>	 <p style="text-align: center;">Distance field = 1'-0</p>
<b>Minimale afstand 5'-0</b>	 <p style="text-align: center;">Min distance field = 5'-0</p>
<b>Minimale afstand 5"</b>	 <p style="text-align: center;">Min distance field = 5"</p>

### Raadpleeg ook

[Bematingseigenschappen in tekeningen \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 1038\)](#)

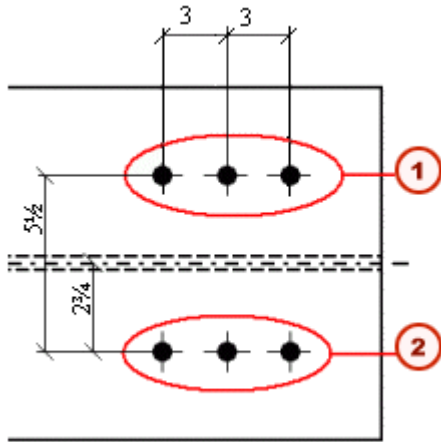
[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

### ***Voorbeeld: Boutgroepmaatlijnen combineren***

Voor maatvoerings- en markeringsdoeleinden worden boutgroepen die bij geïntegreerde bemating bij elkaar liggen door Tekla Structures als één groep



beschouwd, op basis van het minimale aantal maatlijnen dat moet worden gecombineerd en het formaat dat op het tabblad **Boutmaatvoering** is geselecteerd. Hieronder ziet u een voorbeeld:



1. Boutgroep 1
2. Boutgroep 2

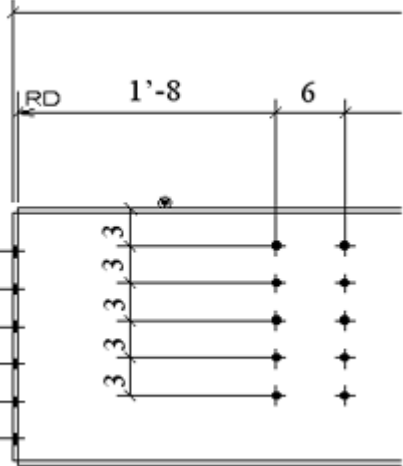
### Raadpleeg ook

[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

### Voorbeeld: Voorwaartse afstand

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
<p>De <b>Voorwaartse afstand</b> is groter dan de maatlijn 1'-8 voor de groep gaten.</p>	

Instelling Voorwaartse afstand	Voorbeeld
<p>De <b>Voorwaartse afstand</b> is op een kleinere waarde ingesteld.</p>	

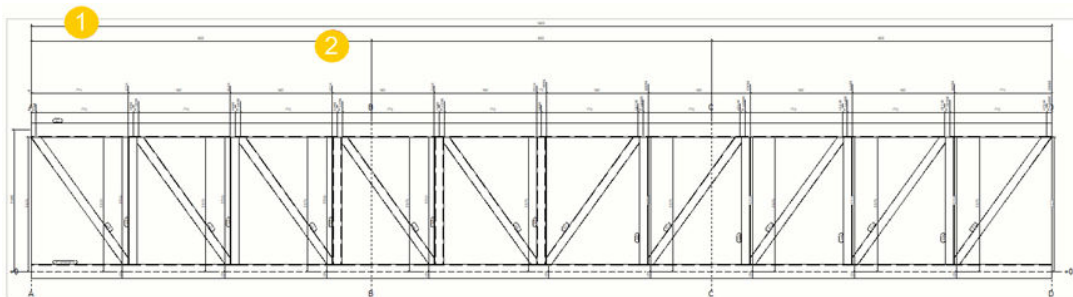
### Raadpleeg ook

[Bematingseigenschappen in tekeningen \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 1038\)](#)

[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

### 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

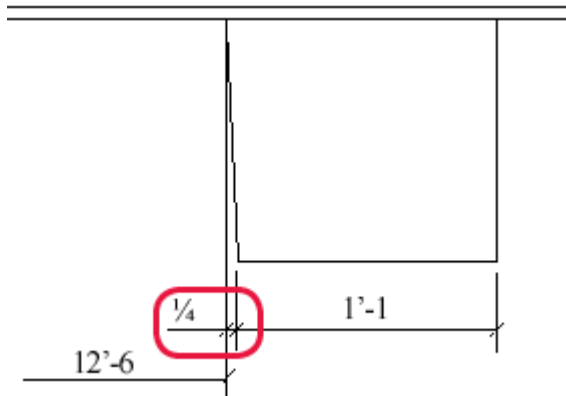
### Voorbeeld: Herkenbare afstand

Hier volgt een voorbeeld hoe Tekla Structures de instelling **Herkenbare afstand** bij geïntegreerde bemating gebruikt. Als u een waarde instelt voor

**Herkenbare afstand** op het tabblad **Algemeen** en de asymmetrie van de onderdelen kleiner is dan de ingevoerde afstand, wordt dit in Tekla Structures weergegeven door een maatlijn.

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.



### Raadpleeg ook

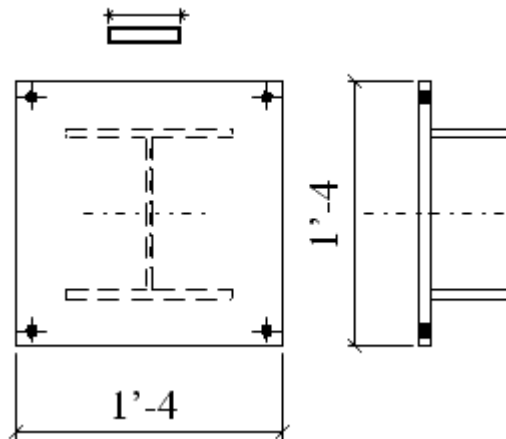
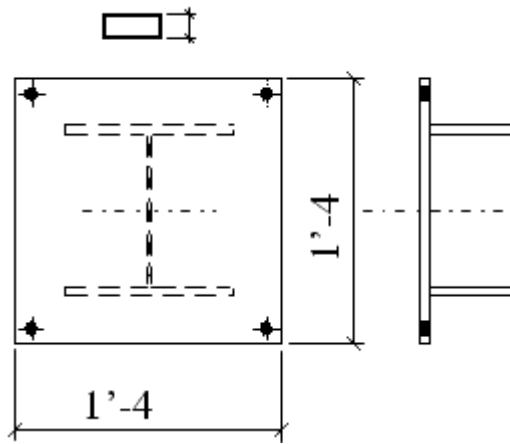
[Bematingseigenschappen in tekeningen \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 1038\)](#)

[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

### ***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.



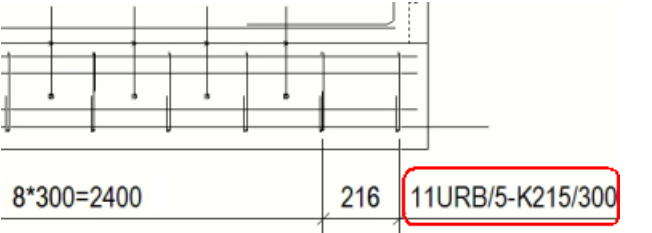
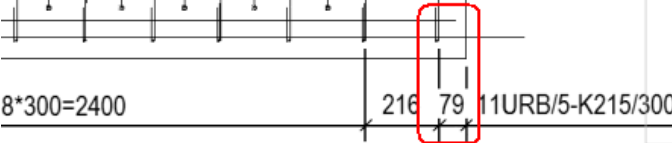
### Raadpleeg ook

[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

### 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.

Instellingen	Voorbeeld
<b>Maatvoering voor wapeningsstaafgroepen</b> is op <b>Aan</b> ingesteld. Er zijn geen maatlijntags in	

Instellingen	Voorbeeld
maatlijneigenschappen opgegeven.	
<b>Maatvoering voor wapeningsstaafgroepen</b> is op <b>Aan</b> ingesteld. Er zijn geen maatlijntags in maatlijneigenschappen opgegeven.	
<b>Maatvoering voor wapeningsstaafgroepen</b> is op <b>Aan</b> ingesteld. Er zijn maatlijntags in maatlijneigenschappen opgegeven, sluitmaten zijn aan de rand van het onderdeel in maatlijneigenschappen toegevoegd ( <b>Onderdeelrand</b> ingesteld op <b>Ja</b> ).	

### Raadpleeg ook

[Automatische aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

## Automatische dubbele maatlijnen toevoegen

U kunt in alle tekeningtypen automatisch dubbele maatlijnen maken.

### Beperkingen:

Dubbele maatlijnen kunnen alleen worden weergegeven in relatieve en US absolute maatvoering, niet in absolute maatvoering.

1. Klik op **Klik** in het menu **Bestand** op **Instellingen** --> **Opties** en ga naar de instellingen **Tekening maatlijnen**.
2. Stel de eenheden, decimalen en nauwkeurigheid in.
3. Selecteer de tekeningtypen waarin u dubbele maatlijnen wilt hebben.
4. Klik op **OK**.

Wanneer Tekla Structures de tekening maakt, worden in de onderste maatlijntag de geselecteerde eenheid en het geselecteerde formaat ingevoegd

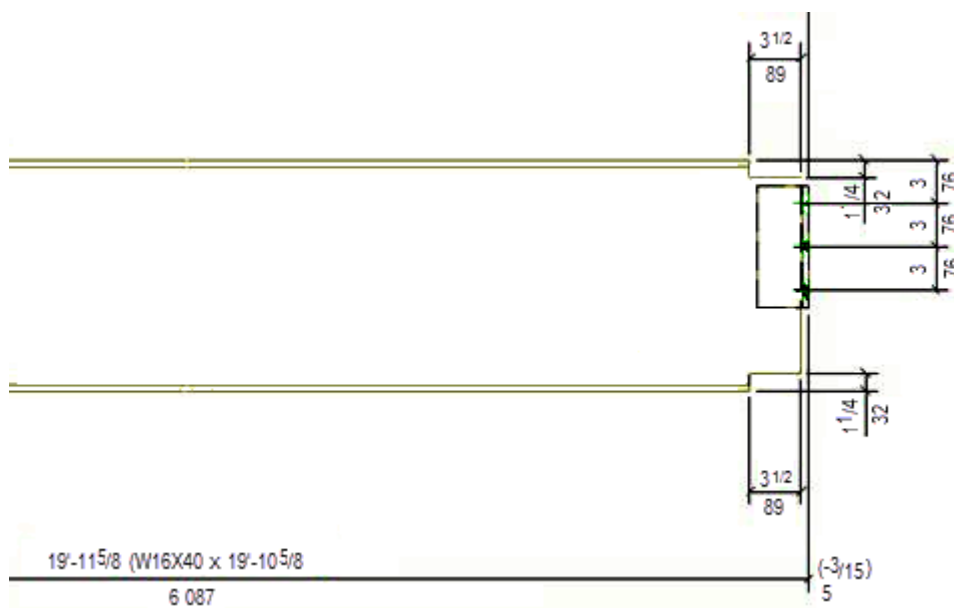
en wordt de tekst DIMENSION in de middelste tag in het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** toegevoegd.

Toon maten in middelste tag van automatische maten:

In merktekeningen	<input checked="" type="checkbox"/>
In onderdeeltekeningen	<input checked="" type="checkbox"/>
In betontekeningen	<input checked="" type="checkbox"/>
In overzichttekeningen	<input checked="" type="checkbox"/>

### Voorbeeld

Hieronder ziet u een voorbeeld van dubbele maatlijnen met de eenheden mm en het formaat ###.



### Raadpleeg ook

[Bemating definiëren \(pagina 791\)](#)

[Handmatig dubbele maatlijnen toevoegen \(pagina 234\)](#)

### 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 uitslagen** .

Doel	Actie
Bemaat vouwlijnen van uitgeslagen onderdelen.	Stel de variabele XS_DRAW_BENDING_LINE_DIMENSIONS_IN_UNFOLDING=TRUE in.
Maak hoek- en radius maatvoering 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.
Een prefix instellen voor een radius.	Stel de variabele XS_RADIUS_TEXT_IN_UNFOLDING_BENDING_LINE_DIMENSIONING=R= in.
Hoekmaatvoering aan de binnenkant in plaats van de buitenkant.	Stel de variabele XS_DRAW_INSIDE_ANGLE_IN_UNFOLDING=TRUE in.
De opmaak van de tekst voor hoeken instellen.	Stel de variabele XS_UNFOLDING_ANGLE_DIM_FORMAT=1 in.  ###= 0 ###[#]= 1 ###.#=2 ###[##]= 3 ###.##= 4 ###[###]=5 ###.###= 6 ### #/#= 7 ###/##.###= 8
De nauwkeurigheid van de tekst voor hoeken instellen.	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

Doel	Actie
	$1/10 = 8$ $1/100 = 9$ $1/1000 = 10$

## 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 **Bout maatvoering**.
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.	

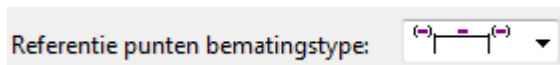
## Maatlijnverlengingen maken

U kunt lijnverlengingen voor maatlijnen met lijnpijlen maken.



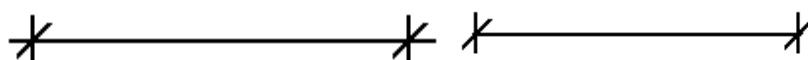
## Beperkingen

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



Maatlijnverlengingen  
toegevoegd

Geen lijnverlengingen

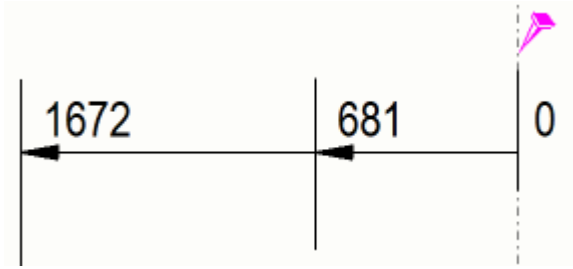
## Het uiterlijk van absolute maten wijzigen

U kunt selecteren of u een nul wilt weergeven bij het nulpunt van de absolute maten en u kunt de richting van de absolute maten wijzigen.

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**.

## Voorbeeld

In het volgende voorbeeld zijn de maten parallel aan de maatlijn en wordt een nul weergegeven bij het nulpunt.



## Raadpleeg ook

[Wat zijn automatische maatlijnen op aanzichtniveau? \(pagina 793\)](#)

## Verbrede maatlijnen maken

U kunt smalle maatlijnen verbreden om ze beter leesbaar te maken.

Als u de verbreding 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 een 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. Stel **Korte aanhaallijn maatvoering** in op **Nee** op het tabblad **Algemeen** van het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen**.

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 en de schaal 1:10 is, worden alle maatlijnen verbreed die kleiner dan 10 mm zijn, ongeacht de schaal van de tekening.

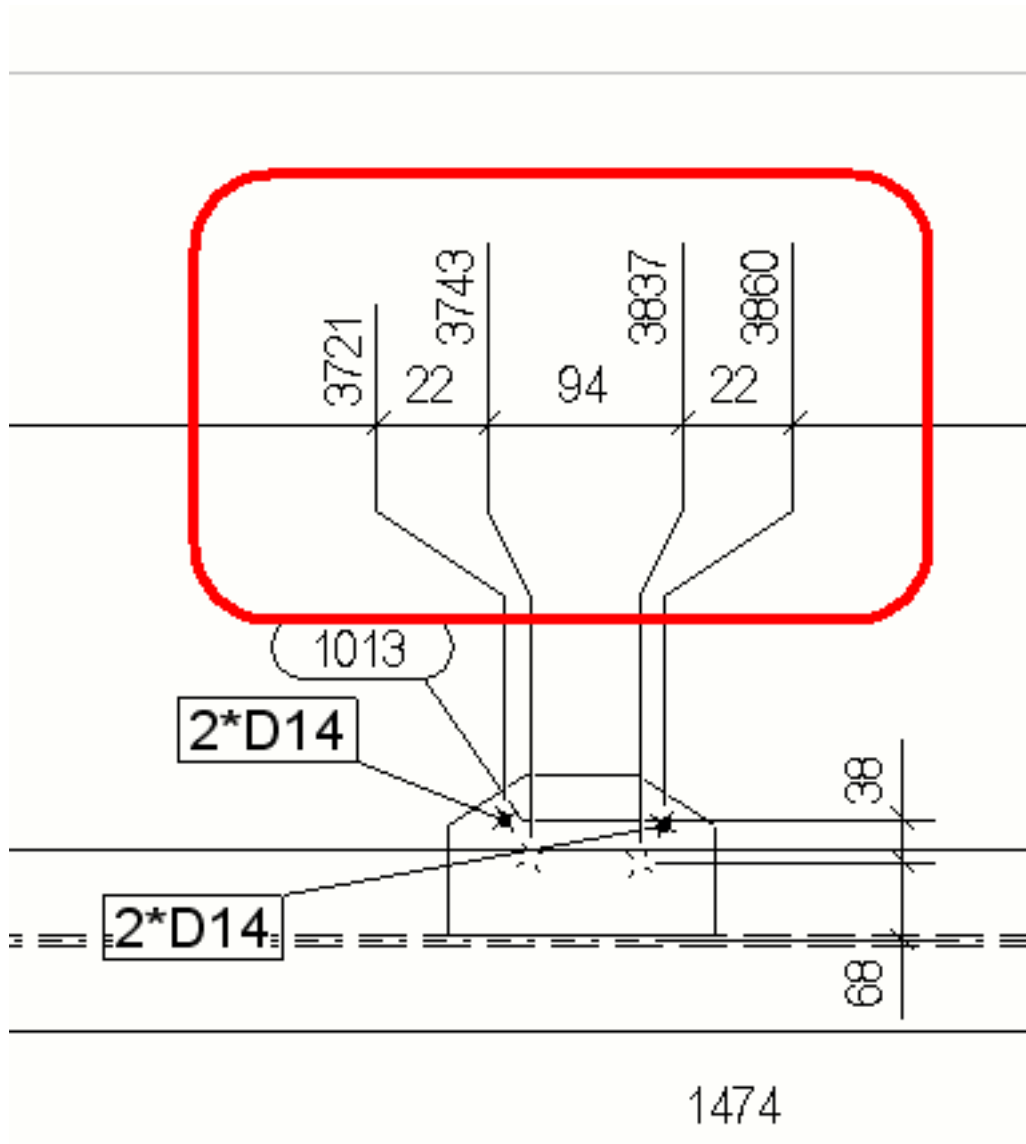
4. Klik op **OK**.

5. Open een tekening en dubbelklik op een maatlijn.
6. Ga naar het tabblad **Labels** van het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen**.
7. Schakel de verbreding in door **Verbreden** op **Gespecificeerd** in te stellen.
8. Stel de waarden in voor **Richting, Oorsprong, Breedte, Positie** en **Hoogte**.
9. Voer bovenaan een naam voor het maatlijneigenschappenbestand in en klik op **Opslaan**.
10. Als u de huidige maatlijn wilt wijzigen, klikt u **Wijzigen**. Anders sluit u het dialoogvenster.

U hebt nu een maatlijneigenschappenbestand dat de verbredingsinstellingen bevat die u kunt later laden of in maatvoeringsvoorwaarden gebruiken.

### **Voorbeeld**

Hieronder ziet u een voorbeeld van verbrede maatlijnen:



## 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

[Handmatige maatlijnen toevoegen \(pagina 221\)](#)

## Maatlijnen aan platen toevoegen

U kunt platen bemaaten met enkele variabelen in het menu **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Onderdeel maatvoering** .

**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 bemaaten 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 <b>liggers</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stel de variabele <code>XS_USE_PLATE_SIDE_POSITIONING</code> in op <code>FALSE</code>.</li> <li>2. Stel de variabele <code>XS_PART_POSITION_TO_EDGE_NEAREST_TO_NEIGHBOUR</code> in op <code>FALSE</code>.</li> </ol>

Taak	Actie
	3. Stel de variabele XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE in op TRUE.
Bemaat de platen ten opzichte van de aanhaallijn van de <b>kolommen</b>	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. <b>Opmerking:</b> 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
```

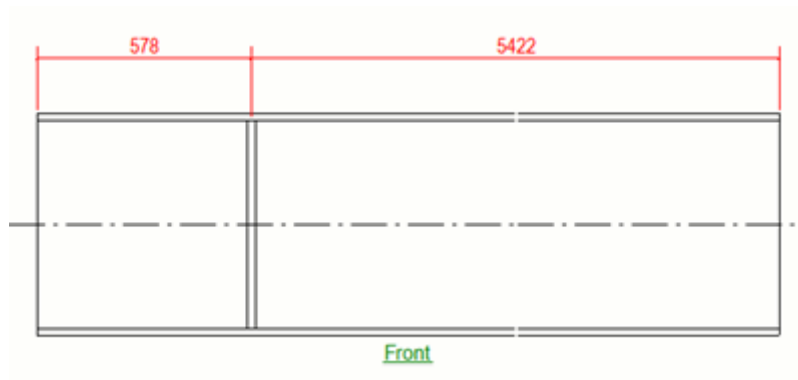
In dit geval kunt u nog steeds aanpassen welke wordt geselecteerd. Hiervoor gebruikt u de variabele `XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE`.

- Als u de maatvoering als volgt op het midden van de platen instelt:

```
5, -1.0, TRUE, FALSE, FALSE, TRUE, FALSE, FALSE
```

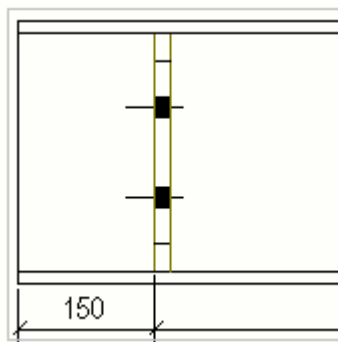
```
51, -1.0, TRUE, FALSE, FALSE, TRUE, FALSE, FALSE
```

In dit geval heeft de variabele `XS_PART_POSITION_TO_LEADING_EDGE` geen invloed.

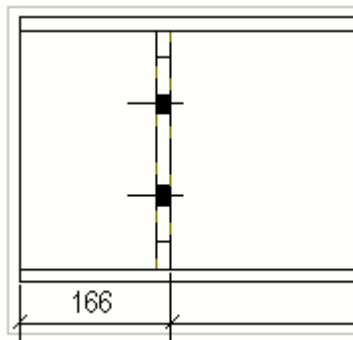


### Voorbeelden

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:

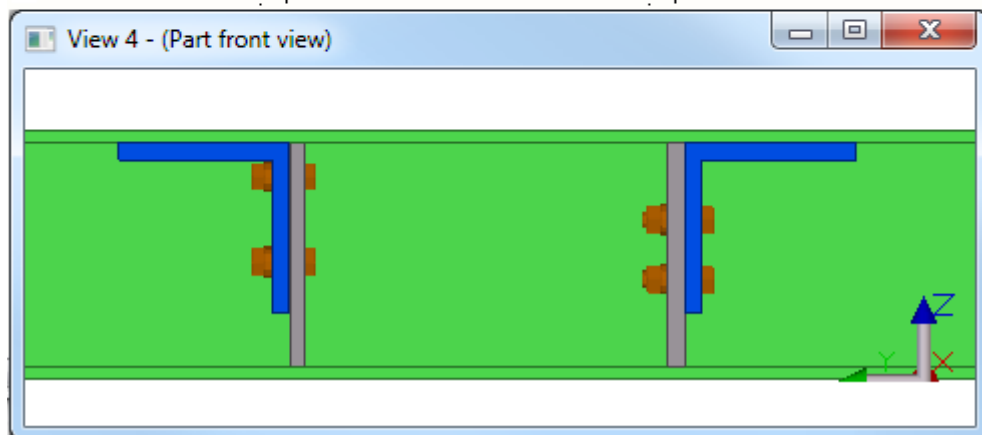
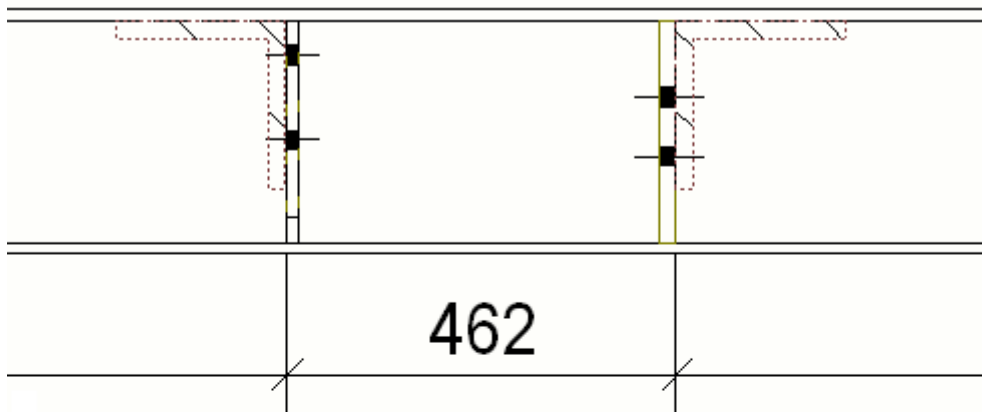
`XS_PART_DIMENSION_PLANES_TABLE=` (geen waarde opgegeven, `dim_planes_table.txt` niet gebruikt)

`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:

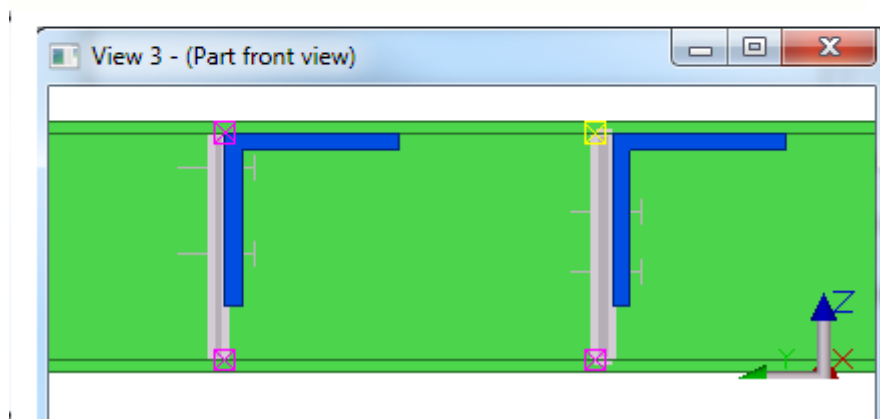
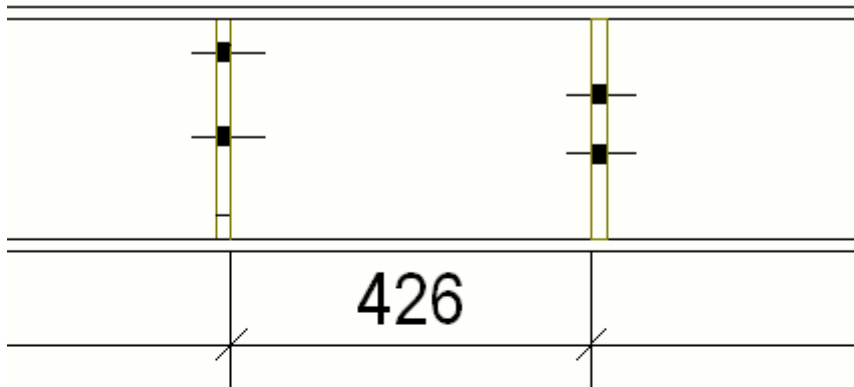
`XS_PART_DIMENSION_PLANES_TABLE=` (geen waarde opgegeven,  
`dim_planes_table.txt` niet gebruikt)

`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 aanzichtspecifieke maatlijnen met geïntegreerd bematingstype toevoegen \(pagina 841\)](#)

### 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 **Onderdeel maatvoering**.

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.

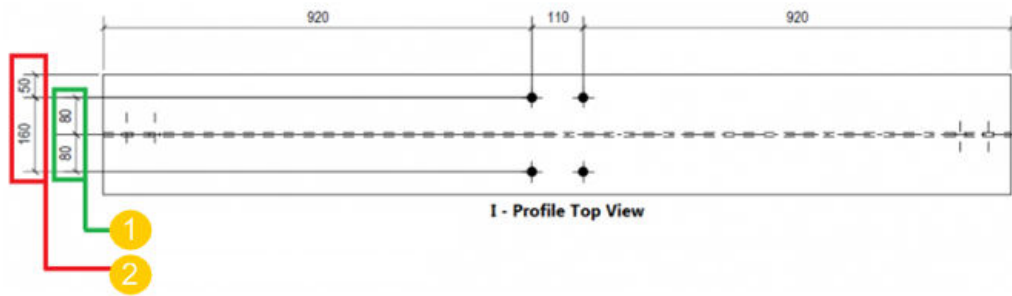
5. Als u de nieuwe instellingen in tekeningen wilt gebruiken, moet u Tekla Structures opnieuw starten en de tekeningen opnieuw maken. Het wijzigen van het bestand heeft niet het automatisch bewerken van bestaande tekeningen tot gevolg.

### 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.

<b>dim_planes_table.txt</b>
<pre>/** DIMENSION PLANES TABLE for different profile types and sizes ***/  //Values: -1.0 in max size means no size limit!  /** FLANGE WEB ProfType, MaxSize, <b>middle</b>, left, right, middle, bottom, top ===== ***/  //I-profile - horizontal by reference line,vertical from top flange 1, <b>TRUE*</b>, 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:

<b>dim_planes_table.txt</b>
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 I-profielen (**ProfType** = 1) met een maximale hoogte van 300 mm (**MaxSize** = 300) altijd gaat bemaaten vanuit het midden van de flens en rechts vanuit het lijf, ongeacht de wijze 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

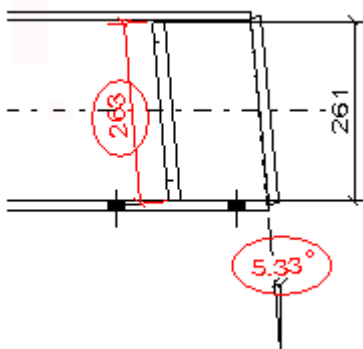
De waarde **-1,0** in **MaxSize** geeft aan dat er geen beperkingen zijn aan de grootte van het profiel.

Het sterretje achter **TRUE** geeft aan dat dit de standaardwaarde is.

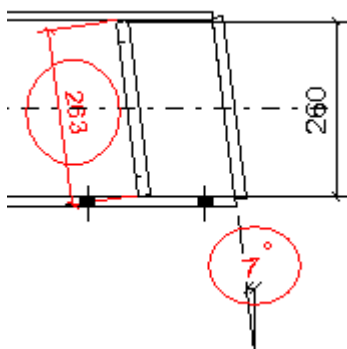
## Schuine maatlijnteksten

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`.

## Raadpleeg ook

### 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.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen -- > Overzichtstekening**.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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.

## Raadpleeg ook

[Objectgroepen in maatvoering van overzichtstekeningen \(pagina 882\)](#)

[Objectgroepen op verschillende maatlijnen bematen \(pagina 882\)](#)

[Voorbeeld: Stramien- en totaalmaatvoering \(pagina 883\)](#)

[Voorbeeld: Maximale lengteopties van de aanhaallijn \(pagina 885\)](#)

[Voorbeeld: Onderdeelmaatlijnen die gedeeltelijk buiten het aanzicht vallen \(pagina 886\)](#)

[Voorbeeld: Het aantal maatlijnen buiten beperken \(pagina 887\)](#)

[Voorbeeld: Positioneren van onderdeelmaatlijnen \(pagina 888\)](#)

[Voorbeeld: Maatlijn in ankerplannen \(pagina 893\)](#)

[Bematingseigenschappen van overzichtstekeningen \(pagina 1050\)](#)

### ***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.

#### **Raadpleeg ook**

[Objectgroepen op verschillende maatlijnen bematicen \(pagina 882\)](#)

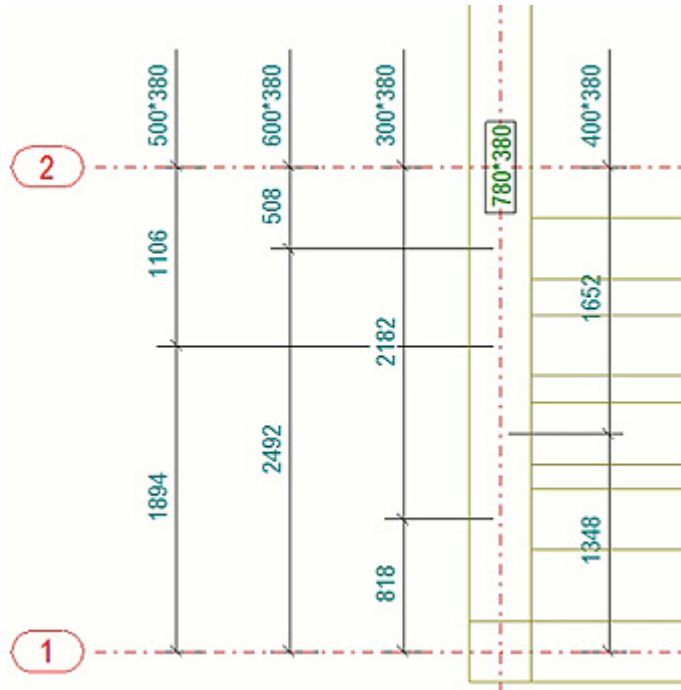
### ***Objectgroepen op verschillende maatlijnen bematicen***

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 aan de voorwaarden voor de maatvoering toe door op **Voorwaarde toevoegen** te klikken en de voorwaarde in de lijst in de kolom **Objectgroep** te selecteren.
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, één groep voor elke te bematicen liggergrootte. Vervolgens is de positie voor de maatlijnen in verschillende groepen geselecteerd en zijn tags toegevoegd en voor elke groep weergegeven.



### Raadpleeg ook

[Objectgroepen in maatvoering van overzichtstekeningen \(pagina 882\)](#)

[Voorbeeld: Positioneren van onderdeelmaatlijnen \(pagina 888\)](#)

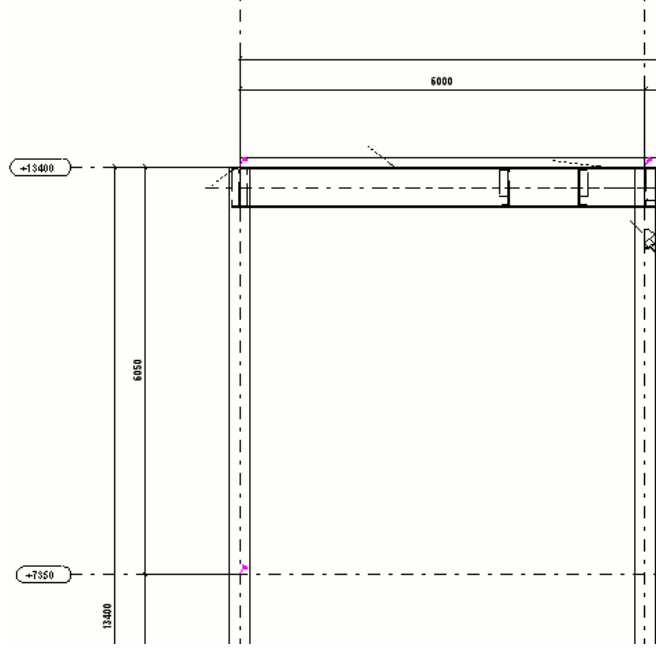
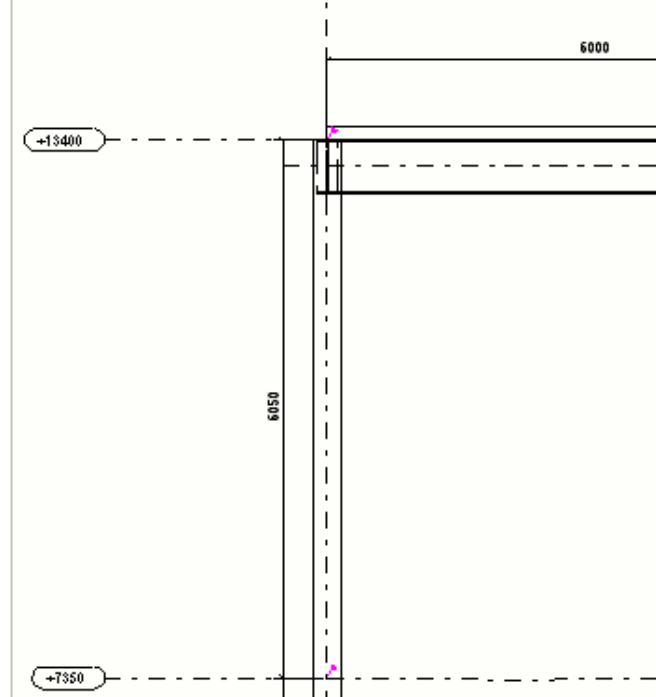
[Voorbeeld: Onderdeelmaatlijnen die gedeeltelijk buiten het aanzicht vallen \(pagina 886\)](#)

[Voorbeeld: Het aantal maatlijnen buiten beperken \(pagina 887\)](#)

[Voorbeeld: Maximale lengteopties van de aanhaallijn \(pagina 885\)](#)

### 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
<b>Maatlijnen stramien = Aan</b> <b>Totaal maat = Aan</b> <b>Horizontaal Links =</b> <b>Verticaal = boven</b>	
<b>Maatlijnen stramien = Aan</b> <b>Totaal maat = Uit</b> <b>Horizontaal = Links</b> <b>Verticaal = boven</b>	

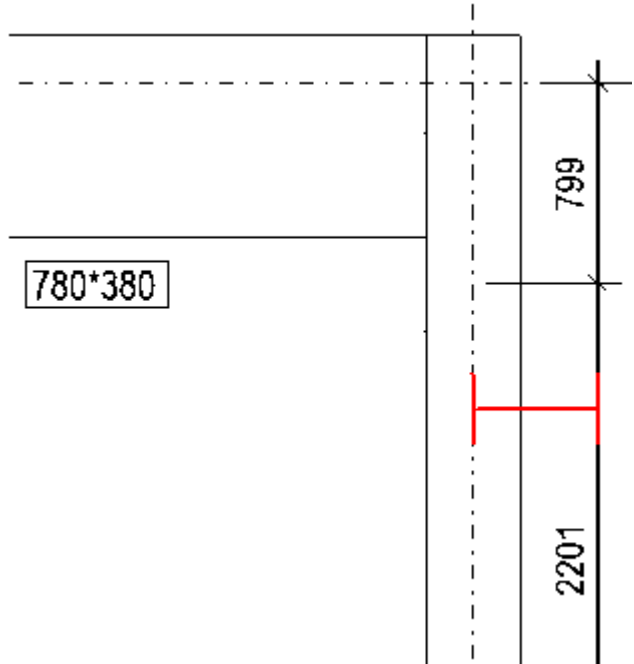


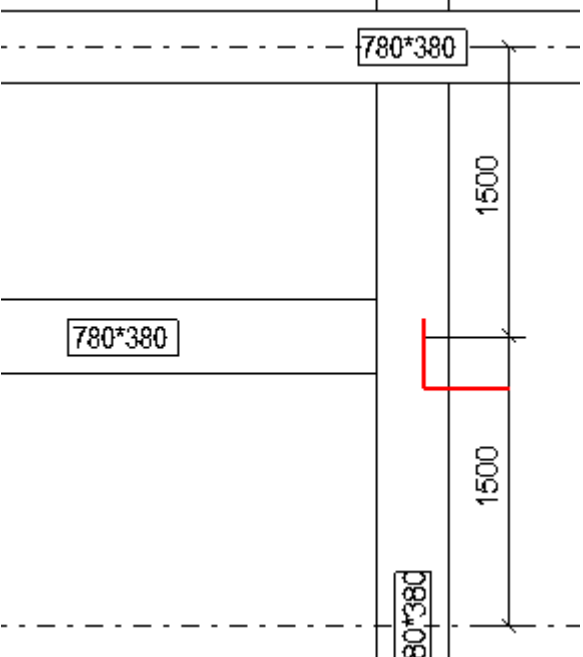
## Raadpleeg ook

[Bematingseigenschappen van overzichtstekeningen \(pagina 1050\)](#)

### ***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 buiten** op de tabblad **Onderdelen** hebt ingesteld.

Instelling maatlijn	Voorbeeld
Er is een waarde ingesteld voor <b>Maatlijnen buiten</b> .	

Instelling maatlijn	Voorbeeld
Er is een waarde ingesteld voor <b>Maatlijnen binnen</b> .	

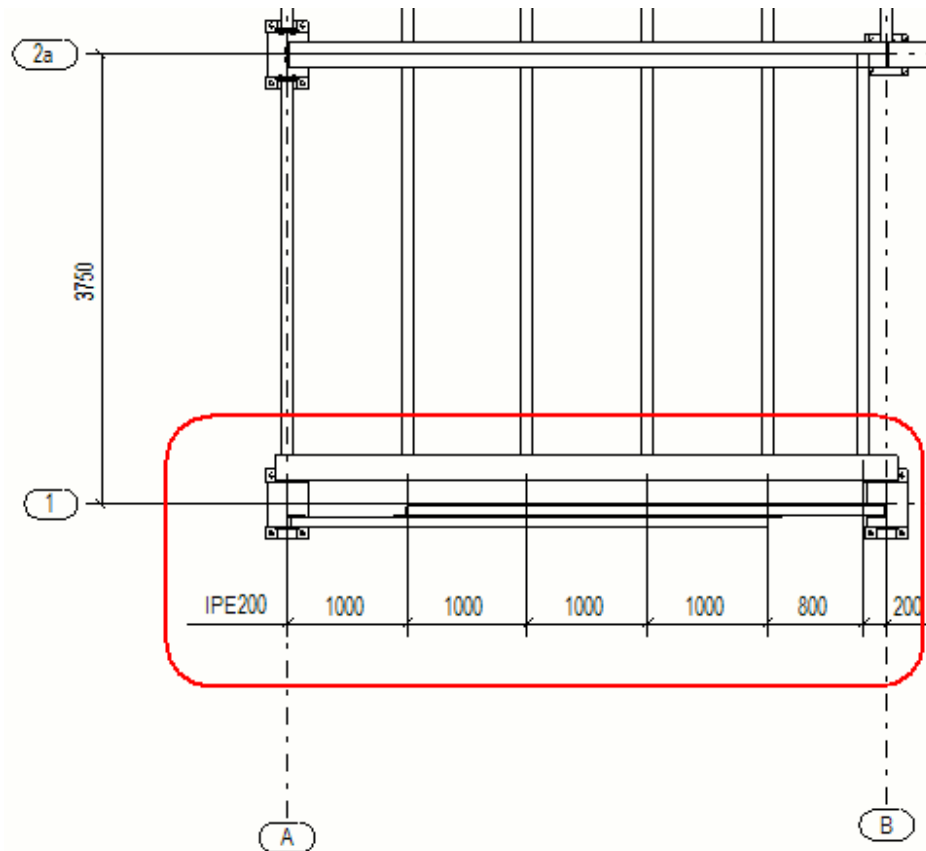
### Raadpleeg ook

[Automatische maatlijnen aan overzichtstekeningen toevoegen \(pagina 881\)](#)

### ***Voorbeeld: Onderdeelmaatlijnen die gedeeltelijk buiten het aanzicht vallen***

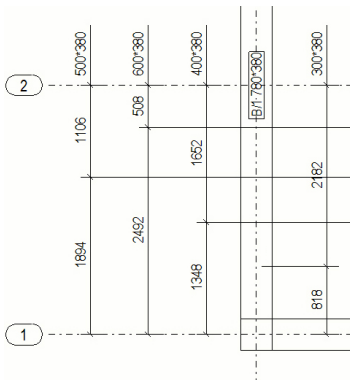
Hier volgt een voorbeeld hoe onderdelen worden bemaat als u de optie **Inclusief onderdelen welke niet volledig in het venster staan** instelt op

Aan op het tabblad **Onderdelen** van het dialoogvenster **Overzicht - eigenschappen maatvoering**.



**Voorbeeld: Het aantal maatlijnen buiten beperken**

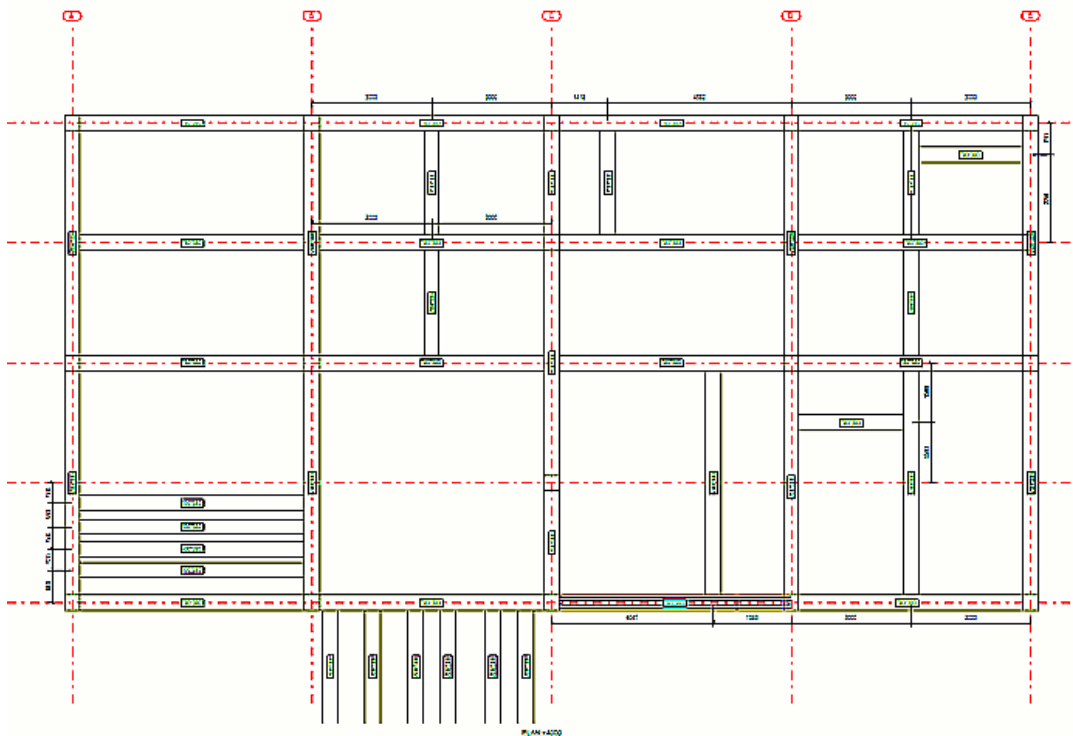
Hier volgt een voorbeeld hoe de maatlijnen eruitzien als u 3 als waarde voor de optie **Maximale aantal maatlijnen buiten** instelt op het tabblad **Onderdelen** in maatvoeringseigenschappen van overzichtstekeningen. Tekla Structures maakt drie maatlijnen buiten het stramien en de vierde binnen het stramien.



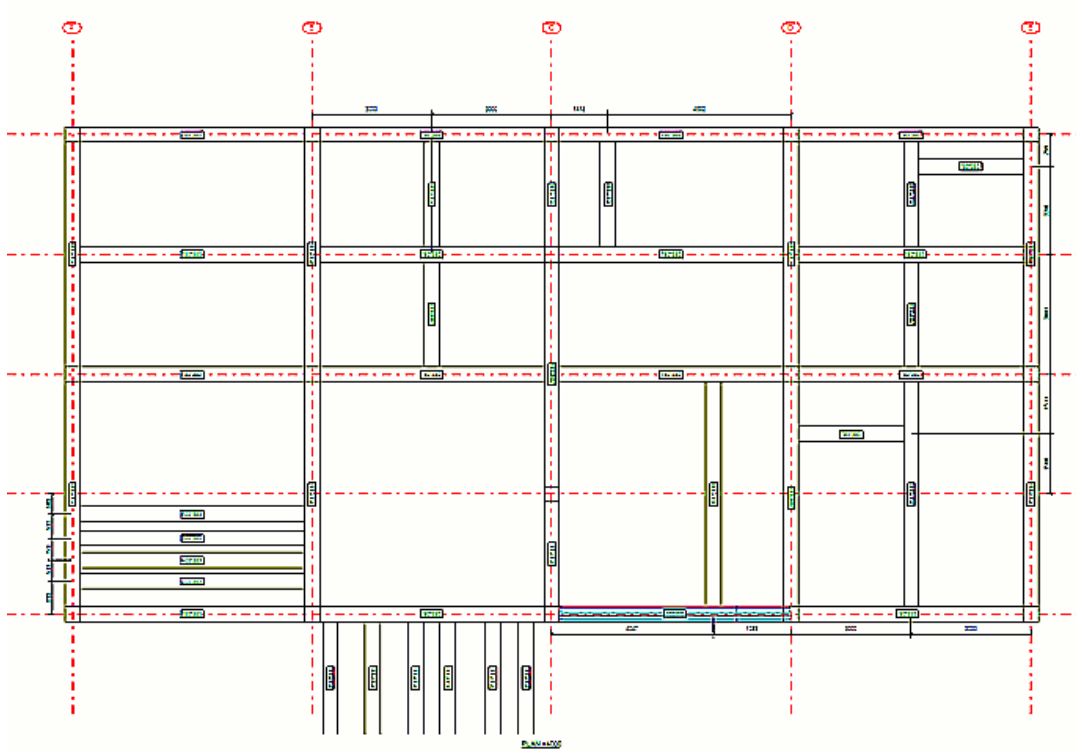
### **Voorbeeld: Positioneren van onderdeelmaatlijnen**

Hier volgen enkele voorbeelden van de positionering van onderdeelmaatlijnen in overzichtstekeningen met verschillende instellingen voor de positionering op het tabblad **Onderdelen**.

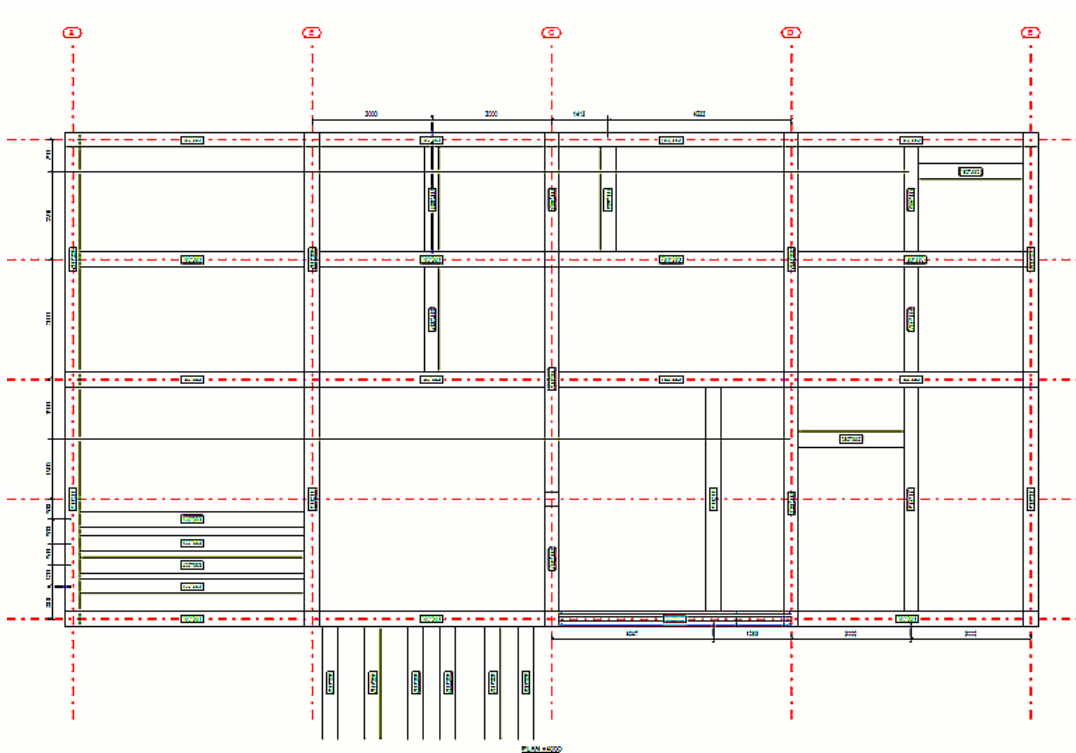
In het voorbeeld hieronder is **Positionering** ingesteld op **In het stramien** waarbij alle maatlijnen naast of vlakbij het stramien worden geplaatst.



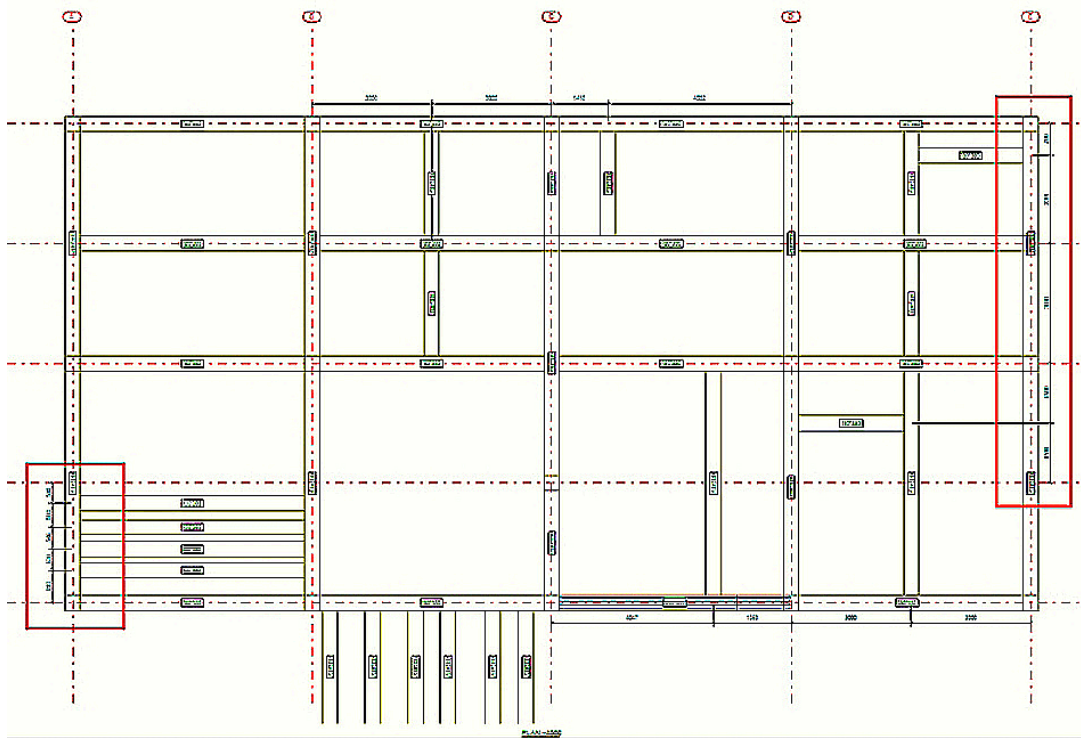
In het voorbeeld hieronder is **Positionering** ingesteld op **Buiten het stramien** waarbij alle maatlijnen buiten het stramien worden geplaatst.



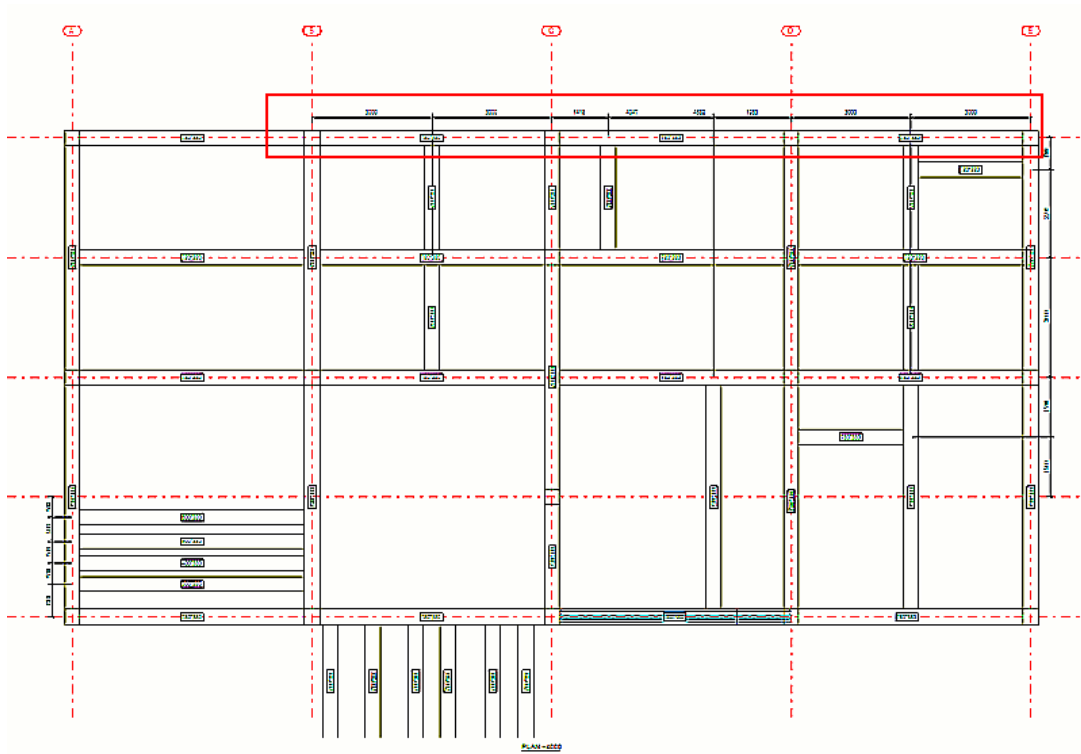
In het voorbeeld hieronder is **Horizontale positie** ingesteld op **Links** waarbij alle maatlijnen naar horizontale onderdelen links van het stramien worden geplaatst.



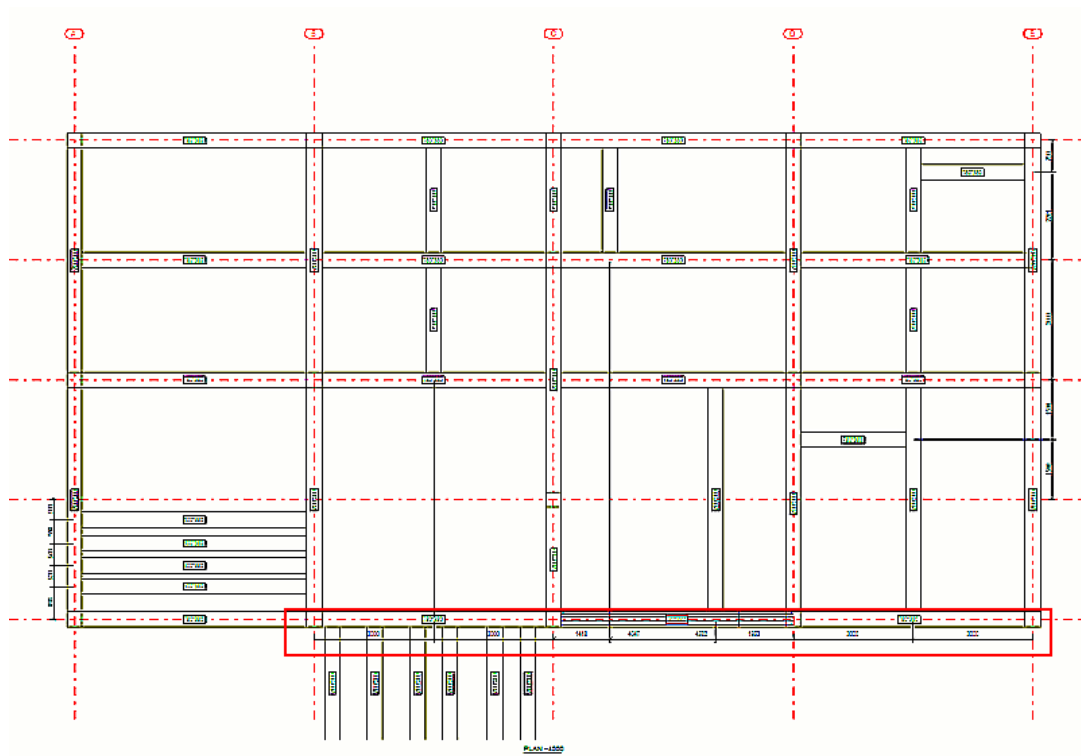




In het voorbeeld hieronder is **Verticale positie** ingesteld op **Boven** waarbij alle maatlijnen naar verticale onderdelen boven het stramien worden geplaatst.

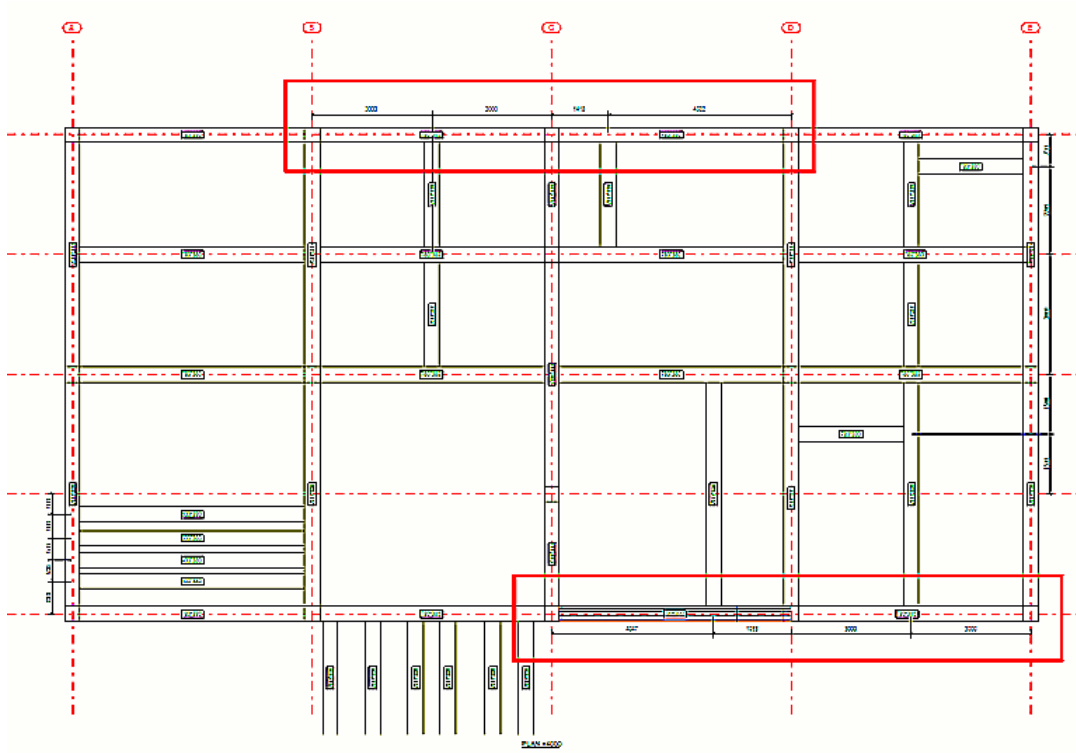


In het voorbeeld hieronder is **Verticale positie** ingesteld op **Onder** waarbij alle maatlijnen naar verticale onderdelen onder het stramien worden geplaatst.



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.

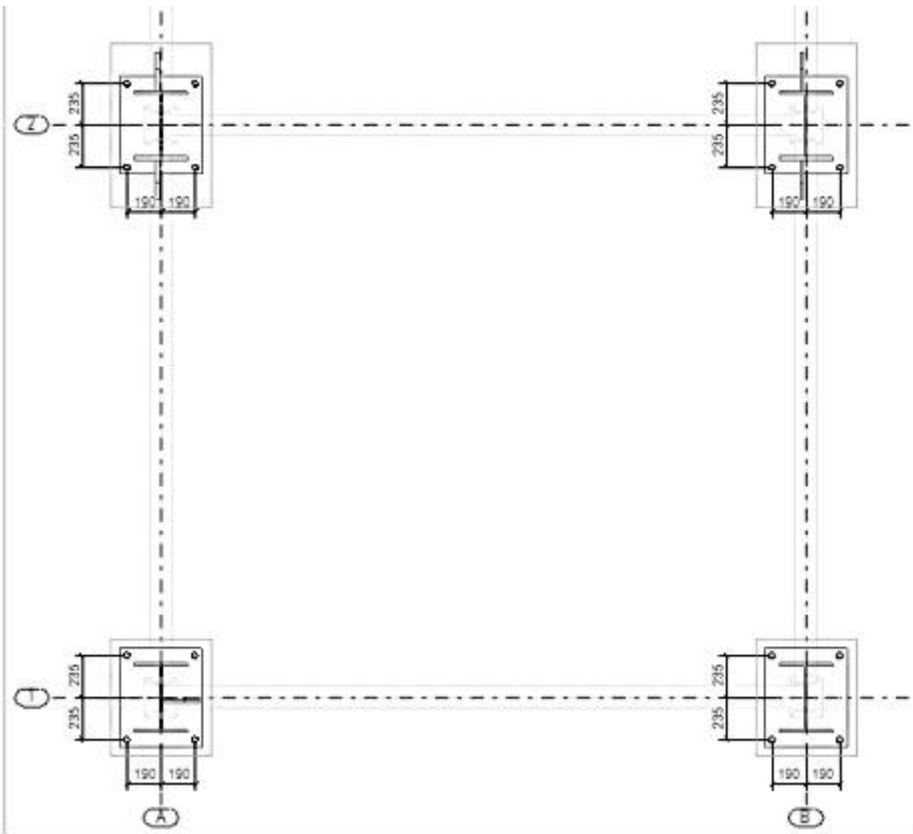




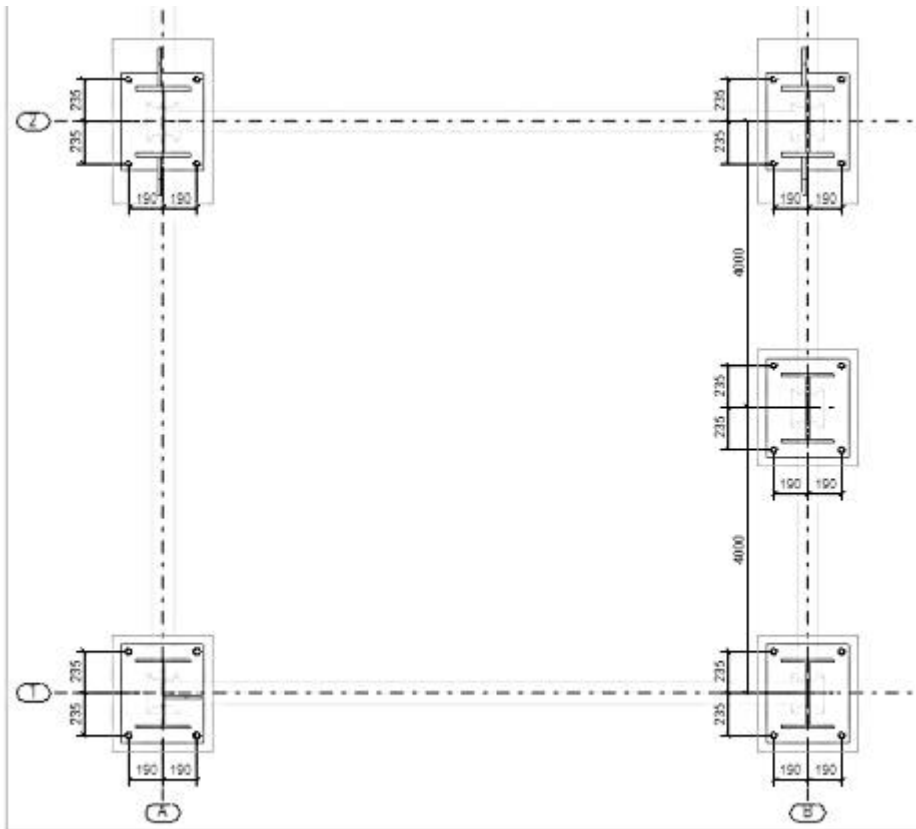
### ***Voorbeeld: Maatlijn in ankerplannen***

Hier volgen enkele voorbeelden van de weergave van maatlijnen in ankerplannen in verschillende situaties.

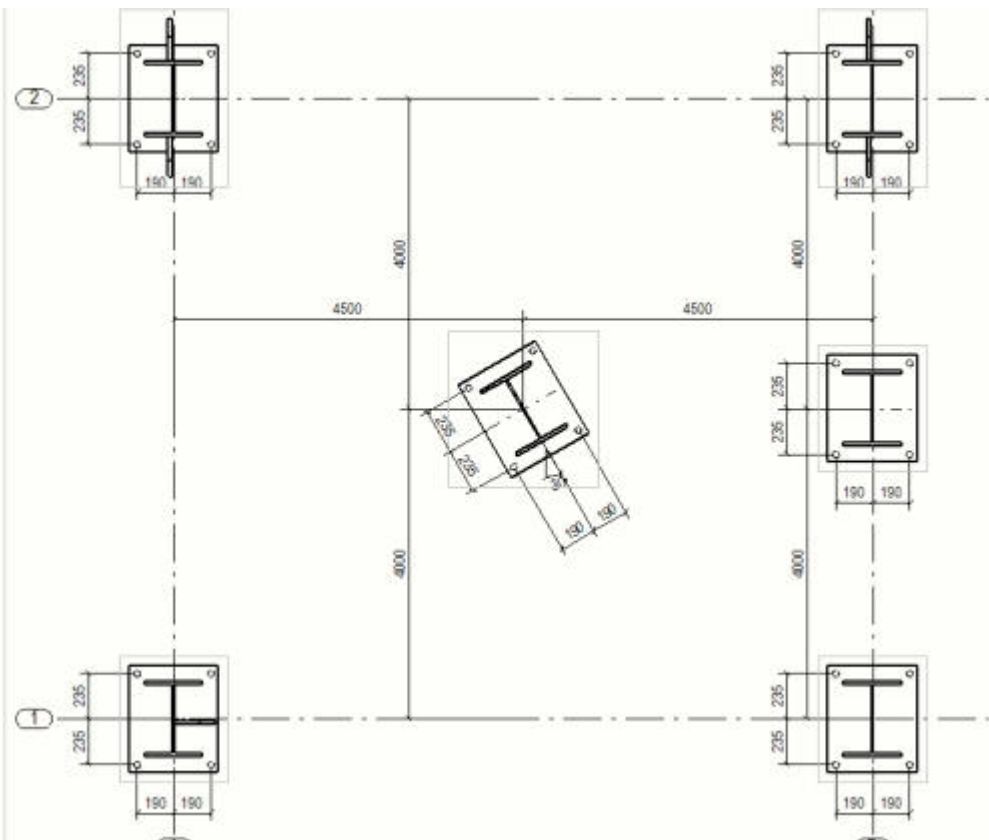
Eerst een voorbeeld van een typische situatie waarbij alle kolommen in snijpunten van stramienlijnen zijn aangebracht:



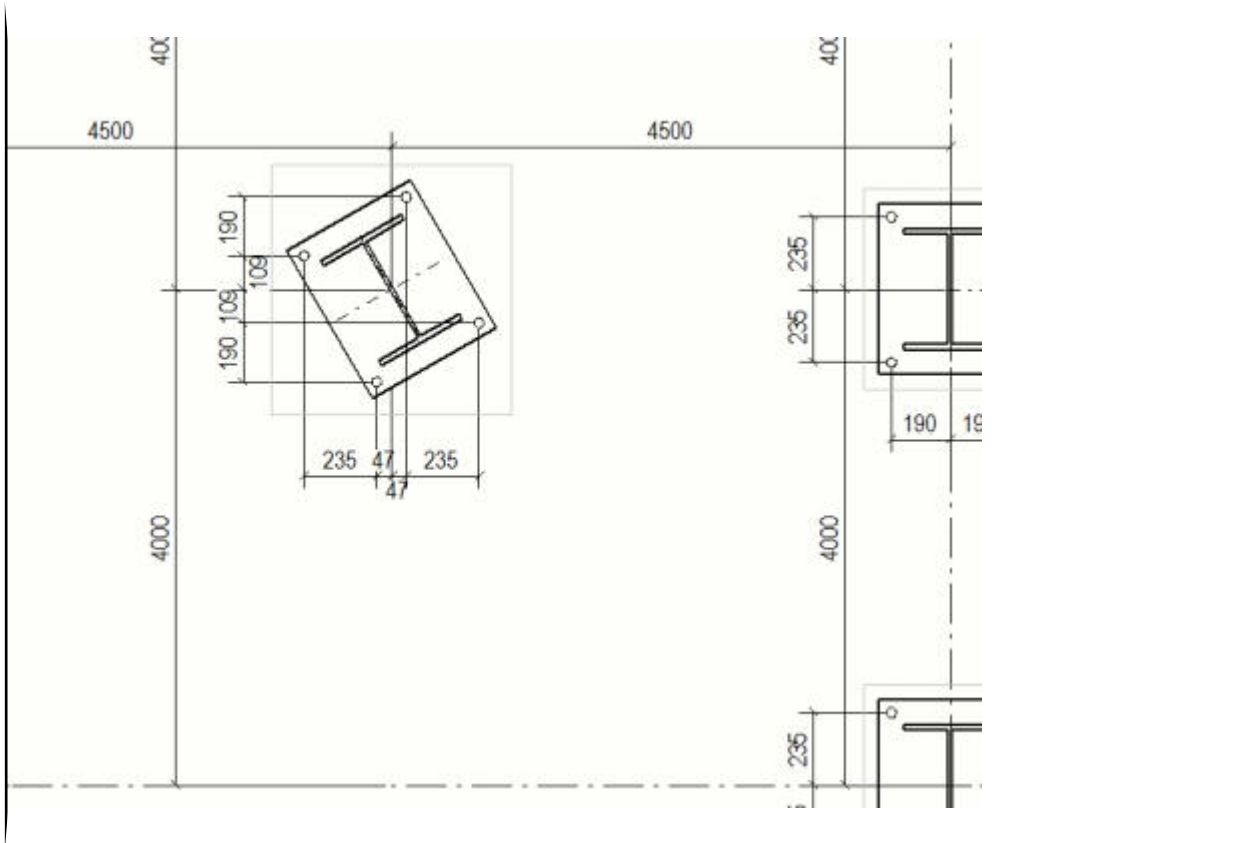
Als het referentiepunt van de kolom zich niet op de stramienlijn bevindt, bemaat Tekla Structures het referentiepunt automatisch relatief ten opzichte van de stramienlijnen. Zie het onderstaande voorbeeld.



Als de kolom relatief ten opzichte van de tekening is groteerd, 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.



### Raadpleeg ook

[Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken \(pagina 133\)](#)

## 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.

U kunt de labeleigenschappen na het maken van de tekening wijzigen en handmatig labels in een geopende tekening toevoegen.

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
- Venster- en doorsnedevensterlabels, en doorsnedelabels

<b>Taak</b>	<b>Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.</b>
Automatische labels voor gebouwobjecten instellen en toevoegen	<a href="#">Automatisch labels toevoegen (pagina 899)</a>
Aangeven of u labels wilt weergeven en samenvoegen	<a href="#">De zichtbaarheid van automatische labels aanpassen (pagina 903)</a>
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	<a href="#">Tekst, kaders en aanhaallijnen van automatische labels aanpassen (pagina 909)</a>
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	<a href="#">Labellocatie (pagina 914)</a>
Automatisch onderdeellabels, oppervlaktelabels of wapeningslabels samenvoegen	<a href="#">Labels automatisch samenvoegen (pagina 918)</a>
Het labelkader en de aanhaallijn van het verborgen onderdeel met een streepjeslijn of ononderbroken lijn weergeven	<a href="#">Labelkaders en aanhaallijnen voor verborgen onderdelen weergeven (pagina 912)</a>

Taak	Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.
De eenheid en het aantal decimalen in metingswaarden voor diverse labelelementen instellen en wijzigen	<a href="#">Eenheidsinstellingen voor labels wijzigen (pagina 924)</a>
Gebruik de variabelen om de inhoud van het boutlabelelement <b>Grootte</b> te definiëren	<a href="#">Grootte in boutlabels definiëren met variabelen (pagina 937)</a>
Niveauattributen in onderdeellabels en associatieve opmerkingen toevoegen als gebruikersattributen	<a href="#">Niveauattributen in automatische onderdeellabels toevoegen (pagina 927)</a>
Gebruikersattributen en templateattributen toevoegen in labels	<a href="#">Attributen in automatische labels toevoegen (pagina 926)</a>
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	<a href="#">Templates in labels toevoegen (pagina 930)</a>
Symbolen in een label vanuit een specifiek symboolbestand toevoegen	<a href="#">Symbolen in automatische labels toevoegen (pagina 936)</a>
Een vergrote afbeelding van een wapeningsstaaf in een wapeningslabel toevoegen	<a href="#">Vergrote afbeeldingen in automatische wapeningslabels toevoegen (pagina 940)</a>

### Raadpleeg ook

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1060\)](#)

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 741\)](#)

[Labels, opmerkingen, teksten, symbolen en koppelingen in tekeningen maken en wijzigen \(pagina 303\)](#)

[Storten in tekeningen \(pagina 538\)](#)

[Stortobjecten, stortlabels en stortnaden in tekeningen weergeven \(pagina 979\)](#)

[Eenheden en decimalen in tekeningen, lijsten en templates \(pagina 987\)](#)

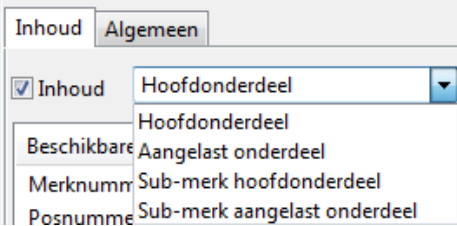
### Automatisch labels toevoegen

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.

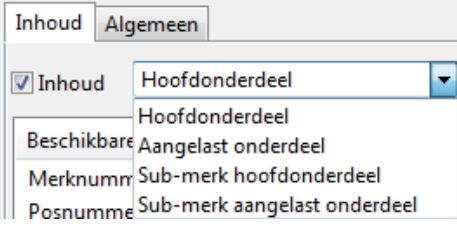
U kunt dit in het dialoogvenster met aanzichteigenschappen van onderdeel-, merk- en betontekeningen doen. Voor overzichtstekeningen kunnen automatische labels op tekeningniveau worden gedefinieerd.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op degene die u nodig hebt.
3. Afhankelijk van het tekeningtype kunt u het volgende doen.

Tekeningtype	Automatisch labels toevoegen
<p><b>Onderdeel-, merk- en betontekeningen:</b></p>	<p>a. Klik in de optiestructuur aan de linkerkzijde op <b>Maken aanzicht</b>, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op <b>Aanzichteigenschappen</b>.</p> <p>b. Klik op het labeltype dat u wilt wijzigen, bijvoorbeeld <b>Onderdeellabel</b>.</p> <p>c. Voor sommige labels moet u in een lijst het object selecteren waarvoor u de labels definieert.</p> <p>U kunt bijvoorbeeld voor onderdeellabels afzonderlijk onderdeellabelinstellingen voor hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen, en voor hoofdonderdelen en aansluitende onderdelen van submerken definiëren.</p>  <p>d. Voeg elementen aan het label toe door op de elementen in de lijst <b>Beschikbare elementen</b> te dubbelklikken.</p>



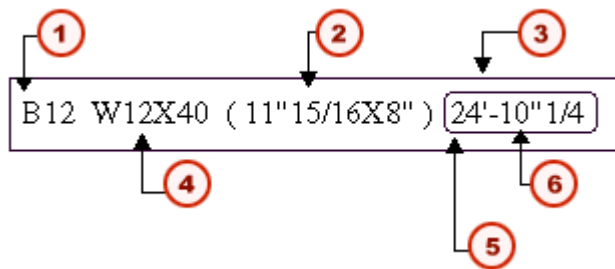
Tekeningtype	Automatisch labels toevoegen
	<p>e. Wijzig het uiterlijk van het element (kader en lettertype). U kunt ook de eenheid en het formaat van de lengte-, hoogte-afstands- en diameter-elementen wijzigen.</p> <p>f. Gebruik de knoppen <b>Omhoog verplaatsen</b> en <b>Omlaag verplaatsen</b> om de elementen in de door u gewenste volgorde te plaatsen.</p> <p>g. Wijzig de instellingen voor uiterlijk, plaatsing en zichtbaarheid op de tabbladen <b>Inhoud</b> en <b>Algemeen</b>. Pas bijvoorbeeld de <a href="#">aanhaallijn (pagina 1080)</a> aan.</p> <p>h. Sla de aanzichteigenschappen op door naam van het eigenschappenbestand in het vak bovenaan in te voeren en op <b>Opslaan</b> te klikken.</p> <p>i. Klik op <b>Sluiten</b> om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.</p>
<b>Overzichttekeningen:</b>	<p>a. Klik op het labeltype dat u wilt wijzigen, bijvoorbeeld <b>Onderdeellabel...</b></p> <p>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.</p>

Tekeningtype	Automatisch labels toevoegen
	 <p data-bbox="853 526 1380 1724"> c. Voeg elementen aan het label toe door op de elementen in de lijst <b>Beschikbare elementen</b> 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 <b>Omhoog verplaatsen</b> en <b>Omlaag verplaatsen</b> om de elementen in de door u gewenste volgorde te plaatsen.  f. Wijzig de instellingen voor uiterlijk, plaatsing en zichtbaarheid op de tabbladen <b>Inhoud</b> en <b>Algemeen</b>. Pas bijvoorbeeld de <a href="#">aanhaallijn (pagina 1080)</a> aan.  g. Sla de labeleigenschappen op door naam van het eigenschappenbestand in het vak bovenaan in te voeren en op <b>Opslaan als</b> te klikken.  h. Klik in het subdialoogvenster op <b>OK</b> om de wijzigingen op te slaan, het subdialoogvenster te sluiten en naar de tekeningeigenschappen terug te gaan. </p>

4. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

### Voorbeeld

Dit is een voorbeeld van een onderdeellabel.



1. Merknummer
2. Grootte
3. Commentaar naam
4. Profiel
5. Labelelementkader
6. Lengte

### Raadpleeg ook

[Labellocatie \(pagina 914\)](#)

[Automatische plaatsingsinstellingen voor labels definiëren \(pagina 748\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1060\)](#)

[Symbolen in automatische labels toevoegen \(pagina 936\)](#)

[Templates in labels toevoegen \(pagina 930\)](#)

[Vergrote afbeeldingen in automatische wapeningslabels toevoegen \(pagina 940\)](#)

[Attributen in automatische labels toevoegen \(pagina 926\)](#)

[Grootte in boutlabels definiëren met variabelen \(pagina 937\)](#)

### 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 tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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.

Tekeningstypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
<b>Onderdeel-, merk- en betontekeningen:</b>	a. Klik in de optiestructuur aan de linkerkzijde op <b>Maken aanzicht</b> , selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op <b>Aanzichteigenschappen</b> . U moet de instelling voor alle aanzichten in de tekening afzonderlijk aanpassen. b. Klik in de optiestructuur op een labeltype. Klik bijvoorbeeld op <b>Onderdeellabel</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ga naar het tabblad <b>Algemeen</b> en selecteer of u labels wilt weergeven door een van de opties <b>Zichtbaarheid in venster</b> te</li> </ul>

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	<p>selecteren. De beschikbare opties hangen af van het labeltype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>verdeeld</b>: verdeelt de labels in het tekeningaanzicht gelijkmatig. Tekla Structures maakt alleen labels die niet in andere aanzichten zichtbaar zijn.</li> <li>• <b>altijd</b>: maakt altijd labels in het aanzicht, ongeacht de instellingen in andere aanzichten.  Als de optie <b>altijd</b> wordt geselecteerd, kan dit het bijwerken van de tekening tijdens het openen vertragen, zelfs als u labels handmatig hebt verwijderd.</li> <li>• Selecteer <b>voorkeur</b> voor slechts één aanzicht in een tekening. Als u andere aanzichten op <b>verdeeld</b> hebt ingesteld, bevinden de labels zich alleen in het aanzicht waarvan de instelling <b>Zichtbaarheid in venster</b> op <b>voorkeur</b> is ingesteld.  De optie <b>voorkeur</b> werkt als de optie <b>verdeeld</b>, maar het voorkeursaanzicht heeft een hogere prioriteit.</li> <li>• <b>geen</b>: maakt geen labels.  Als u uw eigen labels wilt maken, moet u altijd de optie <b>verdeeld</b> gebruiken.</li> <li>• Selecteer in <b>Onderdelen buiten het vlak</b> of u labels</li> </ul>

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	<p>voor onderdelen buiten het kijkvlak wilt weergeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zichtbaar:</b> geeft labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening.</li> <li>• <b>Onzichtbaar:</b> geeft geen labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer bij <b>Voor boutlabels</b> of u boutlabels in hoofdonderdelen, aangelaste onderdelen, hoofdonderdelen van submerken of in aangelaste onderdelen van submerken wilt weergeven.  Bij <b>Voor boutlabels</b> kunt u ook de <b>Negeer grootte</b> 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 <b>Maken aanzicht</b>.</li> <li>• Bij <b>Voor laslabels</b> selecteert of en hoe u laslabels in submerken en verborgen onderdelen wilt tonen.  Bij <b>Voor laslabels</b> kunt u ook de <b>Minimum lasgrootte</b> definiëren die wordt gebruikt voor het filteren van lassen van de gedefinieerde diameter en groter uit de tekening. Deze instelling is ook beschikbaar in eigenschappen op</li> </ul>

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	<p>tekeningniveau onder aan de pagina <b>Maken aanzicht</b>.</p> <p>c. Klik op <b>Opslaan</b> om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en klik vervolgens op <b>Sluiten</b> om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.</p> <p>d. Klik op <b>Opslaan</b> om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op <b>OK</b> en maak de tekening.</p>
<b>Overzichtstekeningen:</b>	<p>a. Klik in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen op een labeltypeknop. Klik bijvoorbeeld op <b>Onderdeellabel...</b></p> <p>b. Ga naar het tabblad <b>Algemeen</b> en selecteer of u labels wilt weergeven door een van de opties <b>Zichtbaarheid in venster</b> te selecteren. De beschikbare opties hangen af van het labeltype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>verdeeld</b>: verdeelt de labels in het tekeningaanzicht gelijkmatig. Tekla Structures maakt alleen labels die niet in andere aanzichten zichtbaar zijn.</li> <li>• <b>altijd</b>: maakt altijd labels in het aanzicht, ongeacht de instellingen in andere aanzichten.</li> </ul> <p>Als de optie <b>altijd</b> wordt geselecteerd, kan dit het bijwerken van de tekening tijdens het openen vertragen, zelfs als u labels handmatig hebt verwijderd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer <b>voorkeur</b> voor slechts één aanzicht in een tekening. Als u andere</li> </ul>

Tekeningtypen	Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen
	<p>aanzichten op <b>verdeeld</b> hebt ingesteld, bevinden de labels zich alleen in het aanzicht waarvan de instelling <b>Zichtbaarheid in venster</b> op <b>voorkeur</b> is ingesteld.</p> <p>De optie <b>voorkeur</b> werkt als de optie <b>verdeeld</b>, maar het voorkeursaanzicht heeft een hogere prioriteit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>geen</b>: maakt geen labels. Als u uw eigen labels wilt maken, moet u altijd de optie <b>geen</b> gebruiken.</li> </ul> <p>c. Selecteer in <b>Onderdelen buiten het vlak</b> of u labels voor onderdelen buiten het kijkvlak wilt weergeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zichtbaar</b>: geeft labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening.</li> <li>• <b>Onzichtbaar</b>: geeft geen labels weer voor onderdelen buiten het aanzicht in de tekening.</li> </ul> <p>d. Selecteer voor boutlabels of u boutlabels in hoofdonderdelen, aansluitende onderdelen, hoofdonderdelen van submerken of in aansluitende onderdelen van submerken wilt weergeven.</p> <p>Voor boutlabels kunt u ook de <b>Negeer grootte</b> definiëren, waarmee bouten met een standaarddiameter uit tekeningen worden gefilterd. Tekla Structures geeft geen boutlabels weer van de boutdiameter die u hier invoert.</p> <p>e. Klik op <b>OK</b>.</p> <p>f. Klik op <b>Opslaan</b> om de tekeningeigenschappen op te</p>



<b>Tekeningtypen</b>	<b>Instellingen voor de zichtbaarheid van labels aanpassen</b>
	slaan, klik vervolgens op <b>OK</b> en maak de tekening.

### Raadpleeg ook

[Zichtbaarheid van labels in een bestaande tekening aanpassen \(pagina 330\)](#)

[Labels automatisch samenvoegen \(pagina 918\)](#)

[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)

## 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 op 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 linkerkant op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
- b. Klik op een labeltype in het dialoogvenster met tekeningeigenschappen. Klik bijvoorbeeld op **Onderdeellabel**.

### Overzichttekeningen:

- 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.
  - Wijzig indien nodig de eenheid en de indeling van een lengte-, hoogte-, afstand- of diameter-element.  
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**.
  - Selecteer het **Type** voor de aanhaallijn en de **Pijl** die u wilt gebruiken.  
Voor 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 aanzicht eigenschappen op te slaan en klik vervolgens op **Sluiten** om naar tekening eigenschappen terug te gaan.  
**Overzichtstekeningen:** Klik op **OK**.
7. Klik op **Opslaan** om de tekening eigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

### **Raadpleeg ook**

[Aanhaallijnen voor onderdeellabels aanpassen met variabelen \(pagina 910\)](#)

[Plaats het startpunt voor het associativiteitspunt van de aanhaallijn voor wapeningslabels automatisch \(pagina 911\)](#)

[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)

### ***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 **Onderdeellabels**.

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 <code>TRUE</code> (standaard) om altijd aanhaallijnen in onderdeellabels te tekenen. Als u deze optie op instelt <code>FALSE</code> , 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.

### Raadpleeg ook

[Tekst, kaders en aanhaallijnen van automatische labels aanpassen \(pagina 909\)](#)

### ***Plaats het startpunt voor het associativiteitspunt van de aanhaallijn voor wapeningslabels automatisch***

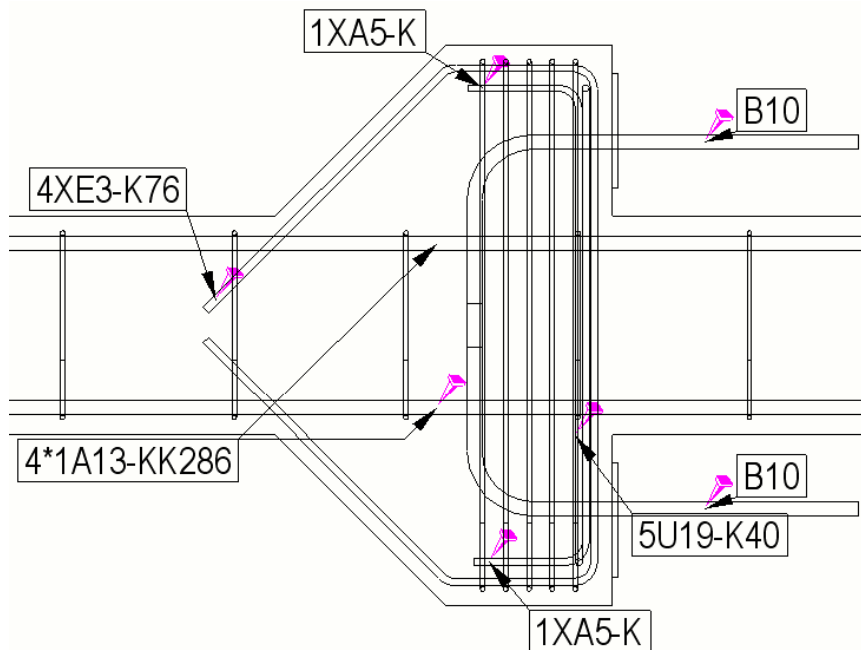
Tekla Structures plaatst het startpunt voor het associativiteitspunt van de aanhaallijn voor wapeningslabels zo dat dit naar slechts één wapeningsstaaf wijst. U kunt aanpassen hoe Tekla Structures naar de plaats voor het associativiteitspunt zoekt.

- 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 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 .
De staplengte definiëren tijdens het zoeken naar de optimale positie voor het associativiteitspunt langs de wapeningsstaaf.	Stel een millimeterwaarde in voor .

### Voorbeeld

Een voorbeeld waarin geoptimaliseerde associativiteitspunten worden weergegeven.



### Raadpleeg ook

[Tekst, kaders en aanhaallijnen van automatische labels aanpassen \(pagina 909\)](#)

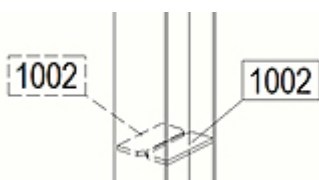
### **Labelkaders en aanhaallijnen voor verborgen onderdelen weergeven**

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 tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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:

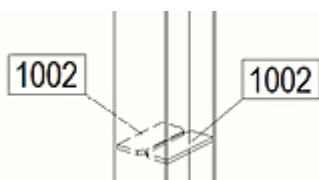
**Gebruik verborgen lijnen voor verborgen onderdelen: Ja**

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 - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)

## Labellocatie

De locatie van de labels in tekeningen wordt beïnvloed door verschillende instellingen, niet alleen de eigenschappen van het label zelf.

<b>Instelling</b>	<b>Klik voor meer informatie op de onderstaande koppelingen.</b>
De plaatsingsinstellingen in de labeleigenschappen	<a href="#">Automatische plaatsingsinstellingen voor labels definiëren (pagina 748)</a>
Het type van de geselecteerde aanhaallijn	<a href="#">Hoe het aanhaallijntype een labellocatie van invloed is op een onderdeellabel en oppervlaktelabel (pagina 915)</a> <a href="#">Hoe een aanhaallijntype de labellocatie van een wapening beïnvloedt (pagina 918)</a> <a href="#">Hoe samenvoegen de labellocatie van een wapeningsstaafgroep beïnvloedt (pagina 916)</a>
De vooraf gedefinieerde instellingen voor labellocatie en onderdeeloriëntatie	<a href="#">Een vooraf gedefinieerde locatie voor ligger-, windverband- en kolomlabels instellen (pagina 914)</a> : Oriëntatie-instellingen <a href="#">Onderdeeleriëntatie aangeven (pagina 952)</a>
Beveiligingsinstellingen	<a href="#">Gebieden in een tekening beveiligen (pagina 742)</a>
De modelleerrichting van onderdelen	
Uitlijning van labels	<a href="#">Geselecteerde tekeningobjecten uitlijnen (pagina 382)</a>

## Raadpleeg ook

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)

[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)

### **Een vooraf gedefinieerde locatie voor ligger-, windverband- en kolomlabels instellen**

Onderdeellabels worden standaard aan het uiteinde van het onderdeel geplaatst. U kunt dit wijzigen door de vooraf gedefinieerde plaatsingsinstellingen voor ligger-, windverband- 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 \(pagina 914\)](#)


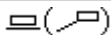



[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)

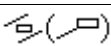
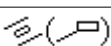

[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)

[Onderdeeloriëntatie aangeven \(pagina 952\)](#)

### **Hoe het aanhaallijntype een labellocatie van invloed is op een onderdeellabel en oppervlaktelabel**

Voor onderdeellabels en oppervlaktelabels kunt u verschillende typen aanhaallijnen selecteren. Het type aanhaallijn is van invloed op de locatie van het label.

<b>Type aanhaallijn</b>	<b>Beschrijving</b>
	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.

Type aanhaallijn	Beschrijving
	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.  Mek op dat de richting van de X-as van het object definieert, ongeacht of er een aanhaallijn is of niet. 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 \(pagina 914\)](#)


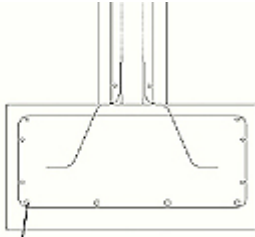
[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)


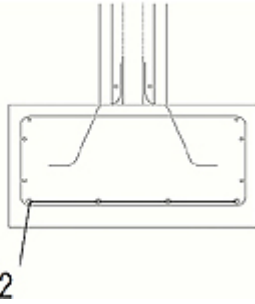

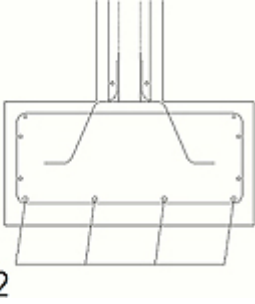

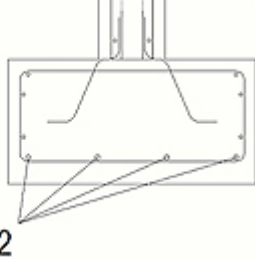

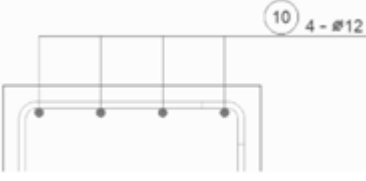

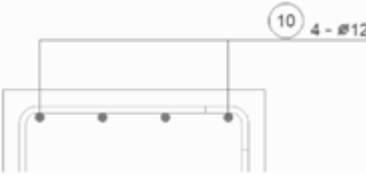
### ***Hoe samenvoegen de labellocatie van een wapeningsstaafgroep beïnvloedt***

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
<b>Eén aanhaallijn per groep</b>		 4 x RB 12



Optie	Afbeelding	Voorbeeld
<b>Eén aanhaallijn per rij</b>		 <p>4 x RB 12</p>
<b>Parallele aanhaallijnen</b>		 <p>4 x RB 12</p>
<b>Aanhaallijn naar 1 punt</b>		 <p>4 x RB 12</p>
<b>Loodrechte aanhaallijnen</b>		 <p>10 4 - Ø12</p>
<b>Aanhaallijn naar de eerste en laatste</b>		 <p>10 4 - Ø12</p>

### Raadpleeg ook


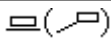



[Labellocatie \(pagina 914\)](#)

[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)

### **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 plaats van het label. Tekla Structures probeert het label dicht bij het middelpunt op rechte staven of op het middelpunt van het langste staafsegment te plaatsten.

Type aanhaallijn voor wapening	Beschrijving
	Hiermee maakt u altijd een aanhaallijn.
	Probeer te vinden een plaats voor het label langs de wapeningsstaaf. Maakt een aanhaallijn als dat niet mogelijk is.
	Het label bevindt zich altijd langs de wapeningsstaaf. Het label overlapt misschien andere elementen als er niet genoeg ruimte is.
	Het label ligt parallel aan de wapeningsstaaf.
	Het label bevindt zich altijd parallel aan de wapeningsstaaf. Als er niet genoeg ruimte is voor het label, wordt er een aanhaallijn gemaakt.

### **Raadpleeg ook**

[Labellocatie \(pagina 914\)](#)

[Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)

[Labels samenvoegen \(pagina 343\)](#)

[Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)

### **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 - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#).

U kunt labels ook handmatig samenvoegen. Raadpleeg voor meer informatie [Labels samenvoegen \(pagina 343\)](#).

### ***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 (merklabellen) samenvoegen die geen onderdeel van hetzelfde merk zijn.
- Tekla Structures voegt geen aansluitende onderdeellabels 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_POSTIX_FOR_MERGED_PART_MARK`

`XS_NS_POSTIX_FOR_MERGED_PART_MARK`

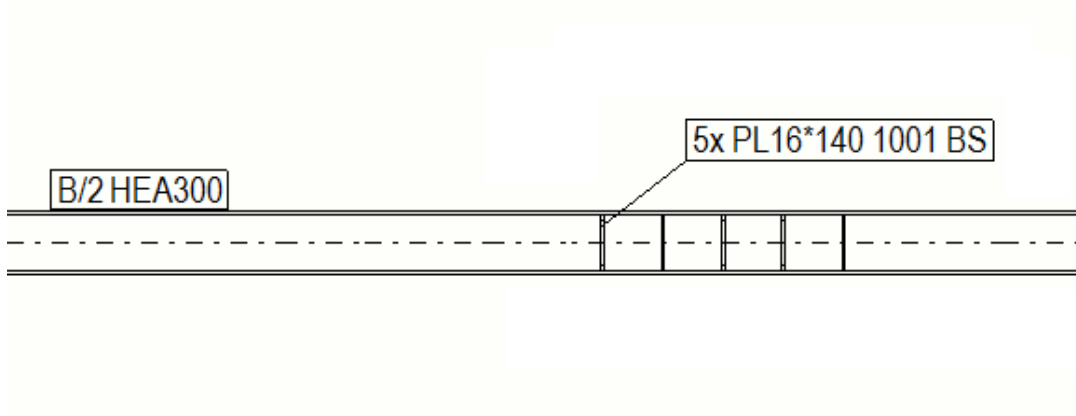
`XS_FS_POSTIX_FOR_MERGED_PART_MARK`

`XS_PART_MERGE_MAX_DISTANCE`

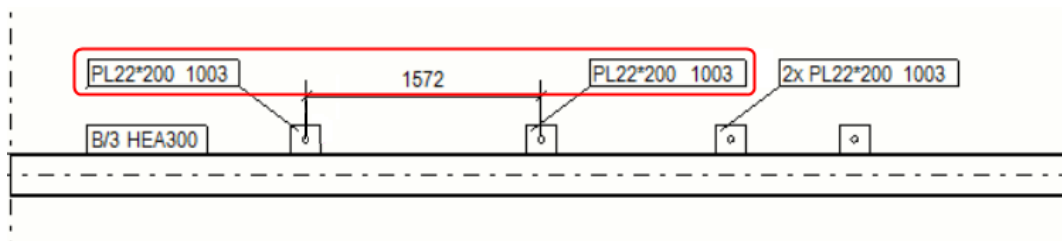
`XS_MIN_MERGE_PART_COUNT`

### **Voorbeeld**

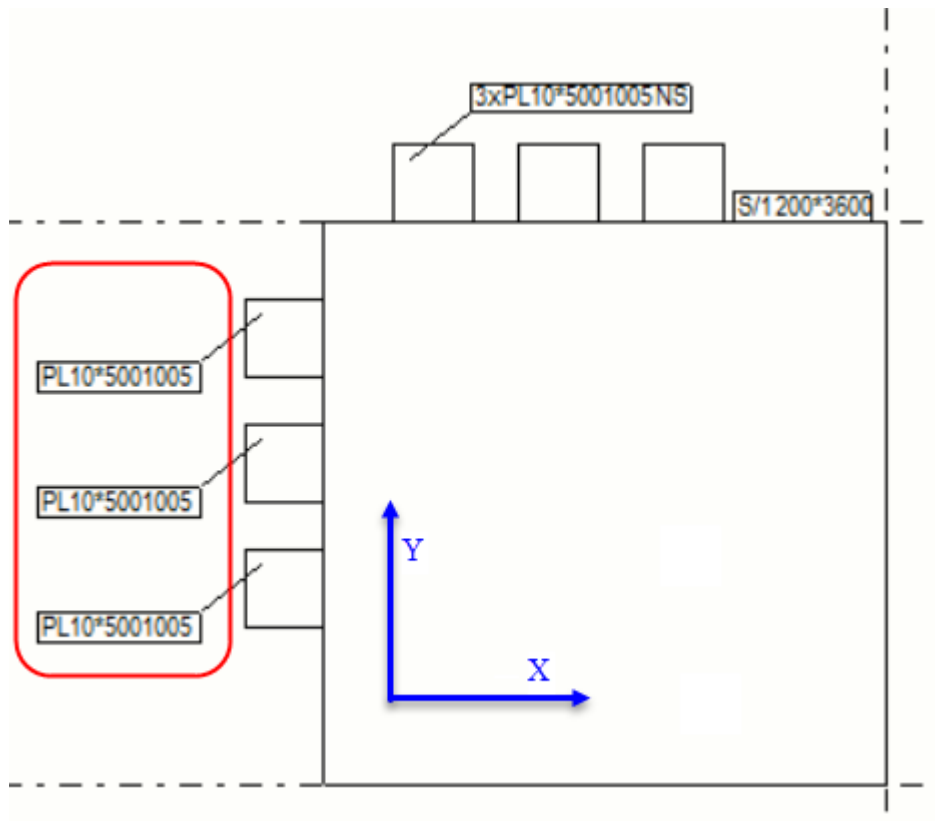
In het onderstaande voorbeeld zijn de onderdeellabels samengevoegd in X-richting van de HEA300-ligger (hoofdonderdeel).



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 op 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 **Onderdeellabel**.  
Als u oppervlakten wilt samenvoegen, klikt u in plaats daarvan op **Oppervlaktelabel**.
  5. Stel op het tabblad **Algemeen** in de onderdeellabeleigenschappen **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.***

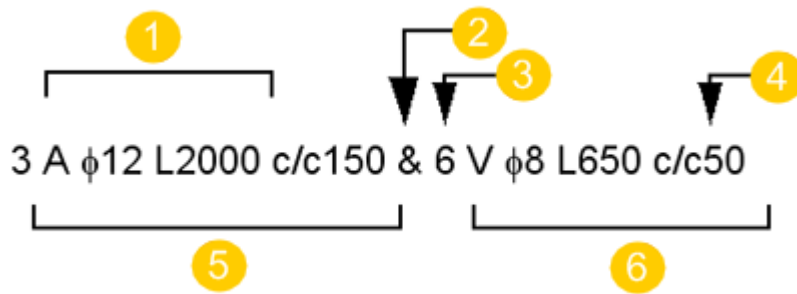
U kunt wapeningslabels automatisch samenvoegen om het aantal labels in de tekening aan te passen.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningstype. U kunt wapeningslabels in betontekeningen en overzichtstekeningen samenvoegen.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op degene die u nodig hebt.
3. **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 .

5. Ga naar het tabblad **Merging** 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 scheidingsymbool wilt weglaten, laat u dit vak leeg, maar neemt u het element wel op in het label.
9. Indien nodig voegt u 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  $\varnothing 12$  L2000 samengevoegd in een blok en zes labels V  $\varnothing 8$  L650 in een ander blok. Vervolgens worden deze blokken als volgt samengevoegd:



1. Enkele labelinhoud
2. Symbool dat de blokken scheidt
3. Blokprefix
4. Afstand tussen groepen
5. Blok 1
6. Blok 2

## Eenheidsinstellingen voor labels wijzigen

Tekla Structures gebruikt het `contentattributes_global.lst` attributen bestand 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	

5. 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.

6. 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 dat geval kunt u

contentattributes.lst onder de modelmap en deze individuele instelling aan het eind 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 \(pagina 1060\)](#)

[Templates in labels toevoegen \(pagina 930\)](#)

## 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 tekeningstype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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 **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.

6. Voer de naam van het gebruikersattribuut in het dialoogvenster **Labelinhoud - Gebruikers attributen** exact in zoals deze in het bestand `objects.inp` verschijnt.

Als u een templateattribuut in uw label nodig hebt, voert u dat in plaats daarvan in.

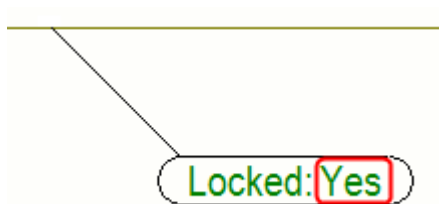
7. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.

**Overzichtstekeningen:** Klik op **OK**.

8. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

### Voorbeeld

In het volgende voorbeeld is het gebruikersattribuut `OBJECT_LOCKED` aan het onderdeellabel na een tekstelement **Locked:** toegevoegd.



### Raadpleeg ook

[Niveauattributen in automatische onderdeellabels toevoegen \(pagina 927\)](#)

[Labelelementen \(pagina 1060\)](#)

## 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.

De niveauattributen halen de maatlijnindeling uit het bestand `MarkDimensionFormat.dim`. Als u wilt, kunt u de maatlijnindeling ook in het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** in een geopende tekening wijzigen en de gewijzigde maatlijneigenschappen laden in de maatvoeringsvoorwaarde die u voor het maken van maatlijnen in een aanzicht gebruikt.

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 het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Maatlijn** .
2. Selecteer `MarkDimensionFormat` in de lijst met eigenschapsbestanden bovenaan en klik op **Laad**.
3. Wijzig de eenheden, de nauwkeurigheid en de notatie zoals gewenst.

automatisch	0.00	###
mm	0.50	###[.#]
cm	0.33	###,#
m	0.25	###[##]
voet - inch	1/8	###,##
cm / m	1/16	###[.###]
inch	1/32	###,###
	1/10	### #/# <sub>H</sub> #
	1/100	###*/###.+
	1/1000	

4. Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in het bestand `MarkDimensionFormat` op te slaan en klik vervolgens op **Annuleren** om het dialoogvenster te sluiten.
5. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
6. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op degene die u nodig hebt.
7. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
8. Klik op **Onderdeellabel. Onderdeellabel**
9. In de eigenschappen van het onderdeellabel dubbelklikt u op het element **Variabelen** om het aan het label toe te voegen.
10. Voer een naam voor het gebruikersattribuut 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
BOTTOM_LEVEL
BOTTOM_LEVEL_UNFORMATTED
BOTTOM_LEVEL_GLOBAL
BOTTOM_LEVEL_GLOBAL_UNFORMATTED
```

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

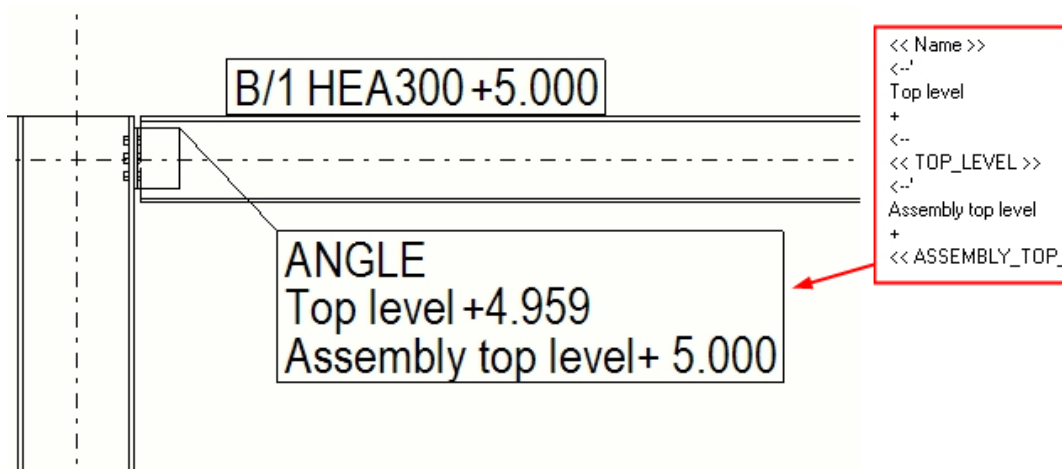
en/of het volgende:

ASSEMBLY.MAIN\_PART.TOP\_LEVEL.

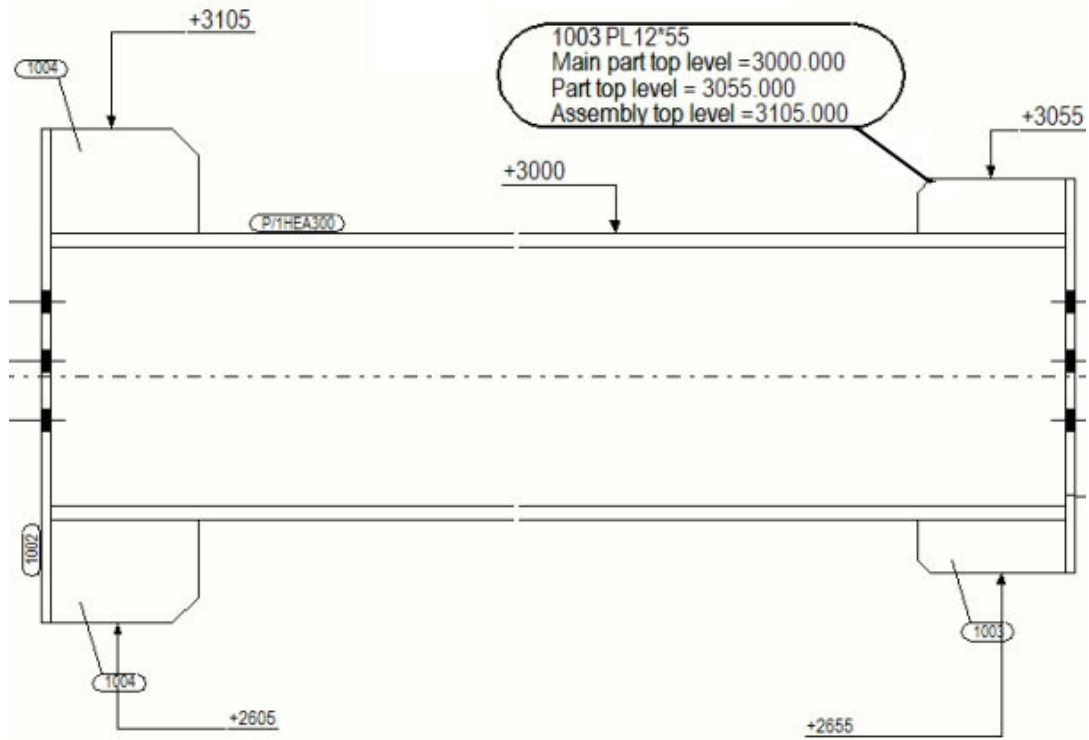
11. Klik in de optiestructuur op **Bemating**.
12. Selecteer een maatvoeringsvoorwaarde in de lijst en klik op **Voorwaarde bewerken**.
13. Selecteer `MarkDimensionFormat` in de lijst **Maatlijneigenschappen**.
14. Sla de maatvoeringsvoorwaarde op door op **Opslaan** en vervolgens op **Sluiten** te klikken.
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 \(pagina 926\)](#)

[Eenheden en decimalen in tekeningen, lijsten en templates \(pagina 987\)](#)

### Templates in 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 **Maatlijn eigenschappen** in een geopende tekening wijzigen. U kunt de maatlijneigenschappen opslaan en de opgeslagen eigenschappen in gebruik nemen wanneer u [automatische maatlijnen maakt \(pagina 797\)](#).

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.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.  
**Overzichttekeningen:** Klik op **OK**.
10. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.
11. 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

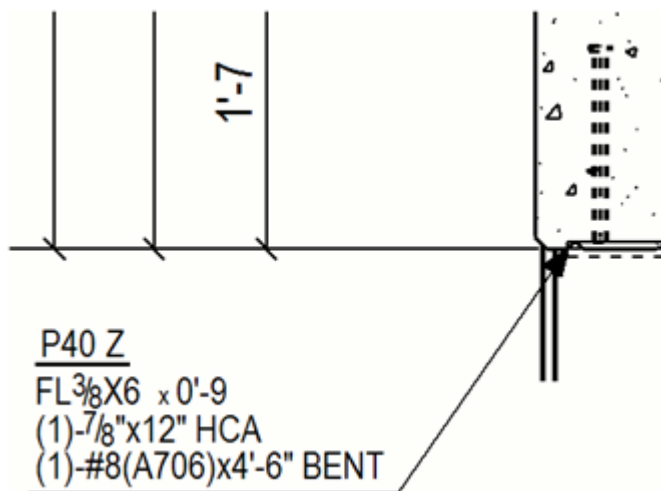
%XS\_TEMPLATE\_DIRECTORY\_SYSTEM%\mark

%XS\_SYSTEM%\mark

De labelmapnaam kan worden gewijzigd met de variabele XS\_TEMPLATE\_MARK\_SUB\_DIRECTORY.

---

### Voorbeeld



Voor meer informatie over templates in labels, raadpleegt u de volgende voorbeelden:

[Voorbeeld 1: Een labeltemplate met aparte waardevelen en tekstelementen maken \(pagina 932\)](#)

[Voorbeeld 2: Een labeltemplate met een formule in het waardeveld maken \(pagina 934\)](#)

### ***Voorbeeld 1: Een labeltemplate met aparte waardevelen en tekstelementen maken***

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 waardevelen en tekstelementen die de breuken naar decimalen en het aantal decimalen wijzigen.

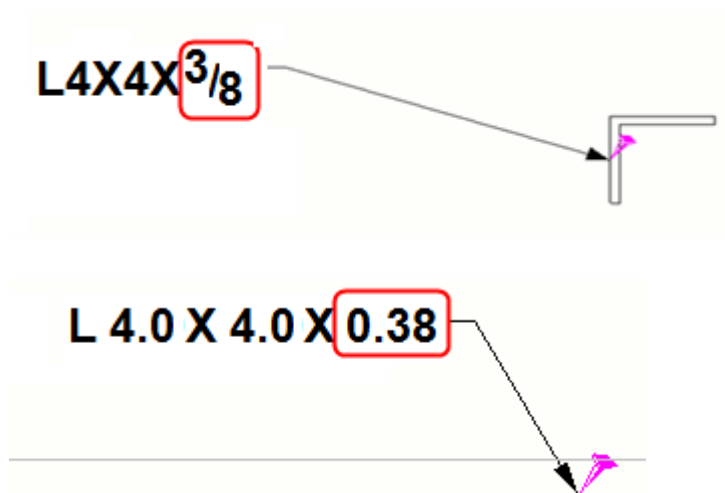


1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op degene die u nodig hebt.
3. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Onderdeellabel**.
5. Dubbelklik op **Template** in de lijst **Beschikbare elementen**.
6. Klik in het dialoogvenster **Labelinhoud - template** op **Maak nieuw**. Hiermee wordt de Template Editor gestart.
7. Klik op **Bestand** --> **Nieuw** en maak een nieuwe grafische template.
8. Klik op **Invoegen** --> **Component** --> **Row**.
9. Selecteer **ONDERDEEL** als het inhoudstype.
10. Klik op **Invoegen** --> **Tekst**, voer L in en plaats dit in de row die u zojuist hebt toegevoegd.
11. Klik op **Invoegen** --> **Waardeveld** en plaats het waardeveld rechts van de tekst L.
12. 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**.
13. Dubbelklik op het waardeveld. Wijzig de instellingen als volgt in het dialoogvenster **Waarde Veld eigenschappen**:
  - **Eenheid:** inch
  - **Decimalen:** 1
  - **Lengte:** 8
14. Klik op **OK**.
15. Klik op **Invoegen** --> **Tekst**, voer x als tekst in en plaats dit rechts van het waardeveld.
16. Voeg op dezelfde manier een ander waardeveld voor de breedtegegevens toe (**WIDTH - Breedte** profieleigenschap).
17. Klik op **Invoegen** --> **Tekst** en voeg de tweede x tussen de waardevelen toe.
18. Voeg het derde waardeveld 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
19. Klik op **Bewerk** --> **Eigenschappen** en minimaliseer de hoogte en de breedte van de rij.
  20. 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.
  21. Klik in Tekla Structures op **Lijst vernieuwen** in het dialoogvenster **Labelinhoud - template** om de gemaakte template te bekijken.
  22. Selecteer de template en klik op **OK**.
  23. Sla de labeleigenschappen met een unieke naam voor later gebruik op.
  24. **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**.
  25. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

### Voorbeeld

In het eerste voorbeeld hieronder worden breuken gebruikt en in het tweede decimalen.



### **Voorbeeld 2: Een labeltemplate met een formule in het waardeveld 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. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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 in de lijst met **Beschikbare elementen** op het element **Gebruikersattribuut** om dit in het label toe te voegen.
6. Klik in het dialoogvenster **Labelinhoud - template** op **Maak nieuw**. Hiermee wordt de Template Editor gestart.
7. Klik op **Bestand** --> **Nieuw** en maak een nieuwe grafische template.
8. Klik op **Invoegen** --> **Component** --> **Rij**.
9. Selecteer **ONDERDEEL** als het inhoudstype.
10. Klik op **Invoegen** --> **Waardeveld** en plaats het veld.
11. Klik in het weergegeven dialoogvenster **Selecteer attribuut [ONDERDEEL]** op de knop **Formule**.
12. 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)
```
13. Dubbelklik op het waardeveld om het dialoogvenster **Waarde Veld eigenschappen** te openen.
14. 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.
15. Klik op **OK**.
16. Klik op **Bewerk** --> **Eigenschappen** en minimaliseer de hoogte en de breedte van de rij.

17. 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.
18. Klik in Tekla Structures op **Lijst vernieuwen** in het dialoogvenster **Labelinhoud - template** om de gemaakte template te bekijken.
19. Selecteer de template en klik op **OK**.
20. Sla de labeleigenschappen met een unieke naam voor later gebruik op.
21. **Onderdeel-, merk- en betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.  
**Overzichttekeningen:** Klik op **OK**.
22. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

### Raadpleeg ook

[Voorbeeld 1: Een labeltemplate met aparte waardevelen en tekstelementen maken \(pagina 932\)](#)

## 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 op 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. 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 \(pagina 365\)](#)

## Grootte in boutlabels definiëren 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 --> Bout labels** .

- 
- OPMERKING** • Overzichtstekeningen hebben aparte variabelen.
- Aangebrachte wijzigingen aan de variabelen die in de onderstaande tabel worden weergegeven, vinden alleen plaats in de nieuwe tekeningen die u maakt en als u de betrokken boutlabels wijzigt.
- 

Doel	Actie
De inhoud van het element Grootte definiëren in labels van sleufgaten (overzichtstekeningen).	Stel een waarde voor de variabele <code>XS_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE</code> in.  Stel voor overzichtstekeningen een waarde voor de variabele <code>XS_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA</code> in.
De inhoud van het element Grootte definiëren in labels van sleufgaten (overzichtstekeningen) voor montagebouten.	Stel een waarde voor de variabele <code>XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE</code> in.  Stel voor overzichtstekeningen een waarde voor de variabele

Doel	Actie
	XS_SITE_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA in.
De inhoud van het element Grootte definiëren in labels van sleufgaten (overzichttekeningen) voor werkplaatsbouten.	<p>Stel een waarde voor de variabele XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE in.</p> <p>Stel voor overzichttekeningen een waarde voor de variabele XS_SHOP_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA in.</p>
De inhoud van het element Grootte in labels van gaten definiëren.	<p>Stel een waarde voor de variabele XS_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE in.</p> <p>Stel voor overzichttekeningen een waarde voor de variabele XS_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA in.</p>
De inhoud van het element Grootte in labels van gaten definiëren voor montagebouten.	<p>Stel een waarde voor de variabele XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE in.</p> <p>Stel voor overzichttekeningen een waarde voor de variabele XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA in.</p>
De inhoud van het element Grootte in labels van gaten definiëren voor werkplaatsbouten.	<p>Stel een waarde voor de variabele XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE in.</p> <p>Stel voor overzichttekeningen een waarde voor de variabele XS_SHOP_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA in.</p>
De inhoud van het element Grootte in boutlabels definiëren.	<p>Stel een waarde voor de variabele XS_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE in.</p> <p>Stel voor overzichttekeningen een waarde voor de variabele XS_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA in.</p>
De inhoud van het element Grootte in boutlabels definiëren voor montagebouten.	<p>Stel een waarde voor de variabele XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE in.</p> <p>Stel voor overzichttekeningen een waarde voor de variabele</p>

Doel	Actie
	XS_SITE_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA in.
De inhoud van het element Grootte in boutlabels definiëren voor werkplaatsbouten.	<p>Stel een waarde voor de variabele XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE in.</p> <p>Stel voor overzichtstekeningen een waarde voor de variabele XS_SHOP_BOLT_MARK_STRING_FOR_SIZE_IN_GA in.</p>

U kunt elke combinatie van tekst en de volgende waarden gebruiken als waarde voor de hierboven genoemde variabelen. Zet elke optie tussen procenttekens (%). Om speciale tekens te gebruiken, voert u een backslash (\) in, gevolgd door een ASCII-nummer. U kunt de opties in elke volgorde gebruiken en u kunt berekeningen uitvoeren.

- BOLT\_NUMBER
- DIAMETER
- LENGTH
- HOLE\_DIAMETER
- LONG\_HOLE\_X
- LONG\_HOLE\_Y
- LONGHOLE\_MIN (de kleinere afmeting van het sleufgat)
- LONGHOLE\_MAX (de grotere afmeting van het sleufgat)
- BOLT\_STANDARD
- BOLT\_MATERIAL
- BOLT\_ASSEMBLY\_TYPE
- BOLT\_COUNTERSUNK
- BOLT\_SHORT\_NAME
- BOLT\_FULL\_NAME

### Voorbeeld

Voorbeeld van het gebruik van de variabelen:

```
XS_LONGHOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE=D%HOLE_DIAMETER%
(%HOLE_DIAMETER+LONGHOLE_X*x%HOLE_DIAMETER+LONGHOLE_Y%)
```

```
XS_SITE_HOLE_MARK_STRING_FOR_SIZE=D%HOLE_DIAMETER%
```

Voor berekeningen mag de operator (+, -, \*, /) niet buiten de labels '%' vallen:

Juist: %OPTION1\*OPTION2%

Onjuist: %OPTION1%\*%OPTION2%

Voorbeeld: als `OPTION1 = 5.0` en `OPTION2 = 3.0`, zijn de resultaten '15' en '5\*3'.

## Vergrote afbeeldingen in automatische wapeningslabels toevoegen

U kunt een vergrote afbeelding voor een wapeningsstaaf in het wapeningslabel toevoegen om de vorm en afmetingen van de staaf in de tekening te illustreren.

Er kunnen vergrote afbeeldingen in automatisch en handmatig gemaakte wapeningslabels worden toegevoegd.

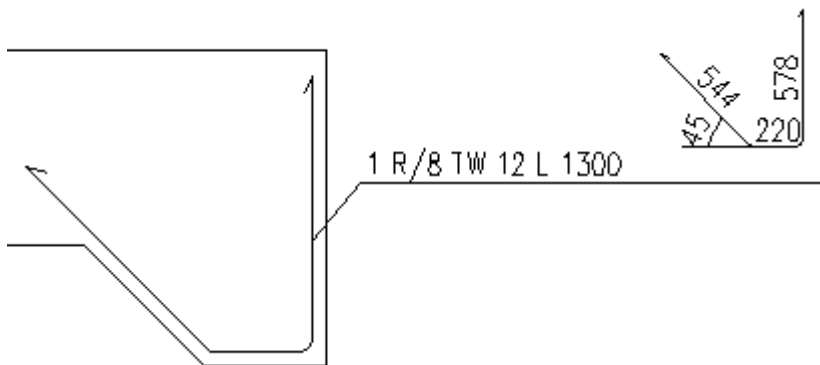
1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op degene die u nodig hebt.
3. **Betontekeningen:** Klik in de optiestructuur aan de linkerkant op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
4. Klik op **Wapeningslabel**.
5. Dubbelklik op het element **Vergroot afbeelding** in de lijst **Beschikbare elementen** om dit in het wapeningslabel toe te voegen.
6. In het dialoogvenster **Vergroot afbeelding** selecteert u de verschalingsopties in **Schaal per**:
  - **Auto** verschaalt de vergroting automatisch.
  - **Eén factor** en **Twee factoren** verscalen de vergroting volgens de waarden die u invoert.

De schaal van de vergroting is relatief ten opzichte van de schaal van het tekeningaanzicht. Als de schaal van het tekeningaanzicht bijvoorbeeld 1/10 is en de schaal voor de vergroting 2 is, is de werkelijke schaal van de vergroting in het tekeningaanzicht 1/5.
7. Selecteer in **Rotatie** de rotatie van de vergroting: **Automatisch**, **Vlak** of **3D**. Als de vergroting 3D is en u **Automatisch** selecteert, wordt de vergroting in Tekla Structures automatisch in 3D weergegeven.
8. Definieer in **Eind labels** de vorm van staafuiteinden in de vergroting.
9. Selecteer **Maatlijnen** om in de vergroting staafmaatlijnen weer te geven.
10. Selecteer **Verbreden** om de haken van wapeningsstaven duidelijker in de vergroting weer te geven.
11. Selecteer **Buigradius** om de buigradius in de vorm van een diameter van de buigrol weer te geven.

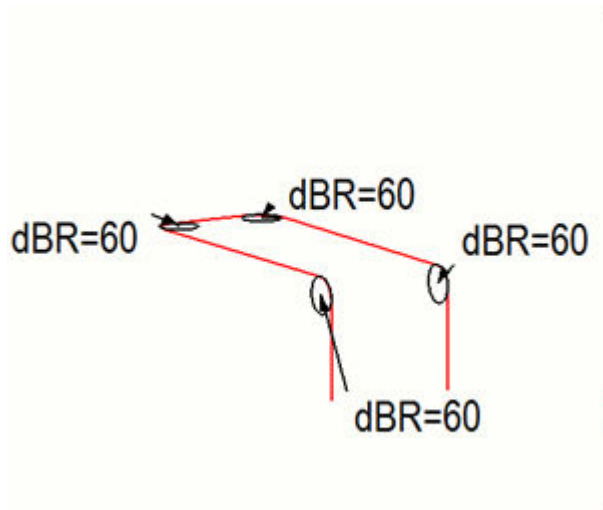


12. Selecteer **Zethoek** om zethoeken voor staven in de vergroting weer te geven.
13. Selecteer **Symbolen van de koppelmof/het eindanker** om grafische symbolen weer te geven die de staafkoppelmoffen en eindankers in vergrote afbeeldingen vertegenwoordigen.
14. Selecteer **Tijdelijke aanduidingen** om tijdelijke aanduidingen in plaats van maatlijnen in vergrote afbeeldingen weer te geven.
15. Klik op **OK**.
16. Sla de labeleigenschappen met een unieke naam voor later gebruik op.
17. **Betontekeningen:** Klik op **Opslaan** om de wijzigingen in aanzichteigenschappen op te slaan en **Sluiten** om naar tekeningeigenschappen terug te gaan.  
**Overzichttekeningen:** Klik op **OK**.
18. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

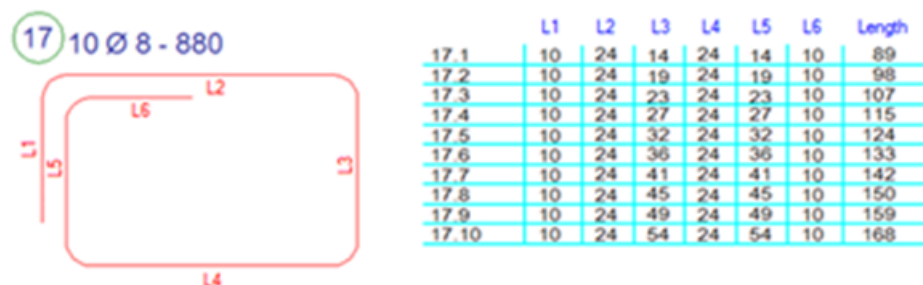
### Voorbeeld



Een vergrote 3D-afbeelding die de buigradius weergeeft:



Tijdelijke aanduidingen weergegeven in plaats van maatlijnen:



**TIP** Als u de lengte van de aanhaallijn, de kleur, het lijntype of de weergave van een vergroting wilt wijzigen, opent u het bestand (pagina 1100) dat zich in de systeemap bevindt die door de variabele `XS_SYSTEM` is gedefinieerd en bewerkt u de volgende regels: `PullOutLeaderLineMinLength`, `PullOutColor`, `PullOutVisibleLinetype` en `PullOutRepresentation`.

## 8.7 Tekeningstramien definiëren

U kunt stramien tonen in alle tekeningstypen. U kunt het uiterlijk en de zichtbaarheid van de labels, labelkaders en stramienlijnen wijzigen.



## 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 op 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 \(pagina 1116\)](#)

## 8.8 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 onderstaande koppelingen
Definiëren wat er in een onderdeel wordt weergegeven en hoe het onderdeel wordt weergegeven	<a href="#">Automatische onderdeeleigenschappen van tekeningen definiëren (pagina 945)</a>
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.	<a href="#">Automatische eigenschappen voor aansluitende onderdelen definiëren (pagina 951)</a>
Voorbeelden van het wijzigen van onderdeelinstellingen bekijken	<a href="#">Voorbeeld: Onderdeelweergave (pagina 946)</a>
De oriëntatie van onderdelen aangeven met onderdeellabels door de kompasrichting in labels op te nemen en oriëntatiesymbolen en verbindingzijdesymbolen weer te geven	<a href="#">Onderdeelorientatie aangeven (pagina 952)</a>
Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen controleren en wijzigen	<a href="#">Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen (pagina 1082)</a>

## Automatische onderdeeleigenschappen van tekeningen definiëren

U kunt definiëren wat in een onderdeel wordt weergegeven en hoe het onderdeel wordt weergegeven.

**Beperkingen:** De kleur van de hartlijnen kan alleen op het tekening- en aanzichtniveau worden gewijzigd, niet op het objectniveau. Voor hartlijnen kunt u in het dialoogvenster met objecteigenschappen alleen de kleur wijzigen. U kunt het lijntype van onderdeelhartlijnen in tekeningen aanpassen met de variabele XS\_CENTER\_LINE\_TYPE.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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**.

5. Selecteer op het tabblad **Inhoud** de onderdeelweergave, selecteer of 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 tabblad **Uiterlijk** de kleur en het type van de lijnen.

De kleur van de hartlijnen kan alleen op tekening- en vensterniveau worden gewijzigd, niet op objectniveau. Voor hartlijnen kunt u in het eigenschappenvenster alleen de kleur wijzigen, niet het type. U kunt het lijntype van onderdeelhartlijnen in tekeningen aanpassen met de variabele `XS_CENTER_LINE_TYPE`.

7. Stel op het tabblad **Vullen** de vulopties 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 worden om referentielijnen te maken.

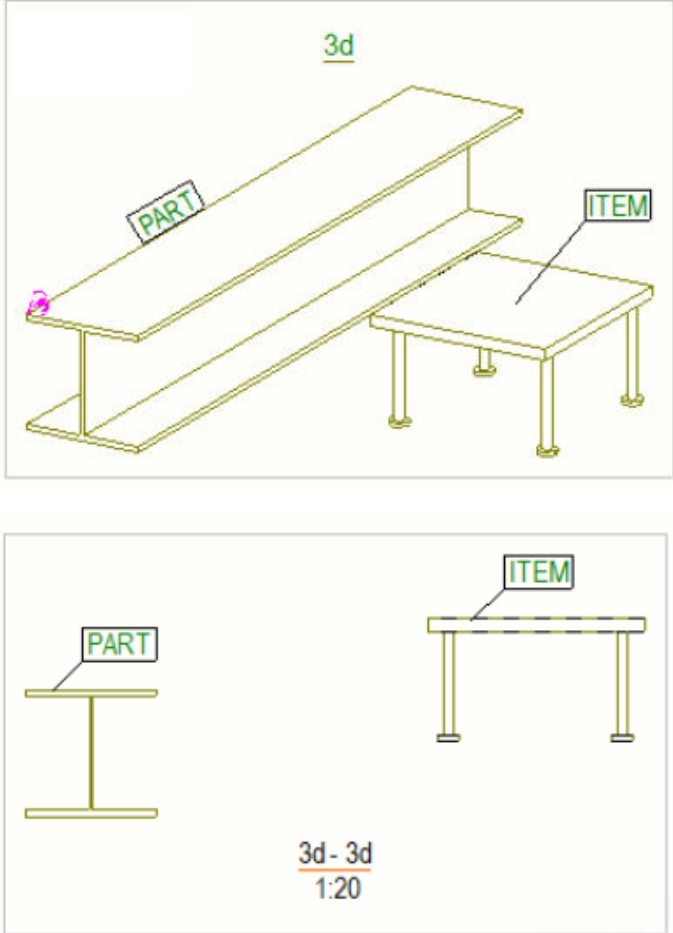
### **Raadpleeg ook**

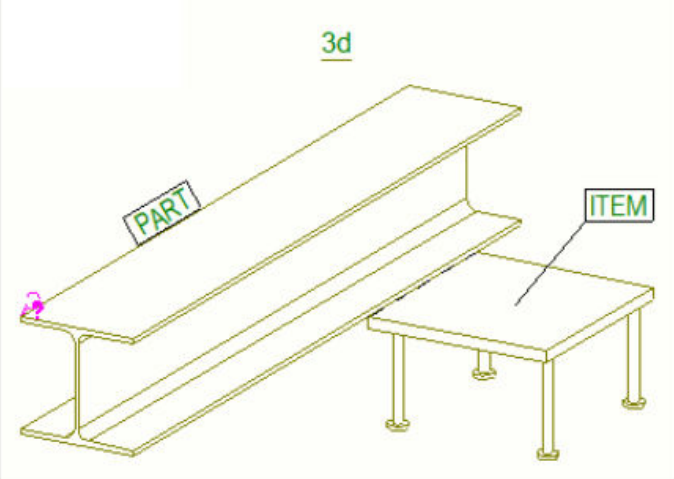
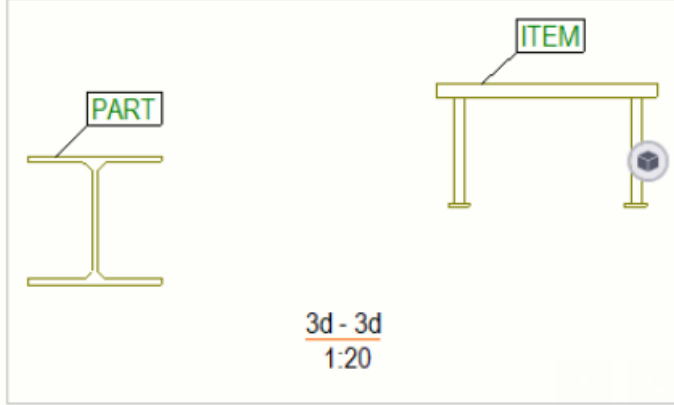

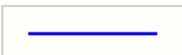
[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1082\)](#)

[Voorbeeld: Onderdeelweergave \(pagina 946\)](#)

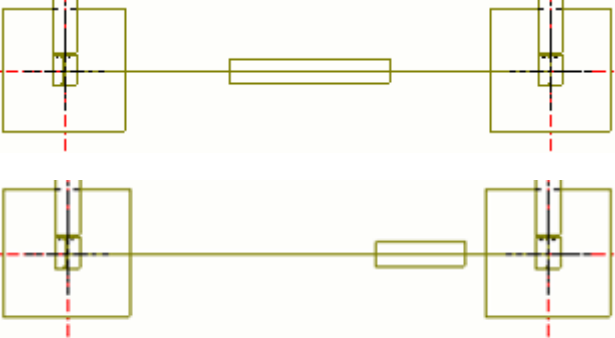
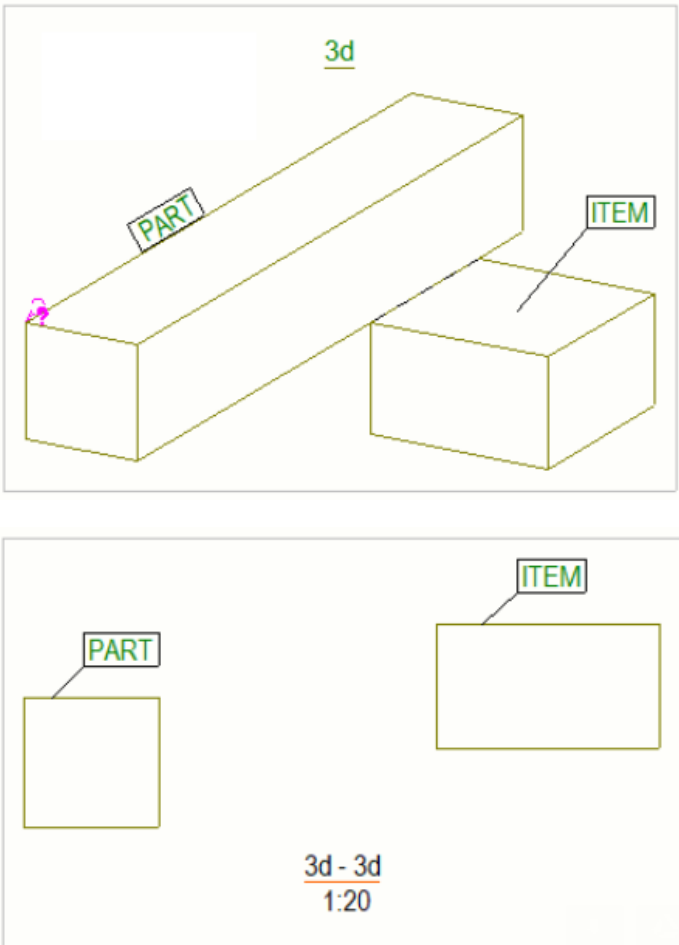

## Voorbeeld: Onderdeelweergave




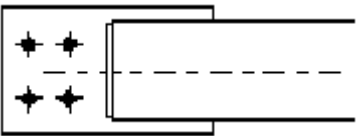
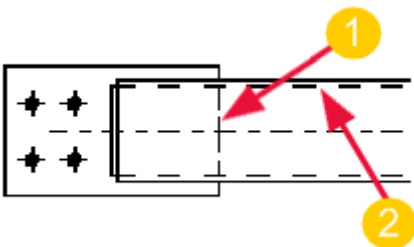
Hier volgen enkele voorbeelden hoe onderdelen en items eruitzien met verschillende instellingen die in het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** zijn gedefinieerd.

Instelling	Voorbeeld
Onderdeel en item <b>Weergave</b> zijn ingesteld op <b>Solid</b> .	 <p>The image shows two 3D CAD views of a table assembly. The top view is a perspective view labeled '3d' showing a table with a 'PART' label on the top surface and an 'ITEM' label on the right side. The bottom view is a top-down view labeled '3d - 3d' with a scale of '1:20', showing the 'PART' label on the left and the 'ITEM' label on the right.</p>

Instelling	Voorbeeld
<p><b>Weergave</b> is ingesteld op <b>Exact</b>.</p>	 <p style="text-align: center;"><u>3d</u></p>  <p style="text-align: center;"><u>3d - 3d</u> 1:20</p>
<p>Het selectievakje <b>Vellingkanten</b> is ingeschakeld in <b>Bijkomende labels</b>.</p>	
<p><b>Weergave</b> is ingesteld op <b>Symbool</b>.</p>	



Instelling	Voorbeeld
<p><b>Weergave</b> is ingesteld op <b>Gedeeltelijk profiel</b>.</p> <p>U kunt de gedeeltelijke profielinstellingen <b>Lengte</b> en <b>Offset vanaf middelpunt</b> wijzigen. In het eerste voorbeeld aan de rechterkant worden de standaardwaarden gebruikt. In het tweede voorbeeld zijn de lengte en de offset beide aangepast.</p>	
<p><b>Weergave</b> is ingesteld op <b>Omtrek</b>.</p>	
<p><b>Weergave</b> is ingesteld op <b>Omtrek</b>.</p>	

Instelling	Voorbeeld
<p><b>Weergave</b> is ingesteld op <b>HB</b>.</p>	
<p><b>Weergave</b> is ingesteld op <b>Exact</b> en <b>Symbooloffset</b> is ingesteld op 0,00. Het selectievakje <b>Hartlijn</b> is ingeschakeld.</p>	
<p><b>Weergave</b> is ingesteld op <b>Exact</b> en <b>Symbooloffset</b> is ingesteld op 10,00. Het selectievakje <b>Hartlijn</b> is ingeschakeld.</p>	
<p>Het selectievakje <b>Verborgen lijnen</b> is <b>niet</b> ingeschakeld.</p>	
<p>Het selectievakje <b>Verborgen lijnen</b> is ingeschakeld. Het selectievakje <b>Eigen verborgen lijnen</b> is ingeschakeld.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Verborgen lijnen</b> voor andere onderdelen worden weergegeven.</li> <li>2. <b>Eigen verborgen lijnen</b> voor het hoofdonderdeel worden weergegeven.</li> </ol>	

### Raadpleeg ook

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1082\)](#)

[Automatische onderdeeleigenschappen van tekeningen definiëren \(pagina 945\)](#)

## 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 tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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 weergegeven \(pagina 771\)](#).
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 tabblad **Uiterlijk** de kleur en het type van de lijnen.

De kleur van de hartlijnen kan alleen op tekening- en vensterniveau worden gewijzigd, niet op objectniveau. Voor hartlijnen kunt u in het eigenschappenvenster alleen de kleur wijzigen, niet het type.

U kunt het lijntype van onderdeelhartlijnen in tekeningen aanpassen met de variabele `XS_CENTER_LINE_TYPE`.
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 \(pagina 944\)](#)

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1082\)](#)

[Voorbeeld: Onderdeelweergave \(pagina 946\)](#)

## **Onderdeeleriëntatie 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 hoe de locatie van het label door de labelplaatsingsinstellingen, het type van de aanhaallijn, de vooraf gedefinieerde instellingen voor labellocatie en onderdeeloriëntatie, de modelleerichting van onderdelen en de beveiligingsinstellingen van tekeningen wordt beïnvloed, raadpleegt u [Labellocatie \(pagina 914\)](#).

### ***Een onderdeellabel als een oriëntatiesymbool in overzichttekeningen gebruiken***

In overzichttekeningen 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 --> Tekening eigenschappen --> Merktekening** .
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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.

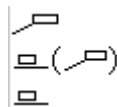
Als u dit doet, krijgen vergelijkbare merken hetzelfde nummer, ongeacht de oriëntatie van het onderdeel.

6. Ga naar het menu **Bestand --> Instellingen --> Opties --> Oriëntatiesymbolen** en stel de volgende opties in:
  - Stel de gewenste **Kijkrichting** in voor liggers, windverbanden en kolommen.
  - Stel **Oriëntatiemerk altijd op hartkolom in G-tekening** in op **Nee**.
  - Stel **Voorkeurslocatie liggers en windverbanden** in op **Links of Rechts**.

De voorkeurslocatie bepaalt het uiteinde waarop de label wordt geplaatst.

7. Klik op **OK**.
8. Controleer het type aanhaallijn via **Tekeningen & Lijsten --> Tekeningeigenschappen --> Overzichttekening --> Onderdeellabels --> Algemeen**.

Ga als volgt te werk om de label naast het onderdeeluiteinde te plaatsen en niet in het hart van het onderdeel:



9. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan en **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 overzichttekeningen met de instellingen die u hebt gewijzigd.

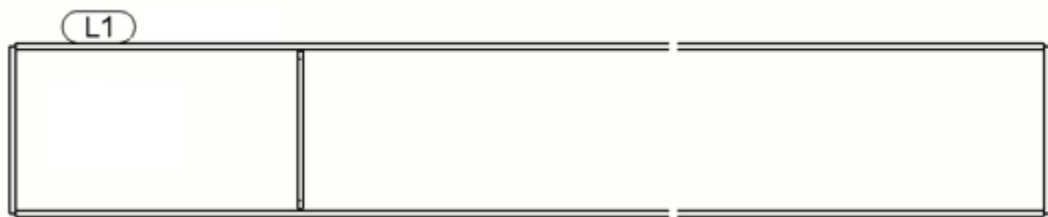
- 
- OPMERKING** • In overzichttekeningen werken de betononderdeellabels hetzelfde als de merkonderdeellabels, behalve wanneer **Stortzijde** is ingesteld op **Voorzijde** of **Achterzijde** op het tabblad **Parameters** van het dialoogvenster **Gebruikersattributen** van het onderdeel. Met deze instellingen wordt bepaald op welk uiteinde de onderdeellabel wordt geplaatst.
- Als u een merktekening bijwerkt, zodat de 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.

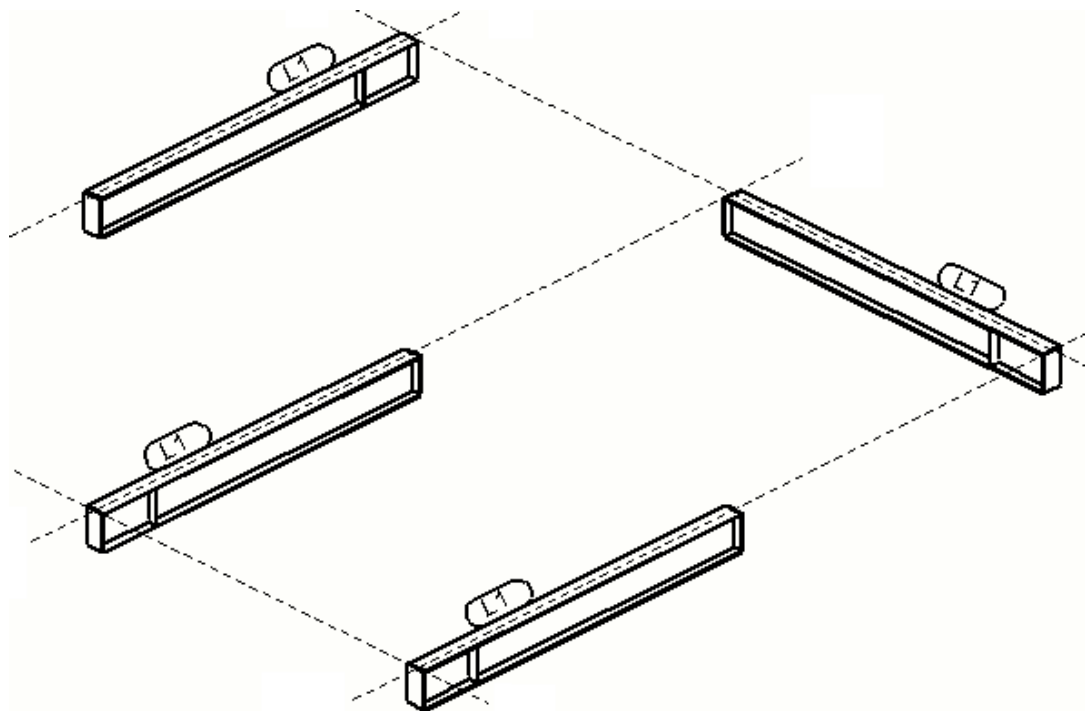
- Onthoud ook dat als u de variabele `XS_UPSIDE_DOWN_TEXT_ALLOWED` op `TRUE` hebt ingesteld, de leesrichting van de tekst de richting van de onderdeelinstallatie aangeeft.

### Voorbeeld

De 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 op **Bestand --> Instellingen --> Opties --> Oriëntatiesymbolen** te klikken en **Project noord (graden tegen de klok in t.o.v. globale x)** te controleren.

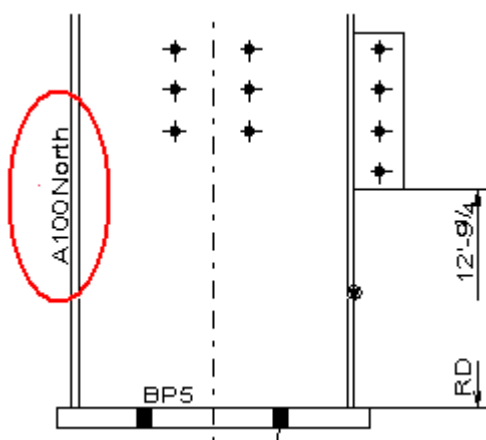
Voor meer informatie over de instellingen voor oriëntatiesymbolen in het dialoogvenster **Opties**, raadpleegt u Instellingen in het dialoogvenster Opties.

2. Klik in het model op **Tekeningen & Lijsten --> Instellingen nummering** en schakel het selectievakje **Oriëntatie kolom** in.

Zo wordt Tekla Structures de aanzichtsrichting van het onderdeellabel gedwongen twee gelijksoortige kolommen met verschillende oriëntatie weer te geven.

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 **Oriëntatiemerkt 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 standaardstelsel 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.

---

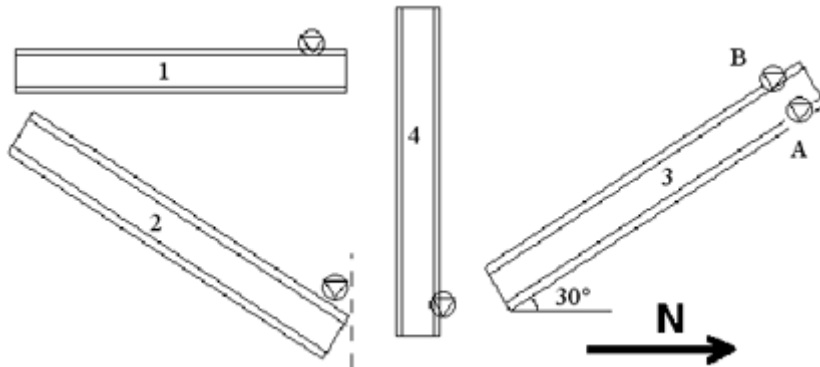
1. Klik in het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Merktekening**.
2. Klik in de optiestructuur aan de linkerzijde op **Maken aanzicht**, selecteer het aanzicht en de eigenschappen die u wilt wijzigen en klik op **Aanzichteigenschappen**.
3. Klik op **Onderdeel** --> **Inhoud** 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 als kolommen, windverbanden of liggers moet beschouwen door de hoeklimieten via het menu **Bestand** --> **Instellingen** --> **Opties** --> **Oriëntatiesymbolen** --> **Hoeklimiet** in te stellen.
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 (overzichttekeningen)
  - XS\_GA\_HIDDEN\_NORTH\_MARK\_SYMBOL (overzichttekeningen)
  - XS\_GA\_NORTH\_MARK\_SCALE (overzichttekeningen)
8. Maak de merktekening.

Voor verschillende onderdelen tekent Tekla Structures oriëntatiesymbolen als volgt:

- 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.

---

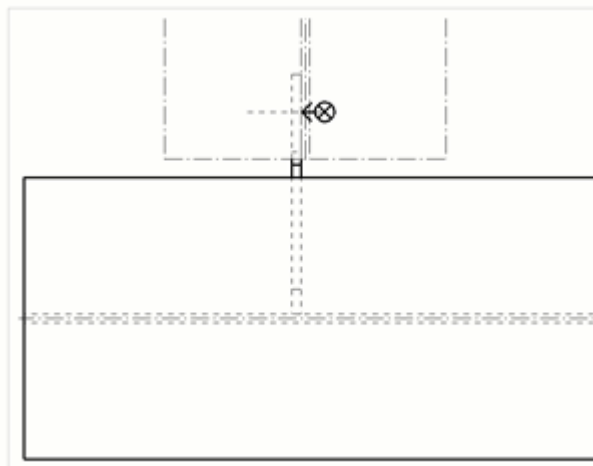
### ***Verbindingszijdesymbolen weergeven***

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 onderdeeleigenschappen van het tekening worden ingesteld.

1. Selecteer **Tekeningen & Lijsten --> Tekeningeigenschappen --> Merktekening**.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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**.

- Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.



**TIP** U kunt indien nodig het verbindingzijdesymbool wijzigen met de variabele `XS_CONNECTING_SIDE_MARK_SYMBOL` en `XS_MIN_DISTANCE_FOR_CONNECTING_SIDE_MARK` gebruiken om te definiëren of het verbindingzijdesymbool wel of niet wordt getekend.

## 8.9 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	<a href="#">Automatische bouteigenschappen in tekeningen definiëren (pagina 958)</a>
Door de gebruiker gedefinieerde boutsymbolen maken	<a href="#">Aangepaste boutsymbolen maken (pagina 961)</a>
Bouteigenschappen controleren	<a href="#">Bouteigenschappen in tekeningen (pagina 1088)</a>

### Automatische bouteigenschappen in tekeningen definiëren

U kunt instellen wat voor bouten wordt weergegeven en hoe bouten worden weergegeven.

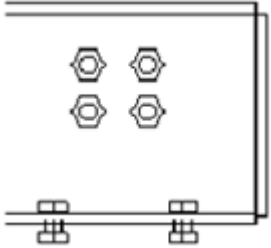
- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.

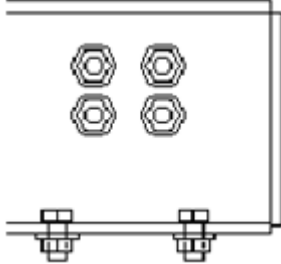
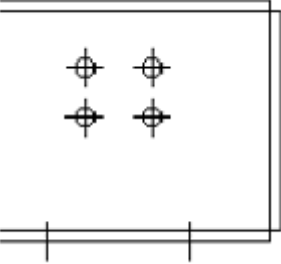
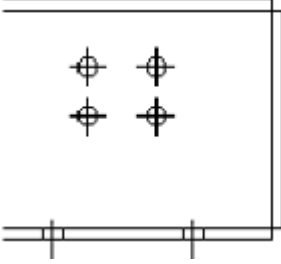
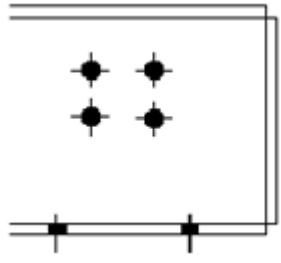
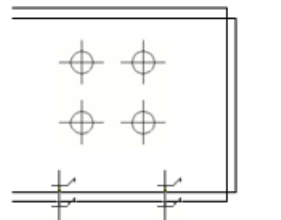
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Maken aanzicht** en controleer de **instelling bout grootte negeren**. Met deze instelling filtert u boutlabels met een standaardgrootte uit tekeningen, wat inhoudt dat Tekla Structures boutlabels 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 linkerzijde 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 \(pagina 961\)](#).
7. Selecteer op het tabblad **Uiterlijk** de kleur van de bouten.
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
<b>solid</b>	

Instelling	Voorbeeld
<b>Werkelijk</b>	
<b>Symbol</b>	
<b>Symbol2</b>	
<b>Symbol3</b>	<p data-bbox="767 1193 1027 1261">Voorbeeld van een werkplaatsbout:</p> 
<b>DIN-symbool</b>	

## Raadpleeg ook

[Tekeningbouten definiëren \(pagina 958\)](#)

[Bouteigenschappen in tekeningen \(pagina 1088\)](#)

## 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 in Tekla Structures kunt vinden.

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:
  - In de eerste kolom staat de norm van de boutgroep.
  - In de tweede kolom staat de boutdiameter.
  - In de derde kolom staan de naam van het symboolbestand en het symboolnummer, gescheiden door het teken @.

Voorbeeld van een bestand:

```
7990 24 ud_bouten_CS@1
```

```
7990 25 ud_bouten_CS@2
```

Tekla Structures gebruikt het eigen symbool 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** --> **Bout labels** 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 in de model-, bedrijfs-, project- en systeemmappen.

6. Als u uw eigen boutsymbool wilt gebruiken, klikt u in het dialoogvenster met eigenschappen voor tekeningaanzichten op **Bout** --> **Inhoud** --> **Solid/Symbool** --> **Gebruikerssymbolen**.

## Raadpleeg ook

[Tekeningbouten definiëren \(pagina 958\)](#)

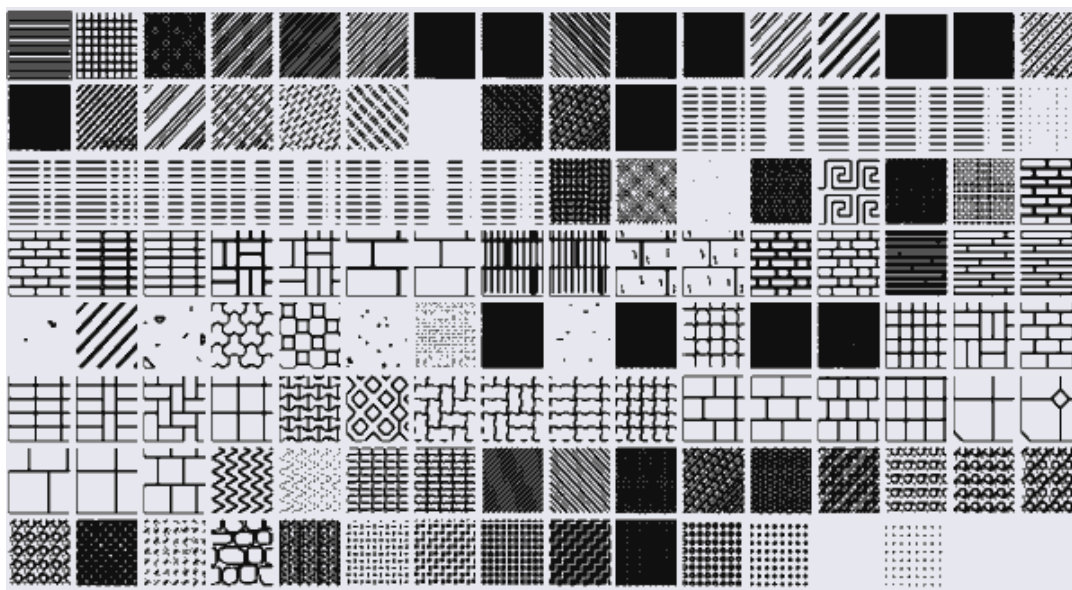
## 8.10 Arceringen in tekeningen definiëren

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>\inp`. Voor sommige omgevingen bevindt het zich ook in `...\Tekla Structures\<>version>\environments\<>environment>\inp`. In deze omgevingen wordt de variabele `XS_INP` gebruikt om de map te definiëren van waaruit dit bestand wordt gelezen. In de omgeving US Imperial bevindt zich bijvoorbeeld de volgende lijn in `env_US_imperial.ini`:

```
set XS_INP=%XSDATADIR%\environments\usimp\inp\
```

Het bestand kan ook worden gelezen vanuit een bedrijfsmap die is gedefinieerd door `XS_FIRM`, maar de locatie die is gedefinieerd door `XS_INP` heeft prioriteit, zodat een bestand in een bedrijfsmap niet wordt gelezen als er ook een bestand met dezelfde naam in de map `XS_INP` aanwezig is.



U kunt ook arceerpatronen aan Tekla Structures toevoegen:

- Om aangepast arceerpatronen in het bestand `hatch_types1.pat` te maken, raadpleegt u [Aangepaste arceerpatronen maken \(pagina 967\)](#).
- 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 \(pagina 963\)](#)

[Aangepaste arceerpatronen maken \(pagina 967\)](#)

[Kleuren in tekeningen \(pagina 64\)](#)

[Automatische oppervlakte in tekeningen definiëren \(pagina 976\)](#)

[Instellingen van arceerpatronen \(.htc\) voor automatische tekeningarceringen \(pagina 971\)](#)

[Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten \(surfacing.htc\) \(pagina 1091\)](#)

## 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.

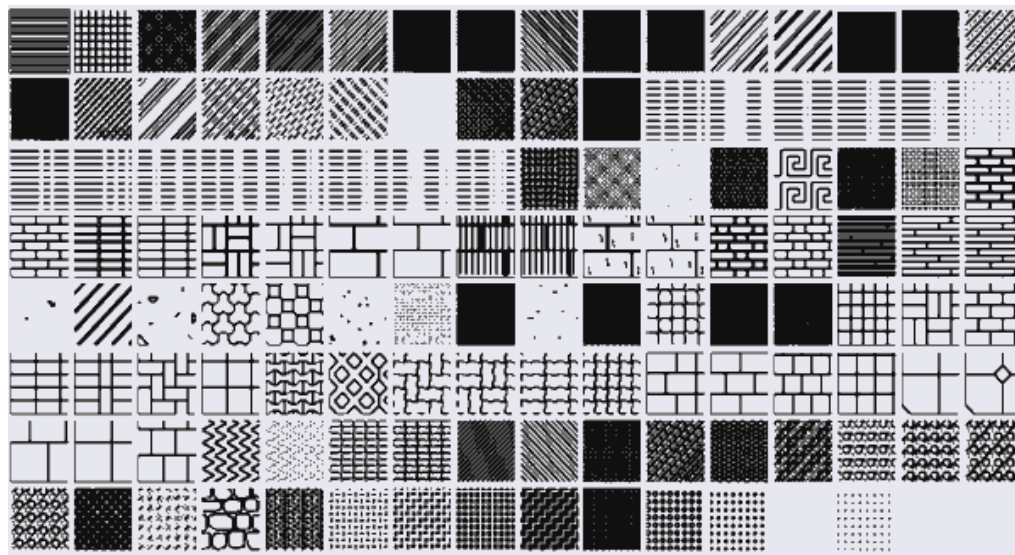
U kunt ook vullingen gebruiken in schetsobjecten (rechthoeken, polygonen, cirkels). Voor meer informatie, raadpleegt u [Schetsobjecten in tekeningen tekenen \(pagina 390\)](#).

U voegt als volgt een arcering aan een onderdeel toe:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningstype.
2. Laad **tekeningeigenschappen** die zo dicht mogelijk aansluiten op 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 **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 **Automatisch** selecteert, gebruikt Tekla Structures de arceringen die in het [arceringsschema \( pagina 971 \) \(.htc\)](#) zijn gedefinieerd. Elk tekeningstype heeft een eigen schemabestand.

De [namen van de schemabestanden \( pagina 971 \)](#) in Tekla Structures worden gedefinieerd in de categorie **Arceren** van het dialoogvenster **Geavanceerde opties**:

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 \( pagina 64 \)](#) in het vak **Kleur**.
7. Definieer een achtergrondkleur voor de arcering in het vak **Achtergrond**.  
U kunt de achtergrondkleur pas instellen nadat u eerst een arcering hebt geselecteerd.
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:

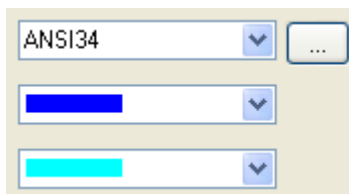
- Voer de schalen in **Schaal in x-richting** en **Schaal in y-richting** in en selecteer of u **Behoud verhouding x en y** wilt.



- 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 aanzicht eigenschappen op te slaan. Ga vervolgens terug naar de tekening eigenschappen door op **Sluiten** te klikken.
  10. **Overzichtstekeningen:** Klik op **OK** om naar de tekening eigenschappen terug te gaan.
  11. Klik op **Opslaan** om de tekening eigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

### Voorbeeld 1

In het voorbeeld hieronder zijn de volgende arceringsopties voor doorsneden geselecteerd:



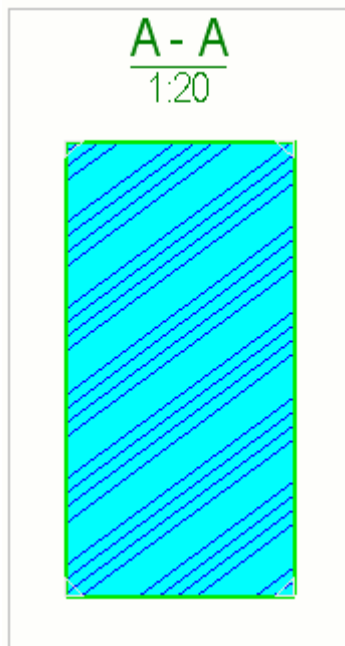
**Schaal: Aangepast**

**Schaal in x-richting:** 0.25

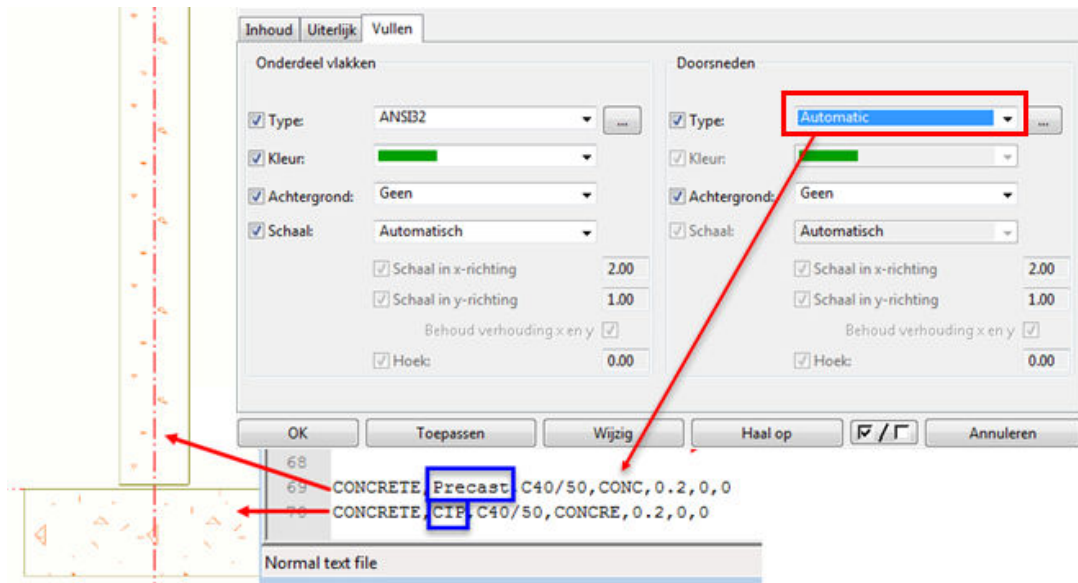
**Schaal in y-richting:** 0.50

**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.



**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."

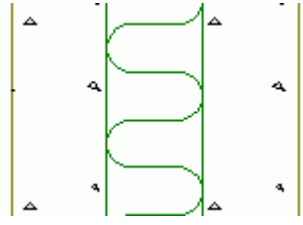
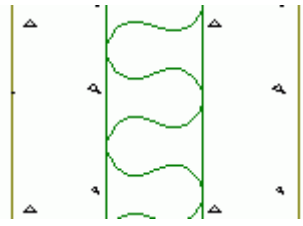
Het is meestal voldoende dat u een onderdeel of een uitsnijding iets verplaatst, mogelijk 1 mm in een willekeurige richting.

## Voorbeeld 2

U kunt de volgende arceringstypen voor isolatie gebruiken:

Deze arceringstypen kunnen worden verschaald en geroteerd.

Naam arcering	Patroon
HARD_INS1	

Naam arcering	Patroon
SOFT_INS	
SOFT_INS2	

### Enkele variabelen gerelateerd aan arceringen

XS\_HATCH\_SCALE\_LIMIT  
 XS\_HATCH\_SPECIAL\_COLOR\_R  
 XS\_HATCH\_SEGMENT\_BUFFER\_SIZE  
 XS\_HATCH\_SPECIAL\_COLOR\_ACI  
 XS\_SET\_HATCH\_ORIGIN\_INTO\_VIEW\_ORIGIN

### Raadpleeg ook

[Arceringen in tekeningen definiëren \(pagina 962\)](#)

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1082\)](#)

[Instellingen van arceerpatronen \(.htc\) voor automatische tekeningarceringen \(pagina 971\)](#)

### 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. 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 maximaal 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.

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:

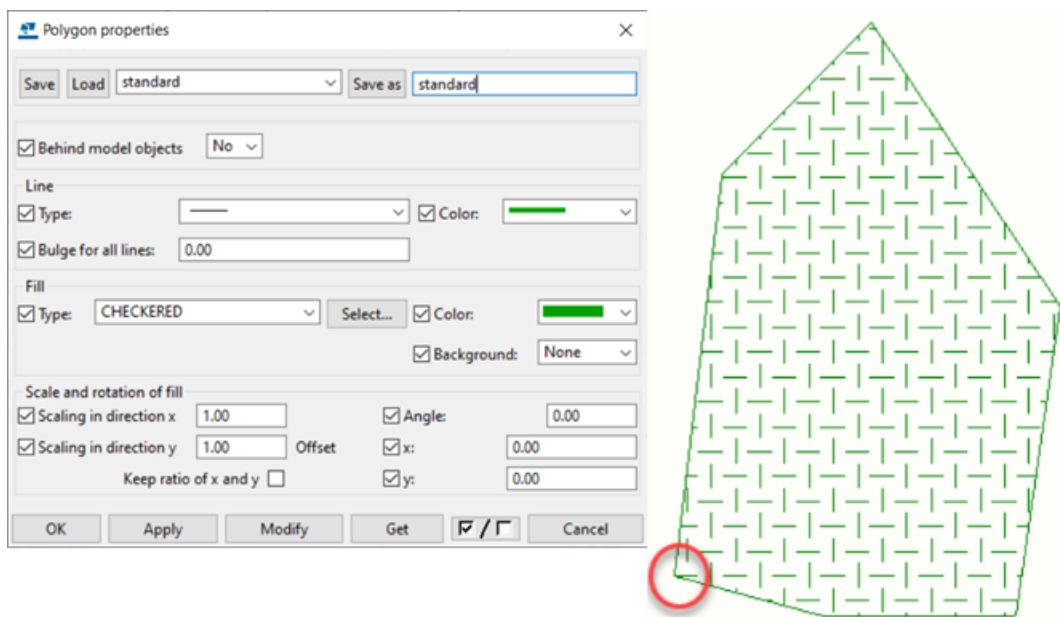
`*CHECKERED, Checkered plate`

`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 vullingtype.
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.

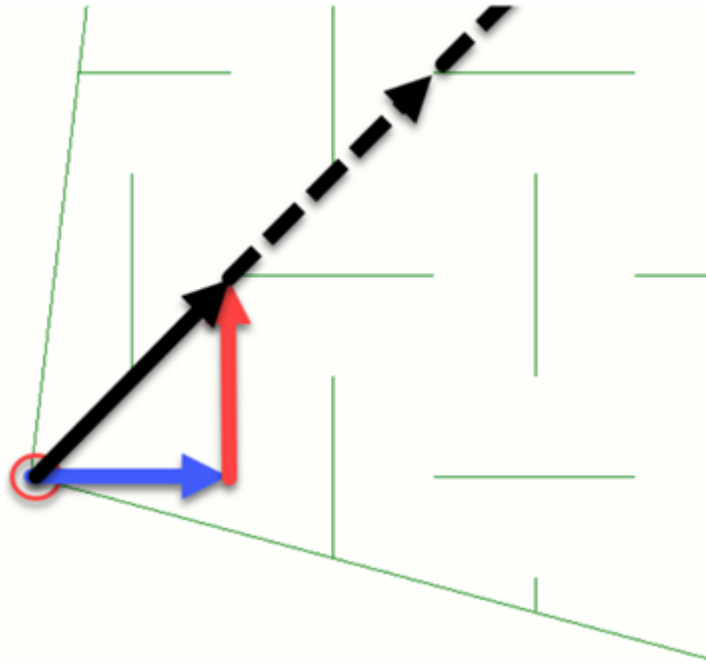
Het hoekpunt omgeven door een rode cirkel is het eerste punt van de polygoon en dus de patroon-oorsprong.



- 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 patroon-oorsprong. 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.

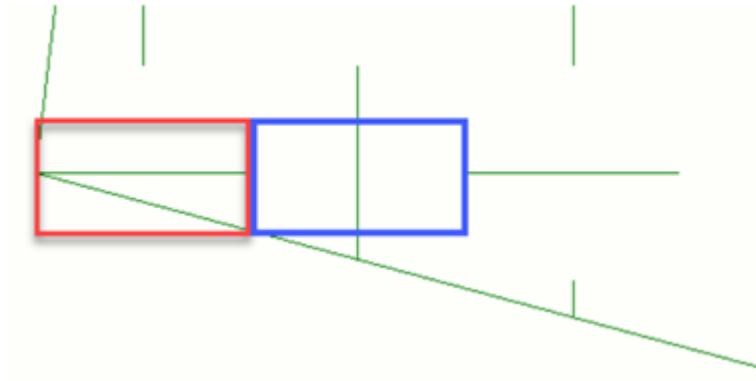
**0, 0.0, 0.0, 25.4, 25.4, 25.4, -25.4**



- 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**

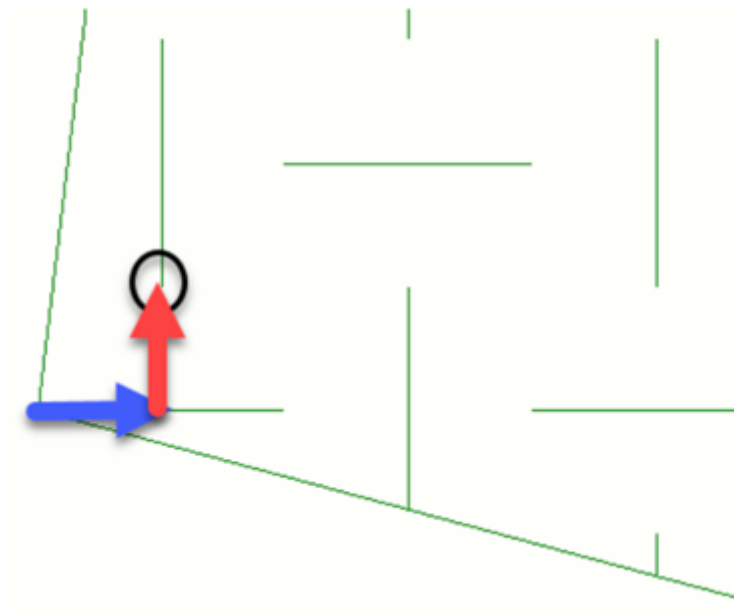


- De tweede lijn wordt 90 graden geroteerd, zodat deze van de patroon-oorsprong langs de globale Y-as van de tekening weg loopt.

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 arcerings-schemabestand .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** op **Automatisch** instelt op de pagina **Vullen** in de onderdeel- of vormeigenschappen.

### Bestandsnaam en locatie arceringsschema

De naam van het schemabestand dat Tekla Structures voor elk tekeningtype gebruikt, wordt gedefinieerd in de categorie **Arceren** van het dialoogvenster **Geavanceerde opties**:

- 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.

### Syntaxis van het schemabestand

Material type, Cast unit type, Material name, Hatch name, Scale, Color, Automatic scaling and rotation

#### Voorbeelden:

CONCRETE, , hardware\_SOLID, , 120 (grijstinten)

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 kruisingen)

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)



<b>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>
Cast unit type	Precast of CIP. U moet ook de stortmethode voor betonnen onderdelen definiëren in de onderdeeleigenschappen.
Material name	De materiaalnaam die voor het onderdeel in de onderdeeleigenschappen in het model is gedefinieerd.  Het limiet voor het aantal tekens voor de materiaalnaam is 32 tekens.
Hatch name	U kunt de namen van arceerpatronen en de bijbehorende arceerpatronen bekijken door naar het tabblad <b>Vullen</b> in de eigenschappen <b>Onderdeel</b> te gaan, een arceerpatroon in de lijst <b>Type</b> te selecteren en op de knop ... naast de lijst te klikken. Klik vervolgens op een patroon om de naam in de keuzelijst <b>Type</b> 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	ZWART: 0 (standaard) WIT: 1 ROOD: 2 GROEN: 3 BLAUW: 4 CYAAN: 5 GEEL: 6 MAGENTA: 7 Speciaal: 120 (gebruik deze kleur voor grijstinten) GRIJSWAARDEN 1: 130 GRIJSWAARDEN 2: 131 GRIJSWAARDEN 3: 132

Optie	Beschrijving
	<p>GRIJSWAARDEN 4: 133</p> <p>De arceerkleur definieert de lijndikte voor de printer. Als u in het schemabestand geen kleur opgeeft voor een arcering, gebruikt Tekla Structures de standaardkleur zwart (0). Om de speciale kleur te gebruiken die als kleur of grijswaarden wordt afgedrukt, afhankelijk van de printerinstellingen, stelt u het kleurnummer in het bestand <code>.htc</code> in op 120.</p> <p>Als u de grijstinten voor Speciale kleur 120 wilt aanpassen, gebruikt u de volgende variabelen:</p> <p>XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_R  XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_G  XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_B</p>
Scale	<p>Schaal is een numerieke waarde die Tekla Structures gebruikt om arceringen te schalen.</p>
Automatic scaling and rotation	<p>Automatische schaal en rotatie definieert of u van automatische schaal en rotatie gebruik wilt maken.</p> <p>TRUE: 1  FALSE: 0 (standaard)</p> <p>Automatische verscaling en rotatie heeft extra verwerking nodig, dus gebruik het alleen als dat nodig is.</p>

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	
Special	120	(use this color for gray shade)
GRAYSCALE 1	130	
GRAYSCALE 2	131	
GRAYSCALE 3	132	
GRAYSCALE 4	133	

#### 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
- to adjust the gray shade for Special color 120, use the variables  
XS\_HATCH\_SPECIAL\_COLOR\_R  
XS\_HATCH\_SPECIAL\_COLOR\_G  
XS\_HATCH\_SPECIAL\_COLOR\_B

#### Examples

```
CONCRETE,,hardware_SOLID,,120 (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)
```

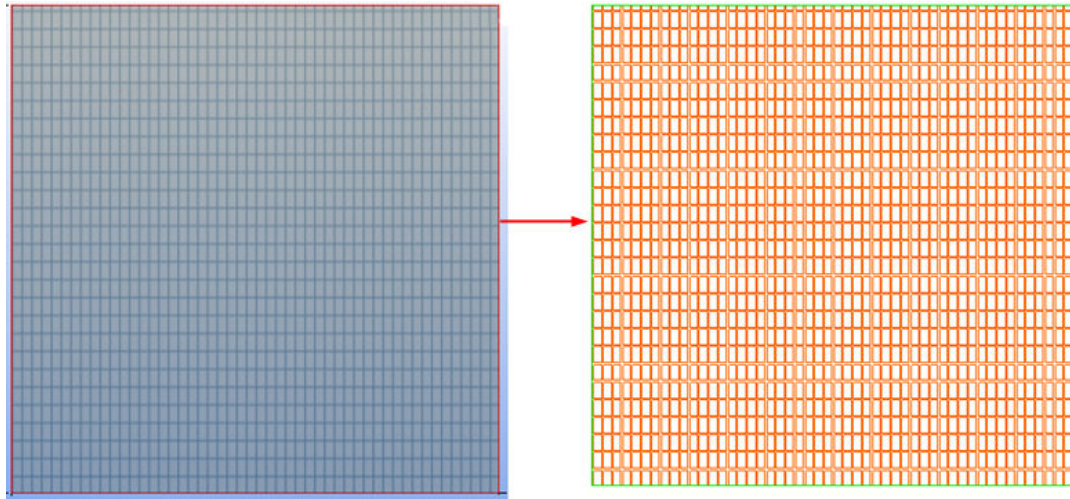
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*/

## Raadpleeg ook

[Arceringen \(vullingen\) aan onderdelen in tekeningen toevoegen \(pagina 963\)](#)

## 8.11 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 \(pagina 976\)](#)

[Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen \(pagina 1090\)](#)

[Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten \(surfacing.htc\) \(pagina 1091\)](#)

### 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 Tekla Structures op de oppervlakte toevoegt, is afhankelijk van het type oppervlakte dat u in de oppervlakte-eigenschappen in het model hebt geselecteerd en van de arceereigenschappen die in het

eigenschappenbestand met arceerpatronen voor oppervlakten `surfacing.htc` zijn gedefinieerd.

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype.
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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.
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. Onderdeel-, merk- en betontekeningen: Klik op **Opslaan** om de aanzichteigenschappen op te slaan. Klik vervolgens op **Sluiten** om naar de tekeningeigenschappen terug te gaan.
10. Overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
11. Klik op **Opslaan** om de tekeningeigenschappen op te slaan, klik vervolgens op **OK** en maak de tekening.

### Raadpleeg ook

[Automatische oppervlakte in tekeningen definiëren \(pagina 976\)](#)

[Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen \(pagina 1090\)](#)

[Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten \(surfacing.htc\) \(pagina 1091\)](#)

[Arceringen in tekeningen definiëren \(pagina 962\)](#)

## 8.12 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 \(pagina 1112\)](#) 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 \(pagina 978\)](#)

[Lassen in tekeningen \(pagina 542\)](#)

## Automatische modellaseigenschappen in tekeningen definiëren

U kunt definiëren hoe de modellassen 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 op degene die u nodig hebt.
3. Onderdeel- en merktekeningen: 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 **Las**.
5. Definieer op het tabblad **Inhoud** de zichtbaarheidsinstellingen.
  - In **Lassen** en **Lassen in submerken** selecteert u **Onzichtbaar**, **Montageglas**, **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 onderaan de pagina **Maken aanzicht** in [tekeningeigenschappen \(pagina 1001\)](#) 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.

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 \(pagina 1112\)](#)

[Modellaslabel eigenschappen in tekeningen \(pagina 1075\)](#)

## **8.13 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 \(pagina 979\)](#) voor meer informatie.

#### **Raadpleeg ook**

[Storten in tekeningen \(pagina 538\)](#)

[Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen \(pagina 1107\)](#)

[Arceringen \(vullingen\) aan onderdelen in tekeningen toevoegen \(pagina 963\)](#)

## **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.)

Het automatisch weergeven van stortobjecten en stortnaden, wijzigen van hun weergave en toevoegen van objectlabels doet u als volgt:

1. Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** -- > **Overzichttekening** .
2. Laad tekeningeigenschappen die zo dicht mogelijk aansluiten op 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.
  - 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.

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

[Storten in tekeningen \(pagina 538\)](#)

[Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen \(pagina 1107\)](#)



## 8.14 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 bestand `rebar_config.inp` wijzigen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

[Automatische wapenings- en wapeningsneteigenschappen definiëren \(pagina 981\)](#)

[Voorbeeld: Wapeningsstaaflijnen in tekeningen verbergen \(pagina 982\)](#)

[Voorbeeld: Weergaven van wapening \(pagina 983\)](#)

### Raadpleeg ook

[Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen \(pagina 1093\)](#)

[Wapeningsinstellingen voor tekeningen \(rebar\\_config.inp\) \(pagina 1100\)](#)

[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1082\)](#)

## 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 op 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 **Staaftinhoud** de weergave van staven, de symbolen voor staafeinden en de zichtbaarheid van staven en lijnen in.

6. Selecteer op het tabblad **Staaft weergave** de kleur en het type van de zichtbare en verborgen lijnen.
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.
9. Stel op het tabblad **Staafterk** de zichtbaarheid in van de staafterken, de weergave van het staafterk, de kleur en het type van de zichtbare lijnen en selecteer de instellingen van het netsymbool.
10. overzichtstekeningen: Klik op **OK**.
11. Klik op **Wapeningslabel** (of **Label voor aansluitende wapening**), 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 \(pagina 1100\)](#) 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`.
- 

## Raadpleeg ook

[Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen \(pagina 1093\)](#)

[Wapeningsinstellingen voor tekeningen \(rebar\\_config.inp\) \(pagina 1100\)](#)

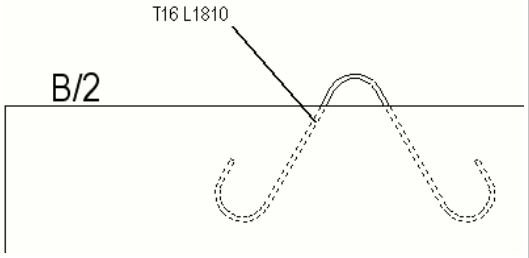
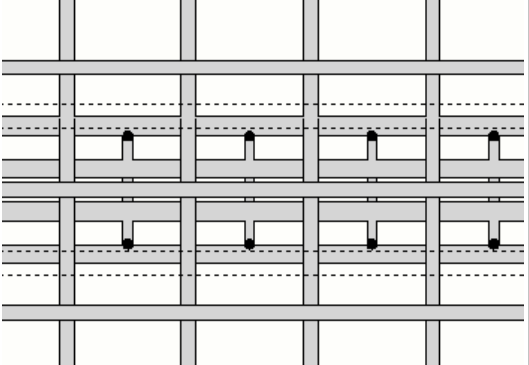
[Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1082\)](#)

[Tekeningwapening en -netten definiëren \(pagina 981\)](#)

## 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 **Staaft inhoud** in de eigenschappen **Wapening** of **Aansluitende wapening**.

Instelling	Beschrijving
<p><b>Verberg lijnen achter onderdelen</b> is geselecteerd. De wapeningsstaaflijnen zijn verborgen achter andere onderdelen.</p>	
<p><b>Verberg lijnen achter andere wapeningsstaven</b> is geselecteerd. De wapeningsstaaflijnen zijn achter andere wapeningsstaaflijnen verborgen.</p>	


### Raadpleeg ook

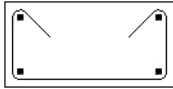
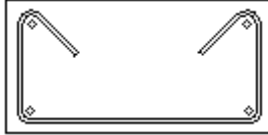

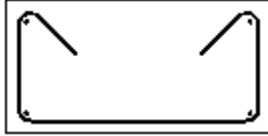
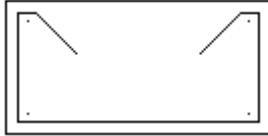
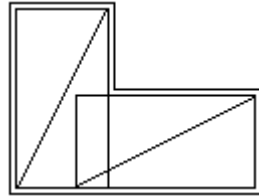
[Automatische wapenings- en wapeningsneteigenschappen definiëren \(pagina 981\)](#)

[Tekeningwapening en -netten definiëren \(pagina 981\)](#)

## Voorbeeld: Weergaven van wapening

Hier volgen enkele voorbeelden hoe wapening eruitziet met de verschillende weergaveopties die op het tabblad **Staaft inhoud** in de eigenschappen **Wapening** of **Aansluitende wapening** zijn geselecteerd.

Instelling	Voorbeeld
<p><b>enkele lijn</b></p>	

Instelling	Voorbeeld
enkele lijn met gevulde einden	
dubbele lijnen	
dubbele lijnen met gevulde einden	
gevulde lijn	
staaf	
omtrek	

### Raadpleeg ook

[Tekeningwapening en -netten definiëren \(pagina 981\)](#)

[Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen \(pagina 1093\)](#)

### 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.

De automatische groepering van stavensets houdt rekening 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-tapstoelopenend 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**

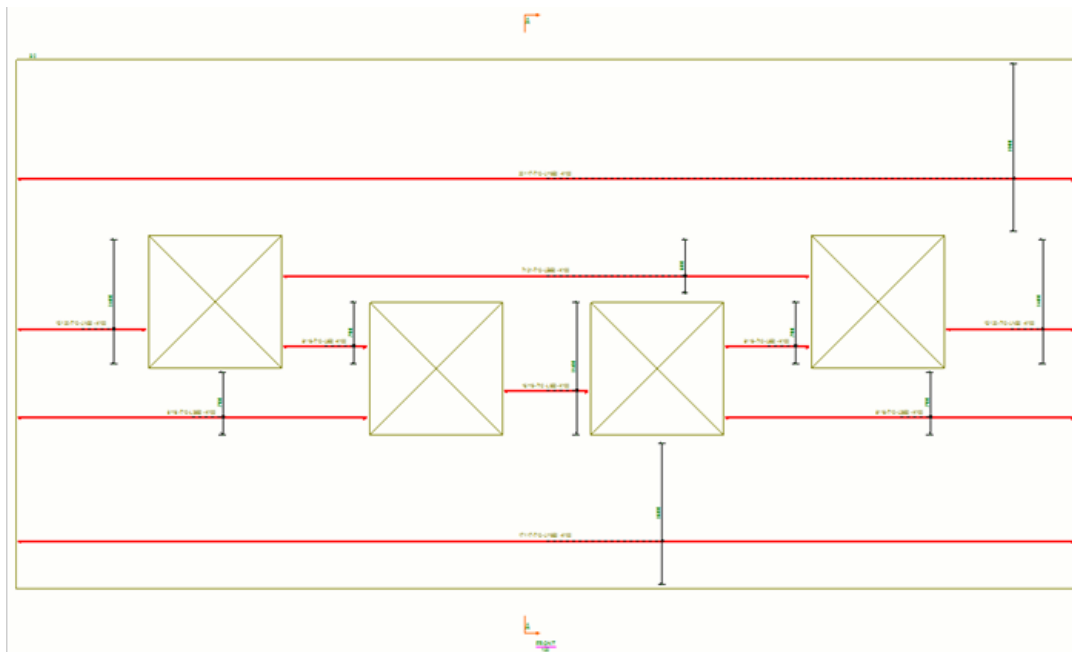
Automatisch gemaakte groepen gedragen zich in de tekening op dezelfde manier als de oude staafgroepen:

- 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 \(pagina 1093\)](#) in de eigenschappen **Wapening** aanpassen. U kunt bijvoorbeeld selecteren dat u **staaf in het midden van de groep** wilt weergeven.
- U kunt de volgende staafgroepspecifieke [interactieve maatvoering en labelcommando's \(pagina 236\)](#) gebruiken die u in het contextmenu voor staafgroepen vindt:
  - **Maak maatlijn**
  - **Plaats Label --> Maatlijnlabel**
  - **Plaats Label --> Maatlijn**
- [Associatieve opmerkingen \(pagina 326\)](#) kunnen worden gemaakt.

Hieronder ziet u een voorbeeld van een automatisch gemaakte staafgroep in een tekening. De tekening gebruikt de zichtbaarheidsoptie **staaf in het midden van de groep** van de staafgroep en de wapeningslabeloptie **Eén aanhaallijn per groep**, en de maatlijnen zijn met het commando **Maak maatlijn** gemaakt.



---

**TIP** Als u de automatische groepering wilt verfijnen, kunt u stavensets 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 gegroepede staven moet opheffen, maakt u een eigenschappenaanpasser met **Groeperen** op **Niet groeperen** ingesteld.

---

## 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:

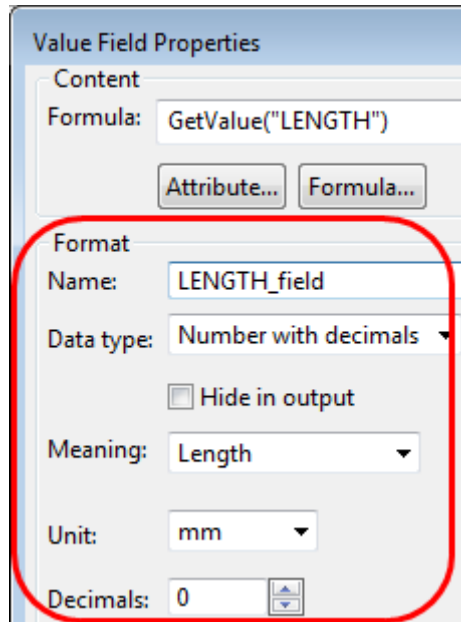
- **Eenheidsinstellingen voor labels:** Tekla Structures gebruikt het attributenbestand `contentattributes_global.lst` voor het instellen van de instellingen van de standardeenheid en decimalen voor diverse labelelementen. U kunt `contentattributes_userdefined.lst` gebruiken als u eigen instellingen 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 927).
- **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 standaardeenheid en -decimalen worden overgenomen uit het attributenbestand `contentattributes_global.lst`.

Gebied **Indeling**:



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
```

Raadpleeg voor meer informatie over indelingen en waardevelen [Template Editor Gebruikershandleiding](#).

## 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**



Wanneer u [nieuwe gebruikersattributen definieert \(pagina 990\)](#), moet u uw eigen bestand maken in de bedrijfs- of projectmap. Na het toevoegen van uw eigen gebruikersattributen, moet u de tool **Controleer en wijzig attribuutdefinities** gebruiken om de definities in het model bij te werken. De bestanden `object.inp` worden samengevoegd, zodat als er in een van de bestanden gebruikersattributen zijn en deze in de gebruikersinterface worden weergegeven. Tekla Structures voegt de bestanden zodanig samen dat dubbele attributen worden verwijderd. Als Tekla Structures dezelfde attribuutnaam in verschillende bestanden `objects.inp` aantreft, wordt het attribuut uit het eerst gelezen bestand `objects.inp` gebruikt.

Tekla Structures leest de bestanden `objects.inp` uit de volgende mappen en in de deze volgorde:

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 in een aangepast bestand `contentattributes_userdefined.lst` en de naam van het aangepaste bestand opnemen in het bestand `contentattributes.lst`.

Maak een kopie van deze gewijzigde bestanden als de installatie van Tekla Structures deze bestanden altijd overschrijft.

### **Raadpleeg ook**

[Attributen in automatische labels toevoegen \(pagina 926\)](#)

[Documentmanager \(pagina 609\)](#)

[Namen van afdrukbestanden aanpassen \(pagina 680\)](#)

[Automatisch door de gebruiker gedefinieerde tekeningattributen wijzigen \(pagina 989\)](#)

### **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 op degene die u nodig hebt.
3. Klik op **Gebruikersattributen**.
4. Voer op het tabblad **Workflow** projectspecifieke gegevens in die u in tekeningen en in de **Documentmanager** wilt weergeven.
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. Selecteer op het tabblad **Titel** of u projectspecifieke of tekeningspecifieke gegevens in het titelblok van de tekening wilt gebruiken.  
Als u op **Projectinstellingen gebruiken** klikt, kunt u geen gegevens in de titelblok velden invoeren.
8. Als u **Tekeninginstellingen gebruiken** hebt geselecteerd, komen de titelblok velden beschikbaar en kunt u de benodigde gegevens in de velden invoeren.
9. Overzichttekeningen: Klik op **OK**.
10. 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 \(pagina 990\)](#)

## 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,"j_Single_part_drawing")
{
  tab_page("My tab", "My tab",200)
  modify(1)
}
/*****
/* Drawing attributes - GA */
/*****
gadrawing(0,"j_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 overzichtstekening 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 overzichtstekening.
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 \(pagina 988\)](#)

## 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\TeklaStructures\<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 beginnen met een streepje en eindigen meestal met een spatie, hoewel de spatie aan 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 aangepaste lijntypen toevoegt, moet u corresponderende bitmaps aan de map `..\ProgramData\Trimble\TeklaStructures\<version>\bitmaps` toevoegen en deze de naam `dr_line_type_*.bmp` geven, bijvoorbeeld `dr_line_type_CENTER.bmp`.

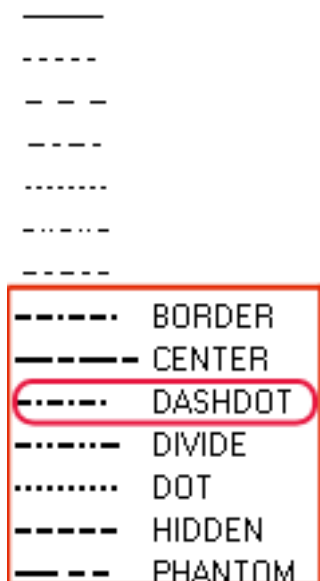
---

### Voorbeeld 1

Lijntypedefinitie voor DASHDOT ISA, 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 stippelijnen 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 de lijntypebestanden in de modelmap en in de locaties die met de variabelen XS\_PROJECT, XS\_FIRM, XS\_SYSTEM en XS\_INP in die volgorde zijn opgegeven.

### Raadpleeg ook

[Schetsobjecteigenschappen tekenen \(pagina 1114\)](#)

# 9 Referentie voor tekeninginstellingen

Er zijn in Tekla Structures veel instellingen die u hoofdzakelijk in de eigenschappendialogvensters bepaalt. Er zijn ook enkele extra instellingenbestanden die u in een teksteditor moet wijzigen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Eigenschappen overzichttekening \(pagina 997\)](#)
- [Onderdeeltekening, eigenschappen van merk- en betontekeningen \(pagina 1001\)](#)
- [Opmaakeigenschappen \(pagina 1004\)](#)
- [Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#)
- [Eigenschappen doorsnede \(pagina 1014\)](#)
- [Eigenschappen van maatlijnen en bemating in tekeningen \(pagina 1016\)](#)
- [Labeleigenschappen in tekeningen \(pagina 1053\)](#)
- [Labelelementen in tekeninglabels \(pagina 1060\)](#)
- [Stortobject- en stortnaadeigenschappen in tekeningen \(pagina 1107\)](#)
- [Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen \(pagina 1082\)](#)
- [Bouteigenschappen in tekeningen \(pagina 1088\)](#)
- [Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen \(pagina 1090\)](#)
- [Eigenschappen van arceerpatronen voor oppervlakten \(surfacing.htc\) \(pagina 1091\)](#)
- [Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen \(pagina 1093\)](#)
- [Wapeningsinstellingen voor tekeningen \(rebar\\_config.inp\) \(pagina 1100\)](#)
- [Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, tekst en symbolen in tekeningen \(pagina 1110\)](#)
- [Modellaseigenschappen in tekeningen \(pagina 1112\)](#)



- [Schetsobjecteigenschappen tekenen \(pagina 1114\)](#)
- [Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen \(pagina 1116\)](#)
- : Oriëntatie-instellingen

## 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.

De opties in het dialoogvenster met eigenschappen voor overzichttekeningen worden hieronder beschreven.

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
<b>Naam</b>	De naam van de tekening. Deze naam wordt in de <b>Documentmanager</b> weergegeven en kan in tekening- en lijsttemplates worden opgenomen.  De maximumlengte van de tekeningnaam is 32 tekens.	<a href="#">Tekeningnamen en -titels wijzigen (pagina 178)</a>
<b>Titel 1, Titel 2, Titel 3</b>	De titels worden in de <b>Documentmanager</b> en in tekening- en lijsttemplates weergegeven.	<a href="#">Tekeningnamen en -titels wijzigen (pagina 178)</a>
<b>Gedetailleerde instellingen objectniveau gebruiken</b>	Stel in op <b>Ja</b> om de gedetailleerde objectniveau-instellingen in het dialoogvenster <b>Instellingen op objectniveau voor tekening</b> te gebruiken die in het dialoogvenster zijn gemaakt.	<a href="#">Gedetailleerde objectniveau-instellingen (pagina 83)</a>
<b>Opmaak...</b>	Selecteert de tekeningopmaak en definieert tekeningformaten. U kunt ook selecteren of u verborgen objecten in templates wilt weergeven.	<a href="#">Tekeningopmaak definiëren (pagina 717)</a> <a href="#">Tekeningformaat en tekeningaanzichtschaal definiëren (pagina 736)</a>
<b>Aanzicht...</b>	Definieer aanzichteigenschappen: schaal, aanzichtvergroting voor aansluitende	<a href="#">Aanzichteigenschappen in tekeningen (pagina 1006)</a>

<b>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Voor meer informatie</b>
	onderdelen, geprojecteerd vlak, symbool voor openingen en uitsparingen, feitelijk punt voor peilmaat, inkorting onderdeel, aanzichtlabel en ankerplaninstellingen.	
<b>Vensterdetail ...</b>	Definieer detailvenstereigenschappen: aanzichtlabel, detailomkadering en detaillabelinstellingen.	<a href="#">Detaillabel eigenschappen wijzigen (pagina 325)</a>
<b>Maatlijn...</b>	Definieer maatlijneigenschappen: maatlijntype, eenheden, nauwkeurigheid, formaat, plaatsing en uiterlijk.	<a href="#">Eigenschappen van maatlijnen en bemating in tekeningen (pagina 1016)</a>
<b>Bemating...</b>	Definieer bematingseigenschappen: stramienmaatlijnen en instellingen voor onderdeelmaatlijnen.	<a href="#">Eigenschappen van maatlijnen en bemating in tekeningen (pagina 1016)</a> <a href="#">Bematingseigenschappen van overzichttekeningen (pagina 1050)</a>
<b>Onderdeella bel... Bout label... Aansl. onderdeellab el... Oppervlaktel abel... Laslabel... Wapeningsla bels... Labels voor aansluitende wapening... Verbindingsl abel... Stortobjectla bel...</b>	Definieer labeleigenschappen: opgenomen elementen en elementinstellingen, en labelzichtbaarheid, labelkader, labelaanhaallijn en plaatsingsinstellingen.	<a href="#">Labeleigenschappen in tekeningen (pagina 1053)</a> <a href="#">Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk (pagina 1053)</a> <a href="#">Eigenschappen tekenen laslabels (pagina 1073)</a> <a href="#">Modellaslabeleigenschappen in tekeningen (pagina 1075)</a> <a href="#">Labelelementen (pagina 1060)</a> <a href="#">Storten in tekeningen (pagina 538)</a>
<b>Onderdeel...</b>	Definieer onderdeeleeigenschappen:	<a href="#">Eigenschappen van onderdelen en aansluitende</a>

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
	onderdeelweergave, verborgen lijnen, hartlijnen en referentielijnzichtbaarheid, zichtbaarheid aanvullend label, uiterlijk onderdeel en vulinstellingen.	<a href="#">onderdelen in tekeningen (pagina 1082)</a>
<b>Bout...</b>	Definieer bouteigenschappen: boutweergave, boutsymboolinhoud, boutzichtbaarheid en instellingen van boutuiterlijk.	<a href="#">Bouteigenschappen in tekeningen (pagina 1088)</a>
<b>Aansluitend onderdeel...</b>	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.	<a href="#">Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen (pagina 1082)</a>
<b>Oppervlakte..</b>	Definieer oppervlakte-eigenschappen: oppervlaktezichtbaarheid, patroonzichtbaarheid, zichtbaarheid verborgen lijnen en instellingen voor weergave van oppervlakten.	<a href="#">Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen (pagina 1090)</a>
<b>Lassen...</b>	Definieer laseigenschappen: laszichtbaarheid, limiet voor de lasgrootte en de instellingen voor lasuiterlijk.	<a href="#">Modellaseigenschappen in tekeningen (pagina 1112)</a>
<b>Wapening...</b>	Definieer wapenings- en neteigenschappen: staaf- en netweergave en zichtbaarheid, staaf- en netsymbool en instellingen staaf- en netuiterlijk.	<a href="#">Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen (pagina 1093)</a>
<b>Aansluitende wapening...</b>	Definieer aansluitende wapening en wapeningsneteigenschappen: staaf- en netweergave en zichtbaarheid, staaf- en	<a href="#">Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen (pagina 1093)</a>

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
	netsymbool en instellingen staaf- en netuiterlijk.	
<b>Referentie- objecten...</b>	Definieer de zichtbaarheid van het referentieobject en uiterlijkinstellingen.	<a href="#">Referentiemodellen in tekeningen (pagina 601)</a>
<b>Stramien...</b>	Definieer stramienzichtbaarheid en uiterlijkinstellingen.	<a href="#">Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen (pagina 1116)</a> <a href="#">Labels van tekeningstramien aanpassen (pagina 588)</a>
<b>Beveiliging...</b>	Definieer beveiligde gebieden om te voorkomen dat daar tekst, labels of maatlijnen worden geplaatst.	<a href="#">Gebieden in een tekening beveiligen (pagina 742)</a>
<b>Filteren... en Aansl. onderdeelfilter...</b>	Maak en wijzig onderdeelfilters/filters voor aansluitende onderdelen op tekeningniveau.	
<b>Gebruikersattributen...</b>	<p>Voeg aangepaste gegevens zoals informatie betreffende de workflow en opmerkingen aan een tekening toe. Deze gegevens kunnen in de <b>Documentmanager</b> worden weergegeven en u kunt ze in de lijst- en tekeningtemplates en labels, en als knoppen bij het aanpassen van namen van afdrukbestanden gebruiken.</p> <p>De gebruikersattributen en de tabbladen die in dit dialoogvenster worden weergegeven, zijn in het bestand <code>objects.inp</code> gedefinieerd.</p> <p>De beschikbaarheid van de verschillende gebruikersattributen is afhankelijk van uw omgeving, rol en configuratie.</p>	<a href="#">Gebruikersattributen in tekeningen (pagina 988)</a>

## 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.

De opties in het eigenschappendialoogvenster van onderdeel-, merk- en betontekeningen worden hieronder beschreven.

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
<b>Naam</b>	Definieer de naam van de tekening die in de <b>Documentmanager</b> wordt weergegeven en in tekening- en lijsttemplates kan worden opgenomen.  De maximumlengte van de tekeningnaam is 32 tekens.	<a href="#">Tekeningnamen en -titels wijzigen (pagina 178)</a>
<b>Genereren Betontekening</b>	Deze instelling is alleen beschikbaar voor betontekeningen.  <b>Op betonelementpositie:</b> 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.  <b>Op basis van ID-nummer:</b> 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.	

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
<b>Titel 1, Titel 2, Titel 3</b>	Definieer de titels die in de <b>Documentmanager</b> worden weergegeven en in tekening- en lijsttemplates kunnen worden opgenomen.	<a href="#">Tekeningnamen en -titels wijzigen (pagina 178)</a>
<b>Sheet nummer</b>	Wordt gebruikt om meerdere tekeningen van hetzelfde onderdeel als meerdere tekeningsheets te maken. Het aantal sheets is niet beperkt.	<a href="#">Meerdere tekeningsheets van hetzelfde onderdeel maken (pagina 173)</a>
<b>Opmaak</b>	Selecteer de tekeningopmaak en definieer tekeningformaten, automatische verscaling, projectietype, aanzichtuitlijning en uitbreidingsinstellingen van onderdelen. U kunt ook selecteren of u verborgen objecten in templates wilt weergeven.	<a href="#">Tekeningopmaak definiëren (pagina 717)</a> <a href="#">Tekeningformaat en tekeningaanzietschaal definiëren (pagina 736)</a>
<b>Maken aanzicht</b>	<p>Definieer de te maken tekeningaanziets. Vanaf hier kunt u doorgaan met wijzigen van de aanzichteigenschappen voor elk aanzicht.</p> <p>Hier kunt u ook <b>Algemene instellingen definiëren voor alle vensters</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lasmerk zichtbaar</b> regelt de zichtbaarheid van modellaslabels in merktekeningen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>In één aanzicht</b>: 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.</li> </ul> </li> </ul>	<a href="#">Aanzichteigenschappen in tekeningen (pagina 1006)</a> <a href="#">Definieert de aanzichten die moeten worden gemaakt (pagina 754)</a>

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>In alle vensters:</b> Tekla Structures voegt de laslabels toe in alle tekeningaanzichten die het onderdeel met de las bevatten.</li> <li>• Met <b>Boutdiameter negeren</b> worden bouten met een standaarddiameter uit tekeningen uitgefilterd, wat betekent dat Tekla Structures geen boutlabels van de gedefinieerde boutdiameter in tekeningen toont. Deze instelling is beschikbaar in onderdeel- en merktekeningen.</li> <li>• <b>Minimum lasgrootte</b> filtert lassen en laslabels met de gedefinieerde lasgrootte en kleiner uit de tekening. Deze instelling is beschikbaar in onderdeel- en merktekeningen.</li> </ul>	
<b>Doorsnede</b>	Definieer doorsnede-eigenschappen.	<a href="#">Eigenschappen doorsnede (pagina 1014)</a>
<b>Detailvenster</b>	Definieer het startnummer of de letter van het detailvenster en detailsymboollabel.	<a href="#">Detaillabeleigenschappen wijzigen (pagina 325)</a>
<b>Gebruikersattributen</b>	<p>Voeg aangepaste gegevens zoals informatie betreffende de workflow en opmerkingen aan een tekening toe. Deze gegevens kunnen in de <b>Documentmanager</b> worden weergegeven en u kunt ze in de lijst- en tekeningtemplates en labels, en als knoppen bij het aanpassen van namen van afdrukbestanden gebruiken.</p> <p>De gebruikersattributen en de tabbladen die in dit</p>	<a href="#">Gebruikersattributen in tekeningen (pagina 988)</a>

Optie	Beschrijving	Voor meer informatie
	<p>dialogvenster worden weergegeven, zijn in het bestand <code>objects.inp</code> gedefinieerd.</p> <p>De beschikbaarheid van de verschillende gebruikersattributen is afhankelijk van uw omgeving, rol en configuratie.</p>	

### 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 vensters met opmaakeigenschappen en dialogvensters worden hieronder beschreven. Niet alle beschreven opties zijn voor alle tekeningtypen beschikbaar.

Optie	Beschrijving
Tabblad <b>Tekeningformaat</b>	
<b>Opmaak</b>	Definieer de opmaak die u wilt gebruiken.
<b>Bewerken</b>	Open de <b>Opmaakeditor</b> om tekeningopmaken aan te passen.
<b>Toon verborgen objecten in templates</b>	Selecteer <b>Ja</b> om verborgen objecten in templates weer te geven. <b>Nee</b> verwijdert alle gegevens over de verborgen onderdelen, ook uit het totale gewicht.
<b>Wijze van formaat bepalen</b>	Selecteer <b>Automatische formaten</b> als u Tekla Structures de juiste formaten en templatesets voor tekeningen wilt laten zoeken. Selecteer <b>Vast formaat</b> om de exacte grootte voor de tekening op te geven. Het tekeningformaat dient altijd kleiner te zijn dan de feitelijke papierafmeting vanwege de printermarges.
<b>Tekeningformaat</b>	Als u <b>Vast formaat</b> hebt geselecteerd, definieert u hier het tekeningformaat.
Tabblad <b>Schaal</b>	



Optie	Beschrijving
<b>Autom. verschalen</b>	Stel <b>Autom. verschalen</b> in op <b>Ja</b> om Tekla Structures automatisch de geschikte schaal voor de tekening te laten selecteren.
<b>Hoofdaanzicht schaal</b> <b>Doorsnede schaal</b>	Als u automatisch verschalen gebruikt, voert u de schalen van het hoofdaanzicht en de doorsnede in en scheidt u deze met spaties.  Voer bijvoorbeeld "5 10 15 20" voor de schalen 1/5, 1/10, 1/15 en 1/20 in.
<b>Verschaal methode</b>	Als u automatisch verschalen gebruikt, stelt u de verschaal methode in waarmee de relatie tussen de schalen van de hoofdaanzichten en de doorsneden in een tekening wordt gedefinieerd:  <b>hoofdaanzicht &amp; doorsnede aanzicht gelijk:</b> de schalen van het hoofdaanzicht en het doorsnede zijn gelijk.  <b>hoofdaanzicht &lt; doorsnede aanzicht:</b> de schalen van het hoofdaanzicht zijn kleiner dan de schalen van het doorsnede.  <b>hoofdaanzicht &lt;= doorsnede aanzicht:</b> de schalen van het hoofdaanzicht zijn kleiner of gelijk aan de schalen van de doorsnede.
<b>Voorkeurformaat</b>	Voer het voorkeurformaat van de tekening in als u zowel automatische formaten als automatisch verschalen 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 <b>Andere</b>	
<b>Projectietype</b>	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:  <b>Europese projectie</b> , ook wel de Europese projectie genoemd.  <b>Amerikaanse projectie</b> , ook wel de Amerikaanse projectie genoemd.

Optie	Beschrijving
<b>Uitlijnen doorsneden t.o.v. hoofdaanzicht</b>	Stel in op <b>Ja</b> om de aanzichten naast het hoofdaanzicht te plaatsen.
<b>Uitlijnen eindaanzichten t.o.v. hoofdaanzichten</b>	Als u <b>Nee</b> selecteert, plaatst Tekla Structures de doorsnede en de eindaanzichten op een willekeurige beschikbare locatie.
<b>Onderbreken: aanpassen aan tek. breedte</b>	Stel in op <b>Ja</b> als u ingekorte aanzichten op wilt rekken om lege gebieden van de tekening op te vullen.
<b>Inclusief aangelaste onderdelen</b>	Stel in op <b>Ja</b> om de onderdeeltekeningen van de afzonderlijke onderdelen die het merk vormen in merktekeningen op te nemen. Als u dit op <b>Ja</b> instelt, wordt de optie <b>Onderdeeltekeningeigenschappen</b> ingeschakeld.
<b>Onderdeeltekeningeigenschappen</b>	Definieer de gewenste onderdeeltekeningeigenschappen die in het onderdeelaanzicht moeten worden gebruikt. Hiervoor stelt u <b>Inclusief aangelaste onderdelen</b> in op <b>Ja</b> .

#### Raadpleeg ook

[Tekeningformaat en tekeningaanzietschaal definiëren \(pagina 736\)](#)

[Tekeningopmaak definiëren \(pagina 717\)](#)

[Het projectietype voor tekeningaanzietschaal instellen \(pagina 759\)](#)

[Automatische doorsnede-eigenschappen definiëren \(pagina 784\)](#)

[Onderdelen inkorten of verlengen \(pagina 774\)](#)

[Onderdeeltekeningen in merktekeningen opnemen \(pagina 761\)](#)

## 9.4 Aanzichteigenschappen in tekeningen

Gebruik het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** om de tekeningaanzietschaal weer te geven en te wijzigen.

De onderstaande tabel beschrijft alle eigenschappen op aanzichtniveau voor alle tekeningtypen.

Optie	Beschrijving
Het tabblad <b>Aanzichten</b> wordt weergegeven wanneer <b>Maken aanzicht</b> in de optiestructuur in tekeningeigenschappen wordt geselecteerd:	
<b>Aanzichttype aan/uit</b>	Definieert de hoofdaanzichten, doorsneden en 3D-aanzichten die u wilt maken.

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Als u <b>Uit</b> 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.</li> <li>• Als u <b>Aan</b>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 één uiteinde van het hoofdonderdeel.</li> <li>• Als u <b>Auto</b> 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.</li> </ul>
<b>Vensterlabel</b>	<p>Geeft het vensterlabel weer dat in aanzichteigenschappen is ingesteld. Als het label in aanzichteigenschappen is gedefinieerd, kunt u het hier wijzigen. U kunt het label van de hoofdaanzichten altijd wijzigen.</p>
<b>Aanzichteigenschappen</b>	<p>Geeft de huidige aanzichteigenschappen voor het geselecteerde aanzicht weer. U kunt een ander bestand met aanzichteigenschappen uit de lijst selecteren en de</p>

Optie	Beschrijving
	<p>aanzichteigenschappen wijzigen door te klikken op <b>Aanzichteigenschappen</b>.</p> <p>Let wel dat als u <b>Auto</b> in de <b>aan/uit</b> als methode maken hebt ingesteld Tekla Structures de standaard eigenschappen gebruik, ook als u hier een ander bestand met eigenschappen definieert.</p>
<p>Het tabblad <b>Attributen</b> wordt weergegeven wanneer <b>Maken aanzicht</b> in de optiestructuur in tekening eigenschappen wordt geselecteerd:</p>	
<p><b>Coördinatensysteem</b></p>	<p>Stelt het coördinatensysteem van de tekening aanzichten in. De opties zijn: lokaal, model, georiënteerd, horizontale schoor, verticale schoor en vast.</p> <p>Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">Het coördinatensysteem wijzigen (pagina 762)</a>.</p>
<p><b>Roteer coördinatensysteem Rndom X, Rndom Y en Rndom Z</b></p>	<p>Roteert het aanzicht rond de x-, y- of z-as van de onderdelen aan de hand van de ingevoerde waarden.</p> <p>Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">Onderdelen in tekening aanzichten roteren (pagina 762)</a>.</p>
<p><b>Openvouwen</b></p>	<p>Als <b>Ja</b> wordt geselecteerd, worden de vouwlijnen in de tekening weergegeven en bemaat.</p> <p>Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">Polyprofielen in tekeningen uitslaan (pagina 778)</a>.</p>
<p><b>Niet gedeformeed</b></p>	<p>Als <b>Ja</b> wordt geselecteerd, wordt de vervorming van vervormde onderdelen opgeheven en wordt de ontwikkelde (niet-vervormde) vorm van de vervormde onderdelen in tekeningen weergegeven.</p> <p>Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">De vervorming van vervormde onderdelen in tekeningen opheffen (pagina 779)</a>.</p>
<p><b>De tekening opnieuw maken</b></p>	<p>Als <b>Ja</b> wordt geselecteerd, wordt de tekening opnieuw gemaakt.</p>

Optie	Beschrijving
De tabbladen <b>Attributen 1</b> en <b>Attributen 2</b> in aanzichteigenschappen ( <b>Attributen</b> en de tabbladen <b>Inkorten</b> in overzichtstekeningen):	
<b>Schaal</b>	Stelt de schaal van het aanzicht in.
<b>Geprojecteerde vlak</b>	Toont lastdragende delen van de structuur, zoals kolommen en liggers van een benedenverdieping.  Als <b>Ja</b> wordt geselecteerd, worden de structuren met een ononderbroken lijn weergegeven en als <b>Nee</b> wordt geselecteerd, worden ze met een stippellijn weergegeven.
<b>Rotatie rond \n (in 3D-vensters)</b>	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.
<b>Grootte</b>	Als <b>Aanpassen aan onderdelen</b> wordt geselecteerd, maakt Tekla Structures de inhoud van het tekeningaanzichtkader passend, zonder overbodige ruimte open te laten.  Als <b>Definieer als afstanden</b> wordt geselecteerd, wordt de grootte van het aanzicht langs de x- en y-assen gedefinieerd. De dieptevakken definiëren de diepte van het aanzicht relatief naar en loodrecht op het kijkvlak.
<b>Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen</b>	Stelt de afstand in van het tekeningaanzicht voor de weergave van aansluitende onderdelen.  Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">Aansluitende onderdelen in tekeningen weergeven (pagina 771)</a> .
<b>Plaats</b>	Stel de plaatsing voor het tekeningaanzicht in op Vast of Vrij: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vast:</b> handhaaft de aanzichten tijdens updates op dezelfde locatie.</li> </ul>

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vrij:</b> Laat Tekla Structures tijdens updates een geschikte plaats voor het aanzicht zoeken.</li> </ul> <p>Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">Automatische vrije of vaste plaatsing voor tekeningaanziichten definiëren (pagina 751)</a>.</p>
<b>Niet gedeformeerd</b>	<p>Bij <b>Ja</b> wordt de ontwikkelde (niet vervormde) vorm van gedeformeerde onderdelen in tekeningaanziichten weergegeven.</p> <p>Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">De vervorming van vervormde onderdelen in tekeningen opheffen (pagina 779)</a>.</p>
<b>Inkorten</b>	<p>Als onderdelen heel lang zijn en geen details bevatten, kunt u ze inkorten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onderdelen inkorten: Ja</b> schakelt inkorten in. U kunt ook selecteren of u <b>Alleen in de x-richting</b> of <b>Alleen in de y-richting</b> wilt uitsnijden.</li> <li>• <b>Min. lengte voor onderbreken</b> definieert de minimale lengte van het weer te geven ingekorte onderdeel.</li> <li>• <b>Breedte van onderbreking</b> definieert de afstand tussen de uitgesneden onderdelen.</li> <li>• <b>Onderbreken schuine onderdelen:</b> Met <b>Ja</b> worden schuine onderdelen uitgesneden.</li> </ul> <p>Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">Onderdelen in tekeningaanziichten inkorten (pagina 774)</a>.</p>
<b>Toon openings-symbool</b>	<p>Als <b>Ja</b> wordt geselecteerd, worden symbolen in openingen en uitsparingen weergegeven.</p> <p>Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">Onderdeelopeningen en uitsparingen in tekeningen weergeven (pagina 781)</a>.</p>

Optie	Beschrijving
<b>Locatie door</b>	<p>Selecteer de modeloorsprong, het basispunt van het project of een willekeurig door een basispunt gedefinieerd coördinatensysteem. <b>Locatie door</b> gebruikt het projectbasispunt als de standaardwaarde.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basispuntgegevens kunnen worden gebruikt om het coördinatensysteem voor het aanzicht in te stellen. Het basispunt kan in plaats van een gegevensoffset worden gebruikt.</li> <li>• Als het basispunt is ingesteld, geven de niveauattributen en templateattributen in labels waarden in het specifieke door basispunten gedefinieerde coördinatensysteem.</li> <li>• Als u het projectbasispunt Z of de verdiepingswaarde wijzigt, wordt de niveauwaarde overeenkomstig gewijzigd wanneer een tekening wordt geopend.</li> <li>• Deze instelling is van invloed op peilmaten en attributen die eindigen op <code>_BASEPOINT</code>.</li> </ul>
<b>Feitelijk punt voor peilmaat</b>	<p>Als <b>Gespecificeerd</b> wordt geselecteerd, wordt de ingevoerde waarde gebruikt.</p> <p>Als <b>Kijkvlak</b> wordt geselecteerd, worden de referentiepunten ten opzichte van het kijkvlak gemeten.</p> <p>Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">Hoogtematen toevoegen (pagina 843)</a>.</p>
<b>Storten in tekening weergeven</b>	<p>Ja geeft storten in tekeningen weer. Raadpleeg voor meer informatie <a href="#">Stortobjecten, stortlabels en stortnaden in tekeningen weergeven (pagina 979)</a>.</p>
<b>Maatvoeringswijze in deze doorsnede</b>	<p>Kloont afzonderlijk de maatvoering voor alleen het geselecteerde aanzicht. Deze optie beïnvloedt het</p>

Optie	Beschrijving
	<p>maken van de maatvoering tijdens het klonen of het opnieuw bematen van bestaande tekeningen.</p> <p>Zie <a href="#">Alleen maatlijnen in geselecteerde vensters klonen (pagina 162)</a> voor meer informatie.</p>
Tabblad <b>Labels</b> :	
<b>Tekst</b>	<p>Definieert de tekst van het aanzichtlabel. Voer tekst in de velden <b>A1-A5</b> in of klik op de knoppen ... en selecteer de inhoud en het uiterlijk van het label.</p> <p>Voor meer informatie over aanzichtlabels, raadpleegt u <a href="#">Aanzichtlabels en vensterlabels definiëren (pagina 757)</a></p>
<b>Symbool</b>	<p>Definieert een symbool dat in het aanzichtlabel moet worden gebruikt en de kleur, grootte en lijnlengte van het symbool.</p>
<b>Label positie</b>	<p>Definieert de horizontale en verticale positie van het aanzichtlabel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor <b>Verticaal</b>, selecteert u <b>Boven</b> of <b>Onder</b>.</li> <li>• : Selecteer een van de volgende opties voor <b>Horizontaal</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Links uitgelijnd ten opzichte van aanzichtkader</b></li> <li><b>Midden uitgelijnd ten opzichte van aanzichtkader</b></li> <li><b>Rechts uitgelijnd ten opzichte van aanzichtkader</b></li> <li><b>Links uitgelijnd ten opzichte van zichtbaarheidsvenster</b></li> <li><b>Midden uitgelijnd ten opzichte van zichtbaarheidsvenster</b></li> <li><b>Rechts uitgelijnd ten opzichte van zichtbaarheidsvenster</b></li> </ul> </li> </ul>
<b>Richting vensterlabels</b>	<p>Toont of verbergt de richtinglabels voor aanzichten en definieert de hoogte van het label.</p>



Optie	Beschrijving
<b>Andere opties in de optiestructuur met aanzichteigenschappen:</b>	
<b>Bemating</b>	<p>Definieer maatlijneninstellingen op aanzichtniveau voor elke aanzicht afzonderlijk.</p> <p>Voor meer informatie over bematingsinstellingen, raadpleegt u <a href="#">Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden (pagina 811)</a> en <a href="#">Automatische maatlijnen op aanzichtniveau toevoegen (pagina 797)</a>.</p>
<b>Filter</b>	<p>Definieer tekeningaanzichtfilters.</p> <p>Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">Maak filters</a>.</p>
<b>Aansl. onderdeelfilter</b>	<p>Definieer tekeningaanzichtfilters voor aansluitende onderdelen.</p> <p>Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">Maak filters</a>.</p>
<b>Beveiliging</b>	<p>Definieer beveiligde gebieden om te voorkomen dat daar tekst, labels of maatlijnen worden geplaatst.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie <a href="#">Gebieden in een tekening beveiligen (pagina 742)</a>.</p>
<b>Labels</b>	<p>Definieer labeleigenschappen op aanzichtniveau.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie <a href="#">Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk (pagina 1053)</a>.</p>
<b>Objecten</b>	<p>Definieer eigenschappen op aanzichtniveau voor de volgende objecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Onderdelen en aansluitende onderdelen (pagina 1082)</a></li> <li><a href="#">Bouten (pagina 1088)</a></li> <li><a href="#">Oppervlakte (pagina 1090)</a></li> <li><a href="#">Lassen (pagina 1112)</a></li> <li><a href="#">Wapening en aansluitende wapening (pagina 1093)</a></li> <li><a href="#">Referentieobjecten (pagina 601)</a></li> </ul>

Optie	Beschrijving
	<a href="#">Raster (pagina 1116)</a> <a href="#">Stortobjecten en stornaden (pagina 979)</a>
<b>Ankerplan</b> (alleen overzichttekeningen)	
<b>Als ankerplan weergeven</b>	<p>Als <b>Ja</b> wordt geselecteerd, wordt de overzichttekening als een ankerplan weergegeven.</p> <p>Voor meer informatie, raadpleegt u <a href="#">Ankerplannen met opgeslagen instellingen maken (pagina 133)</a>.</p>
<b>Schaal venster vergroot onderdeel</b>	Definieert de schaal die in vergrote onderdeelaanzichten wordt gebruikt.
<b>Detailvensters maken</b>	<p>Als <b>Ja</b> wordt geselecteerd, worden aparte detailvensters gemaakt.</p> <p>Als u <b>Nee</b>, 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.</p>
<b>Schaal detailvenster</b>	Definieert de schaal die in de detailvensters van de ankerplannen wordt gebruikt.

### Raadpleeg ook

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 752\)](#)

[Tekeningformaat en tekeningaanzietschaal definiëren \(pagina 736\)](#)

[De aanzichten definiëren die in onderdeel-, merk- en betontekeningen worden gemaakt \(pagina 754\)](#)

[Automatische aanzichtinstellingen voor overzichttekeningen definiëren \(pagina 756\)](#)

## 9.5 Eigenschappen doorsnede

Als u automatische doorsneden maakt, maakt Tekla Structures doorsneden en doorsnedelabels met de huidige aanzicht- en labeleigenschappen. U kunt de doorsnede-eigenschappen in een geopende tekening wijzigen.

Optie	Beschrijving
Tabblad <b>Attributen</b>	
<b>Aanpassen aan onderdelen</b>	De instelling <b>Aanpassen aan onderdelen</b> werkt als een alternatief voor <b>Doorsnede diepte</b> en <b>Afstand voor combineren doorsneden</b> en geeft het hele onderdeel in de doorsneden weer.
<b>Doorsnede diepte</b>	Definieert de positieve en negatieve afstanden van de doorsneden wanneer aanzichten niet worden gecombineerd.
<b>Afstand voor combineren doorsneden</b>	Definieert de afstanden voor het combineren van doorsneden.
<b>Richting</b>	Definieert de aanzichtrichting van de doorsnede. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Doorsnede rechts</b></li> <li>• <b>Doorsnede midden</b></li> <li>• <b>Linker doorsnede</b></li> </ul> De beschikbare waarden zijn <b>links</b> of <b>rechts</b> .
Tabblad <b>Doorsnede</b>	
<b>Lijn</b>	Lengte en verschuiving van de doorsnedelijijn.
<b>Eigenschappen</b>	Kleur van de doorsnedelijijn.
Tabblad <b>Doorsnedelabel</b>	
<b>Tekst</b>	Definieert de tekst op het doorsnedelabel. Klik op de knoppen ... naast de tekstvakken om het dialoogvenster <b>Labelinhoud</b> te openen.
<b>Symbool: Kleur</b>	Kleur van het symbool van het doorsnedelabel.
<b>Symbool links, Symbool rechts</b>	Symbool van linker- en rechterdoorsnedelabel.

Optie	Beschrijving
<b>Grootte</b>	De grootte van het linker en rechter symbool van het doorsnedelabel.
<b>x/y</b>	De offset van het linker en rechter symbool van het doorsnedelabel.
<b>Startnummer of -letter van doorsnede en symboollabel</b>	<p>Definieert de letter of het nummer dat in het doorsnedelabel of in het label van doorsnedesymbolen wordt gebruikt.</p> <p>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.</p>

### Raadpleeg ook

[Aanzichteigenschappen in tekeningen \(pagina 1006\)](#)

[Objectbeveiliging en plaatsingsinstellingen in tekeningen definiëren \(pagina 741\)](#)

[Tekeningaanzichten definiëren \(pagina 752\)](#)

[De aanzichten definiëren die in onderdeel-, merk- en betontekeningen worden gemaakt \(pagina 754\)](#)

[Aanzichten in tekeningen maken \(pagina 192\)](#)

## 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 koppelingen voor meer informatie over maatlijneigenschappen:**

- [Maatlijneigenschappen in tekeningen \(pagina 1017\)](#)
- [Labeleigenschappen staafmaatlijn \(pagina 1027\)](#)

**Klik voor meer informatie over bematingseigenschappen in de bemating op aanzichtniveau op de onderstaande koppelingen:**

- [Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden \(pagina 811\)](#)
- [Bematingseigenschappen in tekeningen \(geïntegreerde maatvoering\) \(pagina 1038\)](#)

**Klik op de volgende koppeling voor meer informatie over bematingseigenschappen in overzichtstekeningen:**

- [Bematingseigenschappen van overzichtstekeningen \(pagina 1050\)](#)

### Maatlijneigenschappen in tekeningen

Gebruik het dialoogvenster **Maatlijneigenschappen** om de maatlijnhoud en -eigenschappen weer te geven en te wijzigen.

- Als u het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** wilt openen, opent u de tekening, gaat u naar het tabblad **Tekening** en klikt u op **Eigenschappen --> Maatlijn**.
- Als u het objectniveau **Maatlijn eigenschappen** wilt openen, dubbelklikt u in een geopende tekening op een maatlijn.
- Als u het dialoogvenster **Maatlijn eigenschappen** voor overzichtstekeningen wilt openen voordat u een tekening maakt, doet u het volgende: Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekening-eigenschappen --> Overzichttekening** en klik vervolgens op **Maatlijn....**

#### Tabblad Algemeen

Optie	Beschrijving
<b>Maatlijn types</b>	
<b>Lineair</b>	Stelt het maatlijntype voor rechte maatlijnen in.

Optie	Beschrijving
	<b>Relatief:</b> Maatlijnen van punt naar punt.
	<b>Absoluut:</b> Maatlijnen vanaf een gemeenschappelijk beginpunt.
	<b>Relatief en absoluut:</b> Combinatie van punt naar punt en gemeenschappelijk beginpunt.
	<b>US absolute:</b> Maatlijnen vanaf een gemeenschappelijk beginpunt die een actief maatlijnlabel (RD) bevatten.
	<b>US absolute 2:</b> Vergelijkbaar met <b>US absolute</b> maar het wijzigt korte maatlijnen naar relatief.
	<b>Absoluut met korte relatieven:</b> Vergelijkbaar met <b>Absoluut</b> 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 maatlijnen lang zijn. Deze optie geeft de absolute afmetingen binnen de maatlijnen weer.
	<b>Absoluut met alle relatieven boven de absolute:</b> Gelijk aan <b>Relatief en absoluut</b> maar plaatst de relatieve afmetingen boven de absolute.
	<b>Hoogtemaat:</b> Maakt een hoogtemaatlijn op een aangewezen punt. Dit type is alleen beschikbaar in de maatlijneigenschappen van handmatige maatlijnen in de Tekening Editor.
<b>In x-richting</b>	Zoals bovenstaand, maar overschrijft de instelling Recht voor horizontale maatlijnen. Als u de lege optie gebruikt, gebruikt Tekla Structures de optie-instellingen <b>Lineair</b> . De x-richting betekent meestal maatlijnen parallel aan de x-as van de tekening.
<b>Hoek</b>	Definieert het uiterlijk van hoekmaatvoering.
	Geeft de hoekmaatvoering in graden vanaf de zijkant weer.

Optie	Beschrijving
	Geeft de hoekmaatvoering in graden bij een hoekpunt weer.
	Geeft de hoekmaatvoering met behulp van een driehoek weer.  U kunt ook de <b>Grondlengte driehoek</b> instellen om de basismaatlijn te definiëren die voor hoekmaatvoering wordt weergegeven.
	Geeft de hoekmaatvoering met behulp van een driehoek met graden weer.
<b>Grondlengte driehoek</b>	De lengte van de basis van een driehoek.
<b>Gebogen</b>	Definieert of hoekeenheden of afstandseenheden voor gebogen maatlijnen worden gebruikt.
<b>Korte aanhaallijn maatvoering</b>	Definieert of Tekla Structures verlenglijnen met allemaal dezelfde lengte moet maken of automatisch de korte verlenglijnen moet gebruiken als de maatlijn met een stramienlijn samenvalt.  Als u maatlijnen wilt <a href="#">verbreden (pagina 870)</a> , moet u deze optie instellen op <b>Nee</b> .
<b>Maatlijn nauwk./dec.</b>	
<b>Eenheden</b>	Definieert de eenheden die bij bemating worden gebruikt.  Raadpleeg de onderstaande tabel voor details.
<b>Nauwkeurigheid</b>	Definieert de nauwkeurigheid van maatlijnen: afronding, inches.  Raadpleeg de onderstaande tabel voor details.
<b>Decimalen</b>	Definieert de indeling van de maatlijn: het aantal decimalen en hun weergave.  Raadpleeg de onderstaande tabel voor details.
<b>Gebruik groeperen</b>	Definieert of lange maatlijnwaarden worden gegroepeerd.

Optie	Beschrijving
<b>Combineer gelijke maten</b>	Combineert gelijke maatlijnen. De opties zijn <b>Uit</b> , <b>3*60</b> of <b>3*60=180</b> . De nauwkeurigheid bij het combineren van gelijke maatlijnen is 0,1.
<b>Minimum aantal voor het combineren</b>	Definieert het minimumaantal maatlijnen dat moet worden gecombineerd.
<b>Maatlijn groepering</b>	
<b>Update groeperen wanneer het model is gewijzigd</b>	<b>Ja</b> werkt de groepering van maatlijnen bij wanneer het model wordt gewijzigd.
<b>Plaatsing</b>	
<b>Maatlijnafstanden</b>	Definieert de afstand tussen parallelle maatlijnen. Bij handmatig gemaakte maatlijnen werkt deze instelling alleen als maatlijn <b>Plaatsing</b> op <b>vrij</b> is ingesteld (zie hieronder).
<b>Kleine afstanden</b>	Definieert de locatie van tekst van korte maatlijnen: tussen of buiten de maatlijnen.
<b>Plaats...</b>	Opent het dialoogvenster <b>Maatlijn plaatsing</b> . <b>Plaatsing</b> is de methode die wordt gebruikt om maatlijnen te plaatsen. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vrij</b> laat Tekla Structures de locatie en richting van de maatlijn op basis van de instellingen <b>Richting</b> bepalen.</li> <li>• Met <b>vast</b> kunt u de maatlijn op elk punt plaatsen.</li> </ul> <b>Zoekstap</b> is de lege marge die u rondom de maatlijn wilt hebben. <b>Minimale afstand</b> is de kleinste afstand die Tekla Structures bij het zoeken naar een lege ruimte voor een maatlijn gebruikt.



Optie	Beschrijving
	<p><b>Richting</b> definieert de zijde van het bemaate object waarop Tekla Structures de maatlijnen plaatst.</p> <p>Voor meer informatie over de plaatsingseigenschappen voor maatlijnen, raadpleegt u <a href="#">Plaatsingseigenschappen voor maatlijnen, labels, opmerkingen, teksten en symbolen (pagina 1110)</a>.</p>

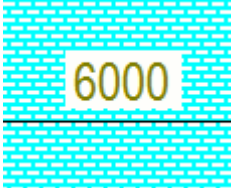
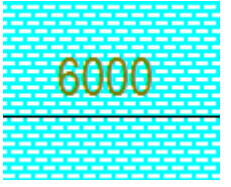
### Indeling, nauwkeurigheid en eenheden

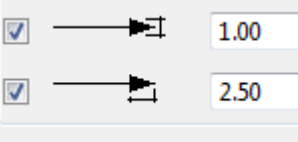
Optie	Heel getal	Opmerkingen
<b>Decimalen</b>		
###	0	
###[#]	1	
###.#	2	
###[##]	3	
###.##	4	
###[###]	5	
###.###	6	
### #/#	7	
## # /##.## #	8	Deze optie is alleen beschikbaar voor rechte maatlijnen.
<b>Nauwkeurigheid</b>		
0.00	1	Voor het definiëren van nauwkeurigheid met afronding. Met een nauwkeurigheid van 0,33 wordt de werkelijke maatlijn 50,40 bijvoorbeeld weergegeven als 50,33.
0.50	2	
0.33	3	
0.25	4	
1/8	5	Voor inches
1/16	6	Voor het definiëren van nauwkeurigheid zonder afronding
1/32	7	
1/10	8	
1/100	9	
1/1000	10	
<b>Eenheden</b>		

Optie	Heel getal	Opmerkingen
<b>automatisch</b>		Gebruikt de eenheden die in het model zijn gedefinieerd
<b>mm</b>		millimeter
<b>cm</b>		centimeter
<b>m</b>		meter
<b>voet - inch</b>		voet en inches Inches worden naar voet in een geheel getal geconverteerd en de resterende inches worden in inches weergegeven.
<b>cm / m</b>		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.
<b>inch</b>		inches
<b>voet</b>		voet

### Tabblad Uiterlijk

Optie	Beschrijving
<b>Tekst</b>	
<b>Kleur</b>	De kleur van de maatlijnlabeltekst. Dit definieert de lijndikte in afgedrukte tekeningen.
<b>Achtergrondmasker</b>	Selecteer <b>Ondoorzichtig</b> om het gebied van de tekening dat door het

Optie	Beschrijving
	<p>maatlijnlabel wordt bedekt te verbergen.</p>  <p>Selecteer <b>Doorzichtig</b> om de tekeninginhoud in de maatlijnlabelachtergrond weer te geven zodat het lijnenwerk van de tekening zichtbaar is.</p> 
<b>Hoogte</b>	Definieert de hoogte van de tekst die in maatlijnlabels in de tekening wordt gebruikt.
<b>Lettertype</b>	Definieert welk lettertype in het maatlijnlabel wordt gebruikt.
<b>Kader</b>	Definieert een kader voor het maatlijnlabel.
<b>Plaats</b>	Definieert hoe het maatlijnlabel relatief ten opzichte van de maatlijn wordt geplaatst.
<b>Lijn, Pijl</b>	
<b>Kleur</b>	Definieert de kleur van de maatlijn. De kleur bepaalt de lijndikte in afgedrukte tekeningen.
<b>Pijlvorm</b>	Definieert het type label dat met de maatlijn wordt gebruikt.  U kunt ook uw eigen pijltypen maken. Raadpleeg <a href="#">Maatlijnpijlen aanpassen (pagina 284)</a> .

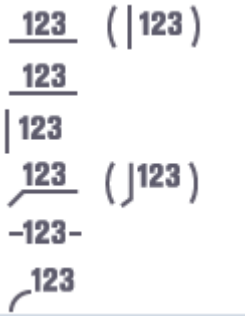
Optie	Beschrijving
<b>Absolute maatvoering (US)</b>	Stelt het type label in dat voor maatlijnen in absolute afmetingen (US) wordt gebruikt.  Deze instelling is alleen beschikbaar in de maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen
<b>Hoogte bemating</b>	Hiermee stelt u het type label in dat voor maatlijnen in hoogtematen wordt gebruikt.  Deze instelling is alleen beschikbaar in de maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen
	Stelt de hoogte en lengte van de pijlpunt in.

### De tabbladen Labels en Tags

Optie	Beschrijving
Tabblad <b>Labels</b>	
<b>Prefix</b>	Geeft de gedefinieerde waarde vóór de numerieke waarde van de maatlijn weer. Voer tekst in of klik op ... om elementen te selecteren.  Een prefix mag niet alleen uit cijfers bestaan en niet op een cijfer eindigen.
<b>Zichtbaarheid numerieke waarde</b>	Definieert of de numerieke waarde van de maatlijn zichtbaar of verborgen is.  Als u de numerieke waarde van de maatlijn verbergt, wordt de tekst van het prefix en postfix nog steeds weergegeven.
<b>Postfix</b>	Geeft de gedefinieerde waarde achter de numerieke waarde van de maatlijn weer. Voer tekst in of klik op ... om elementen te selecteren.  Een postfix mag niet alleen uit cijfers bestaan en mag niet met een cijfer beginnen als de numerieke waarde van de maatlijn zichtbaar is.

Optie	Beschrijving
... knoppen	<p>Definieer de inhoud van het maatlijnlabel door elementen toe te voegen. U kunt ook het label uiterlijk wijzigen.</p> <p><b>Kader om elementen: Type en Kleur</b> definiëren het kadertype en de kleur voor elk element apart.</p> <p>Met &lt; <b>Kader toevoegen</b> kunt u kaders rond elementen toevoegen.</p> <p><b>Lettertype: Kleur, Hoogte en Lettertype</b> definiëren het lettertype, de kleur en de hoogte die voor elk element in elementteksten afzonderlijk wordt gebruikt. Als u op <b>Selecteren...</b> klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven.</p> <p><b>Eenheden:</b> Met <b>Eenheden</b> en <b>Decimalen</b> kunt u voor lengte-elementen de eenheid en de indeling instellen. Eenheidsinstellingen kunnen alleen worden aangepast wanneer een lengte-element wordt geselecteerd.</p> <p>U kunt ook templateattributen in het element <b>Variabelen</b> gebruiken. In labels kunt u geen templateattributen zoals MODEL_TOTAL gebruiken die naar het gehele model verwijzen. Labels controleren alleen de informatie van het object in de tekening en niet van het hele model.</p>
<b>Labels plaat zijde</b>	<p><b>Gespecificeerd</b> maakt <a href="#">plaatzijdelabels aan plaatmaatlijnen (pagina 286)</a> met de opgegeven kleur, grootte en offset. Parallel is de afstand tussen het label en de maatlijn.</p> <p>De optie <b>Automatisch</b> is alleen beschikbaar in intelligente tekeningen wanneer de variabele XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED op TRUE is ingesteld.</p>

Optie	Beschrijving
<b>Verbreiden</b>	<p><b>Gespecificeerd</b> <a href="#">verbreedt smalle maatlijnen (pagina 870)</a>.</p> <p>Selecteer de <b>Richting: Links / Onder, Rechts / Boven</b> of <b>Beide</b>.</p> <p>Stel de <b>Oorsprong, Breedte, Positie</b> en <b>Hoogte</b> in.</p>
Tabblad <b>Tags</b>	
<b>Tagsgebied</b>	<p><a href="#">Tags aan maatlijnen toevoegen (pagina 229)</a>: U kunt tekst in het tagvak invoeren of elementen toevoegen door op de ... te klikken.</p> <p>Als u op de knop ... naast een tagvak klikt, wordt een dialoogvenster voor het betreffende label weergegeven en u kunt de inhoud van maatlijntags definiëren door elementen toe te voegen. U kunt ook het uiterlijk van het tagelement wijzigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rotatie --&gt; Loodrecht op maatlijn</b> roteert de tag.</li> <li>• <b>Rotatie --&gt; Parallel aan maatlijn</b> roteert de tag niet. Dit is de standaardwaarde.</li> <li>• <b>Kader om elementen: Type en Kleur</b> definiëren het kadertype en de kleur voor elk element apart.</li> <li>• Met &lt; <b>Kader toevoegen</b> kunt u kaders rond elementen toevoegen. <b>Lettertype: Kleur, Hoogte</b> en <b>Lettertype</b> definiëren het lettertype, de kleur en de hoogte die voor elk element in elementteksten afzonderlijk wordt gebruikt. Als u op <b>Selecteren...</b> klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven.</li> <li>• <b>Eenheden: Met Eenheden en Decimalen</b> kunt u voor lengte-elementen de eenheid en de indeling instellen. Eenheidsinstellingen kunnen alleen worden aangepast wanneer</li> </ul>

Optie	Beschrijving
	<p>een lengte-element wordt geselecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>U kunt ook templateattributen in het element <b>Variabelen</b> gebruiken.</li> </ul> <p>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.</p>
<b>Inclusief aantal onderdelen in de tag</b>	Selecteer de tagposities waarvoor u het aantal onderdelen in de tag wilt opnemen.
<b>Onderdelen uitsluiten volgens filter</b>	Selecteer een tekeningaanzichtfilter dat <a href="#">de gewenste inhoud uit de tag verwijdert (pagina 229)</a> .
<b>Gebogen maatlijntagtype</b>	<p>Selecteer een <a href="#">tagtype voor gebogen maatlijnen voor wapeningsstaven (pagina 236)</a>. Het tagtype bepaalt hoe de tags op de maatlijn worden uitgelijnd.</p> 

## Labeleigenschappen staafmaatlijn in tekeningen

In het dialoogvenster **Labeleigenschappen staafmaatlijn** kunt u definiëren hoe staafmaatlijnen eruitzien en welke indelingen, eenheden enzovoort worden gebruikt.

- Om het dialoogvenster **Labeigenschappen staafmaatlijn** te openen, opent u vervolgens de tekening en gaat u naar het tabblad **Tekening** en klikt u op **Eigenschappen** --> **Staf maatlijnlabel**.

Voor details, raadpleegt u [Maatlijnen aan wapening toevoegen](#) (pagina 236).

### **Tabblad Staaf**

Gebruik het tabblad **Wapeningsstaaf** in het dialoogvenster **Labeigenschappen staafmaatlijn** om de stijl van het maatlijnlabel van de staaf in een geopende tekening te wijzigen.

<b>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Maatvoering voor</b>	Hiermee geeft u op of maatlijnen tussen <b>Alle staven</b> of alleen tussen <b>Begin en einde staven</b> worden gemaakt.
<b>Onderdeelrand</b>	Hiermee voegt u sluitmaten aan de rand van het onderdeel in maatlijnen van wapeningsstaafgroepen toe. Deze instelling is alleen beschikbaar als <b>Maatvoering voor</b> op <b>Alle staven</b> is ingesteld.
<b>Subgroepering</b>	Hiermee geeft u op of er subgroepen voor verschillende tussenafstanden van staven binnen een staafobject worden gemaakt, zodat maatlijnlabels de eigenschappen van de subgroep kunnen weergeven. <b>Subgroepering</b> is alleen beschikbaar wanneer <b>Maatvoering voor</b> op <b>Alle staven</b> is ingesteld en voor <b>Begin en einde staven</b> is uitgeschakeld.
<b>Verlenglijn op zichtbare staaf</b>	Hiermee definieert u de weergave van verlenglijnen naar de zichtbare staven.
<b>Type taps toelopende maatlijn</b>	Hiermee geeft u op of schuine maatlijnen een schuine of horizontale weergave hebben  .
<b>Type gebogen maatlijn</b>	Hiermee geeft u op of gebogen maatlijnen een gebogen of horizontale weergave hebben  .



### Tabblad Algemeen

Gebruik het tabblad **Algemeen** in het dialoogvenster **Labeleigenschappen staafmaatlijn** om de instellingen voor formaat, type, eenheid, nauwkeurigheid, verlengingslijn, groepering en plaatsing van maatlijnen te bekijken en te wijzigen.

Optie	Beschrijving
<b>Maatlijn types</b>	
<b>Lineair</b>	Stelt het maatlijntype voor rechte maatlijnen in.
	<b>Relatief:</b> Maatlijnen van punt naar punt.
	<b>Absoluut:</b> Maatlijnen vanaf een gemeenschappelijk beginpunt.
	<b>Relatief en absoluut:</b> Combinatie van punt naar punt en gemeenschappelijk beginpunt.
	<b>US absolute:</b> Maatlijnen vanaf een gemeenschappelijk beginpunt die een actief maatlijnlabel (RD) bevatten.
	<b>US absolute 2:</b> Vergelijkbaar met <b>US absolute</b> maar het wijzigt korte maatlijnen naar relatief.
	<b>Absoluut met korte relatieven:</b> Vergelijkbaar met <b>Absoluut</b> 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 maatlijnen lang zijn. Deze optie geeft de absolute afmetingen binnen de maatlijnen weer.
	<b>Absoluut met alle relatieven boven de absolute:</b> Gelijk aan <b>Relatief en absoluut</b> maar plaatst de relatieve afmetingen boven de absolute.
	<b>Hoogtemaat:</b> Maakt een hoogtemaatlijn op een aangewezen punt. Dit type is alleen beschikbaar in de maatlijneigenschappen van handmatige maatlijnen in de Tekening Editor.

Optie	Beschrijving
<b>In x-richting</b>	Zoals bovenstaand, maar overschrijft de instelling Recht voor horizontale maatlijnen. Als u de lege optie gebruikt, gebruikt Tekla Structures de optie-instellingen <b>Lineair</b> . De x-richting betekent meestal maatlijnen parallel aan de x-as van de tekening.
<b>Hoek</b>	Definieert het uiterlijk van hoekmaatvoering.
	Geeft de hoekmaatvoering in graden vanaf de zijkant weer.
	Geeft de hoekmaatvoering in graden bij een hoekpunt weer.
	Geeft de hoekmaatvoering met behulp van een driehoek weer.  U kunt ook de <b>Grondlengte driehoek</b> instellen om de basismaatlijn te definiëren die voor hoekmaatvoering wordt weergegeven.
	Geeft de hoekmaatvoering met behulp van een driehoek met graden weer.
<b>Grondlengte driehoek</b>	De lengte van de basis van een driehoek.
<b>Korte aanhaallijn maatvoering</b>	Definieert of Tekla Structures verlenglijnen met allemaal dezelfde lengte moet maken of automatisch de korte verlenglijnen moet gebruiken als de maatlijn met een stramienlijn samenvalt.  Als u maatlijnen wilt <a href="#">verbreden (pagina 870)</a> , moet u deze optie instellen op <b>Nee</b> .
<b>Maatlijn nauwk./dec.</b>	
<b>Eenheden</b>	Definieert de eenheden die bij bemating worden gebruikt.  <b>automatisch</b>  Gebruikt de eenheden die in het model worden gedefinieerd.  <b>mm</b> (millimeter)  <b>cm</b> (centimeter)

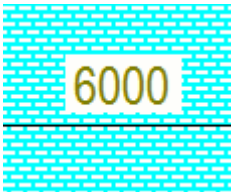
Optie	Beschrijving
	<p><b>m</b> (meter)</p> <p><b>voet - inch</b> (voet en inches)</p> <p>Inches worden naar voet in een geheel getal geconverteerd en de resterende inches worden in inches weergegeven.</p> <p><b>cm/m</b> (centimeter en meter)</p> <p>Maatlijnen onder de 100 cm worden in centimeters weergegeven en maatlijnen boven de 100 cm worden in meters weergegeven. Millimeters worden als superscript weergegeven.</p> <p><b>inch</b> (inches)</p> <p><b>voet</b> (voet)</p>
<b>Nauwkeurigheid</b>	<p>Definieert de nauwkeurigheid van maatlijnen: afronding, inches.</p> <p>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.</p> <p><b>0.00</b></p> <p><b>0.50</b></p> <p><b>0.33</b></p> <p><b>0.25</b></p> <p>Het volgende geldt voor inches:</p> <p><b>1/8</b></p> <p><b>1/16</b></p> <p><b>1/32</b></p> <p>Het volgende geldt voor het definiëren van nauwkeurigheid zonder afronden:</p> <p><b>1/100</b></p> <p><b>1/1000</b></p> <p><b>1/10</b></p>

Optie	Beschrijving
<b>Decimalen</b>	Definieert de indeling van de maatlijn: het aantal decimalen en hun weergave. <b>###</b> <b>###[#]</b> <b>###.#</b> <b>###[##]</b> <b>###.##</b> <b>###[###]</b> <b>###.###</b> <b>### #/#</b> Het volgende is alleen beschikbaar voor rechte maatlijnen: <b>## #/##.## #</b>
<b>Gebruik groeperen</b>	Definieert of lange maatlijnwaarden worden gegroepeerd.
<b>Combineer gelijke maten</b>	Combineert gelijke maatlijnen. De opties zijn <b>Uit</b> , <b>3*60</b> of <b>3*60=180</b> . De nauwkeurigheid bij het combineren van gelijke maatlijnen is 0,1.
<b>Minimum aantal voor het combineren</b>	Definieert het minimumaantal maatlijnen dat moet worden gecombineerd.
<b>Plaatsing</b>	
<b>Maatlijnafstanden</b>	Definieert de afstand tussen parallelle maatlijnen. Bij handmatig gemaakte maatlijnen werkt deze instelling alleen als maatlijn <b>Plaatsing</b> op <b>vrij</b> is ingesteld (zie hieronder).
<b>Kleine afstanden</b>	Definieert de locatie van tekst van korte maatlijnen: tussen of buiten de maatlijnen.
<b>Plaats...</b>	Opent het dialoogvenster <b>Maatlijn plaatsing</b> . <b>Plaatsing</b> is de methode die wordt gebruikt om maatlijnen te plaatsen. De opties zijn:

Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vrij</b> laat Tekla Structures de locatie en richting van de maatlijn op basis van de instellingen <b>Richting</b> bepalen.</li> <li>• Met <b>vast</b> (standaard) kunt u de maatlijn op elk punt plaatsen.</li> </ul> <p><b>Zoekstap</b> is de lege marge die u rondom de maatlijn wilt hebben.</p> <p><b>Minimale afstand</b> is de kleinste afstand die Tekla Structures bij het zoeken naar een lege ruimte voor een maatlijn gebruikt.</p> <p><b>Richting</b> definieert de zijde van het bemaate object waarop Tekla Structures de maatlijnen plaatst.</p>

### **Tabblad Uiterlijk**

Gebruik het tabblad **Uiterlijk** van het dialoogvenster **Labeleigenschappen staafmaatlijn** om de instellingen weer te geven en te wijzigen die van invloed zijn op de weergave van maatlijnen.

Optie	Beschrijving
<b>Tekst</b>	
<b>Kleur</b>	De kleur van de maatlijnlabeltekst. Dit definieert de lijndikte in afgedrukte tekeningen.
<b>Achtergrondmasker</b>	<p>Selecteer <b>Ondoorzichtig</b> om het gebied van de tekening dat door het maatlijnlabel wordt bedekt te verbergen.</p>  <p>Selecteer <b>Doorzichtig</b> om de tekeninginhoud in de maatlijnlabelachtergrond weer te geven zodat het lijnenwerk van de tekening zichtbaar is.</p>

Optie	Beschrijving
	
<b>Hoogte</b>	Definieert de hoogte van de tekst die in maatlijnlabels in de tekening wordt gebruikt.
<b>Lettertype</b>	Definieert welk lettertype in het maatlijnlabel wordt gebruikt.
<b>Kader</b>	Definieert een kader voor het maatlijnlabel.
<b>Plaats</b>	Definieert hoe het maatlijnlabel relatief ten opzichte van de maatlijn wordt geplaatst.
<b>Lijn, Pijl</b>	
<b>Kleur</b>	Definieert de kleur van de maatlijn. De kleur bepaalt de lijndikte in afgedrukte tekeningen.
<b>Pijlvorm</b>	Definieert het type label dat met de maatlijn wordt gebruikt.  U kunt ook uw eigen pijltypen maken. Raadpleeg <a href="#">Maatlijnpijlen aanpassen (pagina 284)</a> .
	Stelt de hoogte en lengte van de pijlpunt in.

### ***De tabbladen Labels en Tags***

Gebruik de tabbladen **Labels** en **Tags** in het dialoogvenster

**Labeleigenschappen staafmaatlijn** om de inhoud van maatlijnlabels en -tags van de staaf in een geopende tekening weer te geven en te wijzigen.

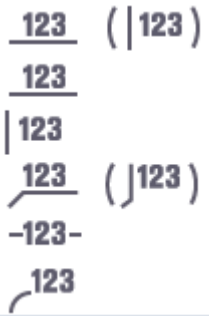
Optie	Beschrijving
<b>Tabblad Labels</b>	
<b>Prefix</b>	Geeft de gedefinieerde waarde vóór de numerieke waarde van de maatlijn

Optie	Beschrijving
	<p>weer. Voer tekst in of klik op ... om elementen te selecteren.</p> <p>Een prefix mag niet alleen uit cijfers bestaan en niet op een cijfer eindigen.</p>
<b>Zichtbaarheid numerieke waarde</b>	<p>Definieert of de numerieke waarde van de maatlijn zichtbaar of verborgen is.</p> <p>Als u de numerieke waarde van de maatlijn verbergt, wordt de tekst van het prefix en postfix nog steeds weergegeven.</p>
<b>Postfix</b>	<p>Geeft de gedefinieerde waarde achter de numerieke waarde van de maatlijn weer. Voer tekst in of klik op ... om elementen te selecteren.</p> <p>Een postfix mag niet alleen uit cijfers bestaan en mag niet met een cijfer beginnen als de numerieke waarde van de maatlijn zichtbaar is.</p>
... knoppen	<p>Definieer de inhoud van het maatlijnlabel door elementen toe te voegen. U kunt ook het labeluiterlijk wijzigen.</p> <p><b>Kader om elementen: Type en Kleur</b> definiëren het kadertype en de kleur voor elk element apart.</p> <p>Met &lt; <b>Kader toevoegen</b> kunt u kaders rond elementen toevoegen.</p> <p><b>Lettertype: Kleur, Hoogte en Lettertype</b> definiëren het lettertype, de kleur en de hoogte die voor elk element in elementteksten afzonderlijk wordt gebruikt. Als u op <b>Selecteren...</b> klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven.</p> <p><b>Eenheden:</b> Met <b>Eenheden</b> en <b>Decimalen</b> kunt u voor lengte-elementen de eenheid en de indeling instellen. Eenheidsinstellingen kunnen alleen worden aangepast wanneer een lengte-element wordt geselecteerd.</p> <p>U kunt ook templateattributen in het element <b>Variabelen</b> gebruiken. In</p>

Optie	Beschrijving
	<p>labels kunt u geen templateattributen zoals MODEL_TOTAL gebruiken die naar het gehele model verwijzen. Labels controleren alleen de informatie van het object in de tekening en niet van het hele model.</p>
<p><b>Labels plaat zijde</b></p>	<p><b>Gespecificeerd maakt plaatsijdelabels aan plaatmaatlijnen (pagina 286)</b> met de opgegeven kleur, grootte en offset. Parallel is de afstand tussen het label en de maatlijn.</p> <p>De optie <b>Automatisch</b> is alleen beschikbaar in intelligente tekeningen wanneer de variabele XS_INTELLIGENT_DRAWING_ALLOWED op TRUE is ingesteld.</p>
<p><b>Verbreden</b></p>	<p><b>Gespecificeerd verbreedt smalle maatlijnen (pagina 870).</b></p> <p>Selecteer de <b>Richting: Links / Onder, Rechts / Boven</b> of <b>Beide</b>.</p> <p>Stel de <b>Oorsprong, Breedte, Positie</b> en <b>Hoogte</b> in.</p>
<p>Tabblad <b>Tags</b></p>	
<p><b>Tagsgebied</b></p>	<p><b>Tags aan maatlijnen toevoegen (pagina 229):</b> U kunt tekst in het tagvak invoeren of elementen toevoegen door op de ... te klikken.</p> <p>Als u op de knop ... naast een tagvak klikt, wordt een dialoogvenster voor het betreffende label weergegeven en u kunt de inhoud van maatlijntags definiëren door elementen toe te voegen. U kunt ook het uiterlijk van het tagelement wijzigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rotatie --&gt; Loodrecht op maatlijn</b> roteert de tag.</li> <li>• <b>Rotatie --&gt; Parallel aan maatlijn</b> roteert de tag niet. Dit is de standaardwaarde.</li> <li>• <b>Kader om elementen: Type en Kleur</b> definiëren het kadertype en de kleur voor elk element apart.</li> </ul>



Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met &lt; <b>Kader toevoegen</b> kunt u kaders rond elementen toevoegen. <b>Lettertype: Kleur, Hoogte</b> en <b>Lettertype</b> definiëren het lettertype, de kleur en de hoogte die voor elk element in elementteksten afzonderlijk wordt gebruikt. Als u op <b>Selecteren...</b> klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven.</li> <li>• <b>Eenheden:</b> Met <b>Eenheden</b> en <b>Decimalen</b> kunt u voor lengte-elementen de eenheid en de indeling instellen. Eenheidsinstellingen kunnen alleen worden aangepast wanneer een lengte-element wordt geselecteerd.</li> <li>• U kunt ook templateattributen in het element <b>Variabelen</b> gebruiken.  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.</li> </ul>
<b>Inclusief aantal onderdelen in de tag</b>	Selecteer de tagposities waarvoor u het aantal onderdelen in de tag wilt opnemen.
<b>Onderdelen uitsluiten volgens filter</b>	Selecteer een tekeningaanzichtfilter dat <a href="#">de gewenste inhoud uit de tag verwijdert (pagina 229)</a> .
<b>Gebogen maatlijntagtype</b>	Selecteer een <a href="#">tagtype voor gebogen maatlijnen voor wapeningsstaven (pagina 236)</a> . Het tagtype bepaalt hoe

Optie	Beschrijving
	<p>de tags op de maatlijn worden uitgelijnd.</p> <p style="text-align: center;">  </p>

## 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
<b>Maatvoering type</b>	<p><b>Standaard</b> wordt voor bijna alle maatlijnen gebruikt.</p> <p><b>Vakwerk</b> 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.</p>

Optie	Beschrijving
<b>Minimaliseren</b>	<p>Bij <b>Ja</b> wordt het aantal aanzichten dat Tekla Structures maakt geminimaliseerd.</p> <p>Controleer ook de instellingen in het dialoogvenster <b>Aanzichteigenschappen</b> van de tekening.</p>
<b>Combineer maatlijnen</b>	<p><a href="#">Combineert (pagina 857)</a> verschillende losse maatlijnen tot één maatlijn.</p> <p>Selecteer in <b>Opties</b> het niveau van combineren. Hoe hoger het getal, des te meer maatlijnen Tekla Structures combineert.</p> <p>Met de optie <b>4.5</b> wordt een combinatie van optie <b>5</b> voor het hoofdonderdeel en optie <b>4</b> voor de aansluitende onderdelen gebruikt.</p> <p>De <b>Afstand</b> is de afstand waarbinnen Tekla Structures interne maatlijnen combineert.</p> <p>Als de afstand tussen twee details kleiner is dan de gedefinieerde <b>Minimale afstand</b>, combineert Tekla Structures de maatlijnen.</p>
<b>Maatlijnen sluiten</b>	<p><a href="#">Maatlijnen sluiten (pagina 856)</a> voltooit maatlijnen zodat het hele onderdeel wordt opgenomen.</p> <p><b>Nee</b> sluit geen maatlijnen.</p> <p><b>In X</b> sluit alleen maatlijnen in de x-richting en laat andere maatlijnen open.</p> <p><b>Alle</b> sluit alle maatlijnen.</p> <p>Deze instelling is niet van belang voor maatlijnen van profielvormen.</p>
<b>Maatlijnen sluiten: Kleine afstanden</b>	<p><b>Ja</b> sluit korte matenlijnen.</p> <p>Met <b>Nee</b> is de open maatlijn de middelste en niet de korte.</p> <p>Als u korte maatlijnen open laat, laat Tekla Structures de langere maatlijnen weg in maatlijnen die twee afmetingen bevatten. Als maatlijnen</p>

Optie	Beschrijving
	drie afmetingen bevatten, laat Tekla Structures de middelste weg. De optie heeft geen invloed op maatlijnen met meer dan drie afmetingen.
<b>Plaatsing: Voorwaartse afstand</b>	<p><a href="#">Voorwaartse afstand (pagina 861)</a> definieert de afstand die Tekla Structures gebruikt om naar het basispunt van een maatlijn te zoeken. Als Tekla Structures geen basispunt (hoek) binnen de zoekafstand <b>Voorwaartse afstand</b> vindt, wordt een hoekpunt gebruikt.</p> <p>De instelling <b>Gecentreerde bout</b> is van invloed op hoe de maatlijn wordt weergegeven.</p>
<b>Noodzakelijk interne maatvoering: Herkenbare afstand</b>	<p><a href="#">Herkenbare afstand (pagina 862)</a> definieert de limiet voor het bemaaten van asymmetrie in aansluitende onderdelen. Het is soms van belang dat u naar de asymmetrische relatie van onderdelen kijkt, zodat een asymmetrisch aansluitend onderdeel correct met een hoofdonderdeel wordt verbonden. Gebruik <b>Herkenbare afstand</b> om asymmetrie in de maatvoering aan te geven. Als de asymmetrie kleiner is dan de afstand die u hier invoert, geeft Tekla Structures dat met een maatlijn weer.</p>
<b>Onderdeellabel aan maatlijn</b>	<p><b>Geen</b> maakt geen onderdeellabel op de maatlijn.</p> <p><b>Op merk totaal maat</b> maakt een onderdeellabel op de totaalmaat van merken.</p> <p><b>Tussen de buitenste bouten</b> maakt een onderdeellabel op de maatlijn tussen de buitenste bouten.</p>
<b>Positie hoofdmaatlijn</b>	<p>Definieert de zijde waaraan Tekla Structures de <b>Totaalmaat merk, Hoofdonderdeel werkpunten</b> en <b>Referentiepunten bemating</b> plaatst.</p> <p><b>Auto</b> behandelt de hoofdmaatlijnen op dezelfde wijze als andere maatlijnen.</p>

Optie	Beschrijving
	<p><b>Boven</b> plaatst de hoofdlijnen boven het onderdeel (of links voor verticale onderdelen).</p> <p><b>Onder</b> plaatst de hoofdmaatlijnen onder het onderdeel.</p> <p><b>Boven</b> plaatst de schuine maatvoering voor het hoofdonderdeel onder het onderdeel en <b>Onder</b> plaats de maatvoering erboven.</p>
<b>Stramienmaatlijnen</b>	<p>Maakt <a href="#">stramienmaatlijnen</a> (pagina 862). De waarden zijn: <b>Geen, Enkele overspanning, Totaal of Enkele overspanning en totale overspanning.</b></p>
<b>Positie stramienmaatlijnen</b>	<p>Stelt de positie van stramienmaatlijnen in. De waarden zijn:</p> <p><b>Hoofdvenster - boven</b>  <b>Hoofdvenster - onder</b>  <b>Bovenaanzicht - boven</b>  <b>Bovenaanzicht - onder</b>  <b>Onderaanzicht - boven</b>  <b>Onderaanzicht - onder</b>  <b>Achteraanzicht - boven</b>  <b>Achteraanzicht - onder</b>  <b>Alle aanzichten - boven</b>  <b>Alle aanzichten - onder.</b></p>
<b>Maatlijneigenschappen</b>	
<b>Rechte maatlijnen</b>	<p>Stelt het maatlijntype voor rechte maatlijnen in met de instellingen in het eigenschappenbestand dat u selecteert.</p>
<b>In X-richting</b>	<p>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 <b>Rechte maatlijnen</b>. De x-richting betekent meestal</p>

Optie	Beschrijving
	maatlijnen parallel aan de x-as van de tekening.
<b>Pijlvorm: Absolute maatvoering (US)</b>	Stelt het type label in dat voor maatlijnen in absolute afmetingen (US) wordt gebruikt.  De absolute afmetingen (US) zijn de maatlijntypen <b>US absolute</b> en <b>US absolute 2</b> die in <a href="#">Maatlijneigenschappen (pagina 1017)</a> 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.
<b>Pijlvorm: Hoogte bemating</b>	Hiermee stelt u het type label in dat voor maatlijnen in hoogtematen wordt gebruikt.
<b>Hoek- en radiusmaatlijn</b>	Stelt het maatlijntype voor hoekmaatlijnen in met de instellingen in het eigenschappenbestand dat u selecteert.
<b>Controleer maatvoering</b>	Stelt het maatlijntype voor controlemaatlijnen in met de instellingen in het eigenschappenbestand dat u selecteert.

#### tabblad Positie maatlijnen

Optie	Beschrijving
<b>Positie bouten gerelateerd aan Positie onderdelen gerelateerd aan</b>	Bepaalt van waaruit Tekla Structures de positiemaatlijnen van onderdelen/bouten maakt.  <b>Geen</b> maakt geen positiemaatlijnen.  <b>Hoofdonderdeel</b> maakt de maatlijnen vanuit de referentielijn van het hoofdonderdeel.  <b>Werkpunten</b> maakt de maatlijnen tussen de werkpunten, zoals de snijpunten van de referentielijnen van een hoofdonderdeel en een aansluitend onderdeel.

Optie	Beschrijving
<b>Instortdelen (component onderdelen)</b>	<p>Maakt positiemaatlijnen voor het bepalen van instortvoorzieningen in betontekeningen. De instortvoorzieningen zijn gebruikerscomponenten die zijn gekoppeld aan het betonelement.</p> <p><b>Als secundair object</b> bemaat instortvoorzieningsobjecten in betontekeningen op dezelfde manier als aansluitende onderdelen.</p> <p><b>Op referentiepunt</b> bemaat instortvoorzieningen vanuit hun referentiepunt, dat de oorsprong van de gebruikerscomponent is.</p>
<b>Aangelast onderdeel</b>	<p>Maakt maatlijnen naar boutgaten of hoeken van het aansluitende onderdeel.</p> <p><b>Geen</b> maakt geen positiemaatlijnen voor aansluitende onderdelen.</p> <p><b>Door bout</b> maakt maatlijnen voor de locaties van boutgaten in de aansluitende onderdelen.</p> <p><b>Op onderdeel</b> bemaat randen van aansluitende onderdelen.</p> <p><b>Op beide</b> bemaat locaties van boutgaten en randen van het aansluitende onderdeel.</p>
<b>Maatvoeringsrichting aangel. onderdelen</b>	Lijnt maatlijnen uit met het hoofdonderdeel of het aansluitende onderdeel. Alleen voor schuine hoekstalen of schuifplaten.
<b>Positie van</b>	Stelt het startpunt voor relatieve maatlijnen in. Alleen voor schuine hoekstalen of schuifplaten die met bouten aan een aansluitend onderdeel werden bevestigd.
<b>Tegenovergestelde richting voor relatieve maatvoering</b>	<b>Ja</b> 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.
<b>Hoofdonderdeel bout positie</b>	<b>Aan</b> maakt maatlijnen naar de locatie van boutgaten in het hoofdonderdeel.

Optie	Beschrijving
<b>Schuine maatvoering hoofdonderdeel</b>	<p><b>Ja</b> maakt horizontale en verticale controlematen voor de schuine positie van een windverband. Wordt tussen de werkpunten van het hoofdonderdeel gemaakt.</p> <p>Schuine controlematen bevinden zich in het vooraanzicht. De locatie is afhankelijk van de instelling van <b>Positie hoofdmaatlijn</b> op het tabblad <b>Algemeen</b>. Als de hoofdmaatlijnen boven het onderdeel worden weergegeven, worden de schuine maten eronder weergegeven, en andersom.</p>
<b>Hoek maatvoering</b>	<p>Definieert hoe Tekla Structures schuine posities van aansluitende onderdelen worden bemaat.</p> <p><b>Geen</b> maakt geen maatlijnen voor schuine posities van aansluitende onderdelen.</p> <p><b>Hoek</b> maakt een hoekmaatlijn voor het aansluitende onderdeel.</p> <p><b>Maatlijnen</b> maakt maatlijnen voor de schuine positie van het aansluitende onderdeel.</p> <p><b>Beide</b> maakt zowel de hoek als de maatlijnen.</p>
<b>Gecentreerde onderdelen</b>	<p>Bepaalt de maatlijnen van gecentreerde onderdelen. Deze instellingen hebben alleen effect als positiemaatlijnen worden gemaakt.</p> <p><b>Intern</b> bemaat de totaalmaat voor de gecentreerde onderdelen.</p> <p><b>Positie</b> bemaat het onderdeel ten opzichte van de hartlijnen van het hoofdonderdeel.</p> <p><b>Geen</b> maakt geen maatlijnen voor gecentreerde onderdelen.</p>
<b>Gecentreerde bout</b>	<p>Bepaalt de maatlijnen van gecentreerde boutgroepen.</p> <p><b>Intern</b> bemaat de gespreide gecentreerde bouten.</p>



Optie	Beschrijving
	<p><b>Positie</b> bepaalt de bouten ten opzichte van de hartlijnen van het hoofdonderdeel.</p> <p><b>Gecentreerde bout</b> overschrijft de optie <b>Bouten aangelast onderdeel intern</b> voor gecentreerde bouten. Dit is alleen van toepassing op bouten die zich midden op het onderdeel bevinden.</p>
<b>Hoogtematen</b>	<b>Aan</b> maakt hoogtematen.
<b>Combineer gelijke maten</b>	<p>Combineert gelijke maatlijnen. De opties zijn <b>Uit, 3*60</b> of <b>3*60=180</b>.</p> <p>De nauwkeurigheid bij het combineren van gelijke maatlijnen is 0,1.</p>
<b>Minimum aantal voor het combineren</b>	Definieert het minimumaantal maatlijnen dat moet worden gecombineerd.

#### Tabblad Onderdeelmaatlijnen


Optie	Beschrijving
<b>Intern</b>	<p>Maakt interne maatlijnen voor aansluitende onderdelen die zijn verbonden met het hoofdonderdeel.</p> <p><b>Geen</b> maakt maatlijnen voor aansluitende onderdelen.</p> <p><b>Noodzakelijk</b> maakt alleen de maatlijnen die nodig zijn om de onderdelen te monteren.</p> <p><b>Alle</b> maakt alle maatlijnen voor de aansluitende onderdelen.</p>
<b>Totaalmaat hoofdonderdeel</b>	<p><b>Enmalig</b> maakt één totaalmaat voor het hoofdonderdeel.</p> <p><b>Alle</b> maakt totaalmaten voor hoofdonderdelen in alle vensters.</p> <p><b>Geen</b> maakt geen totaalmaten voor het hoofdonderdeel.</p> <p>De instellingen <b>Totaalmaat samenstelling</b> hebben enig effect op deze opties.</p>

Optie	Beschrijving
<b>Totaalmaat samenstelling</b>	<p><b>Alleen lengte</b> maakt voor een heel merk of betonelement alleen totaalmaten in de x-richting.</p> <p><b>Alle maatlijnen</b> maakt voor een merk of betonelement totaalmaten in alle richtingen.</p> <p><b>Uit</b> maakt geen totaalmaten voor een merk of betonelement.</p>
<b>Hoofdonderdeel werkpunten</b>	<b>Aan</b> maakt controlematen tussen de buitenste werkpunten.
<b>Hoofdonderdeel contour (Contourmaten)</b>	<p><b>Aan</b> maakt maatlijnen om de vorm van een hoofdonderdeel weer te geven.</p> <p>Standaard tekent Tekla Structures automatisch de bemating van de vorm op beide uiteinden van een ligger, zelfs als de uiteinden symmetrisch zijn.</p>
<b>Hoofdonderdeel radius maatvoering (Radiusmaatlijnen)</b>	<p><b>Aan</b> maakt radiusmaatvoering voor gebogen afwerkingen en ronde gaten in het hoofdonderdeel.</p> <p>Deze optie is alleen beschikbaar als <b>Hoofdonderdeel contour</b> op <b>Aan</b> is ingesteld.</p> <p>Met deze optie worden geen radiusmaatlijnen gemaakt voor gebogen liggers of polyprofielen met afwerkingen.</p>
<b>Hoekmaatvoering</b>	<b>Aan</b> maakt lineaire maatlijnen voor een afwerking.
<b>Profielhoek</b>	Maakt een hoekmaat en bepaalt aan welke zijde van de afschuining moeten worden bemaat. De opties zijn <b>Geen</b> , <b>Zaaghoek</b> en <b>Materiaalhoek</b> .
<b>Referentiepunten bemating</b>	<b>Aan</b> maakt controlematen vanaf de rand van het hoofdonderdeel naar het werkpunt.
<b>Voorkeurszijde maatvoering</b>	<p>Stelt de voorkeurszijde (voor of zijkant) in voor onderdeelmaatlijnen.</p> 

<b>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Van dichtstbijzijnde vloer tot onderdeel</b>	<b>Aan</b> maakt maatlijnen die de afstand aangeven van het dichtstbij gelegen vloerniveau naar de onder- en/of bovenkant van de onderdelen.
<b>Van stramien tot hartlijn onderdeel</b>	<b>Aan</b> maakt maatlijnen die de offset van een onderdeel van het stramien naar de hartlijn van het onderdeel aangeven.
<b>Van stramien tot onderdeel eind</b>	<b>Aan</b> maakt maatlijnen die de offset van een onderdeel van het stramien naar het dichtstbijzijnde of verste punt van het onderdeel aangeven.

#### **Tabblad Boutmaatvoering**

<b>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Boutmaatvoering hoofdonderdeel</b>	Maakt interne maatlijnen voor boutgroepen in het hoofdonderdeel. <b>Geen</b> maakt geen maatlijnen voor interne bouten. <b>Intern</b> maakt interne maatlijnen voor boutgroepen (afstanden tussen bouten). <b>Alle</b> maakt interne maatlijnen voor boutgroepen en randafstanden. De randafstand is de afstand tussen de buitenste bout en de rand van het onderdeel.
<b>Boutmaatvoering hoofdonderdeel: Scheve boutgroep</b>	Geeft aan of de maatlijnen parallel lopen aan het onderdeel of aan de boutgroep. De opties zijn <b>Geen maatvoering, Onderdeel richting</b> en <b>Bout richting</b> .
<b>Boutmaatvoering aangelast onderdeel</b>	Maakt interne maatlijnen voor boutgroepen in het aansluitende onderdeel. De opties zijn <b>Geen, Noodzakelijk, Intern</b> en <b>Alle</b> .

Optie	Beschrijving
<b>Boutmaatvoering aangelast onderdeel: Scheve boutgroep</b>	Lijnt de boutmaatvoering uit op het aansluitende onderdeel of met de boutgroep. De opties zijn <b>Onderdeel richting</b> , <b>Geen maatvoering</b> en <b>Bout richting</b> .
<b>Afstand tussen de buitenste bouten: Uiterste gaten</b>	Maakt controlematen tussen de buitenste bouten. De opties zijn <b>Geen</b> , <b>Hoofdonderdeel</b> en <b>Merk</b> .
<b>Afstand tussen de buitenste bouten: Uiterste bouten op punten</b>	Maakt controlematen van de buitenste bouten naar de werkpunten. <b>Ja</b> maakt de controlematen.
<b>Voorkeurszijde maatvoering</b>	Stelt de voorkeurszijde (voor of zijkant) in voor de boutmaatvoering. 
<b>Boutmaatvoering combineren</b>	Stelt het formaat in van de gecombineerde interne maatlijnen van boutgroepen. U kunt interne maatlijnen van boutgroepen combineren en weergeven in de notatie <b>3*60</b> of <b>3*60=180</b> , of u kunt enkelvoudige maatlijnen kiezen.
<b>Minimum aantal voor het combineren</b>	Definieert het minimumaantal maatlijnen dat moet worden gecombineerd.

#### Tabblad Maatlijn groepering

Optie	Beschrijving
<b>Activeer maatlijn groeperen</b>	Selecteert de objecten voor het groeperen.
<b>Onderdelen</b>	Groepeert op onderdelen.
<b>Bouten</b>	Groepeert op bouten.
<b>Componenten</b>	Groepeert op componenten.
<b>Zaagsnedes/Vormen</b>	Groepeert op uitsnijdingen of vormen.
<b>Automatische tags</b>	Definieert hoe informatie in een maatlijn wordt weergegeven.

<b>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Toon tags</b>	Geeft tags weer.
<b>Inclusief aantal onderdelen in de tag</b>	Neemt het aantal onderdelen in de tag op.
<b>Toon geen labels\nvoor de gegroepeerde items</b>	Geeft geen onderdeellabels voor gegroepeerde items weer.
<b>Beschikbare elementen</b>	Elementen die beschikbaar zijn om identieke voorwaarden te definiëren.
<b>Toevoegen &gt;</b>	Voegt items aan de lijst <b>Geselecteerde onderdelen</b> toe.
<b>Verwijderen</b>	Verwijdert items uit de lijst <b>Geselecteerde onderdelen</b> .
<b>Omhoog verplaatsen</b>	Verplaatst het onderdeel omhoog in de lijst.
<b>Omlaag verplaatsen</b>	Verplaatst het onderdeel omlaag in de lijst.
<b>Update groeperen\nwanneer model\nis gewijzigd</b>	<b>Ja</b> werkt de groepering van maatlijnen bij wanneer het model wordt gewijzigd.

#### Tabblad Submerken

<b>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Maatvoeren onderdelen in submerken</b>	Definieert of onderdelen in submerken moeten worden bemaat. <b>Ja</b> maakt maatlijnen voor onderdelen in submerken. <b>Nee</b> maakt geen maatlijnen voor onderdelen in submerken.
<b>Maatvoeren submerk positie van</b>	Definieert de positie vanaf waar het submerk wordt gemeten. <b>Geen</b> maakt geen maatlijnen voor de positie van het submerk. <b>Bout</b> 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.

Optie	Beschrijving
	<p><b>Extremen punten</b> bepaalt de positie van het submerk ten opzichte van het omkaderde gebied van het submerk.</p> <p><b>Referentiepunt</b> maakt maatlijnen voor de positie van het submerk ten opzichte van het referentiepunt.</p>

### Tabblad Maatvoering wapening

Optie	Beschrijving
<b>Maatvoering voor wapeningsstaafgroepen</b>	<b>Aan</b> maakt maatlijnen voor wapeningsstaafgroepen. Hierdoor worden ook de andere opties op dit tabblad ingeschakeld.
<b>Instellingen maatlijnlabel</b>	<p>Stelt het labeltype in dat maatlijn, maatlijnlabel of maatlijnlabel met tags, of varianten van deze gebruikelijke stijlen kunnen zijn.</p> <p>De omgeving Default bevat drie vooraf gedefinieerde instellingenbestanden:  rebar_dimension_line,  rebar_dimension_mark en  rebar_tagged_dimension_mark</p> <p>Door op de knop ... te klikken, worden de maatlijneigenschappen geopend, kunt u het instellingenbestand bekijken en ook indien nodig de instellingen wijzigen.</p>

### Bematingseigenschappen van overzichtstekeningen

Gebruik het tabblad **Stramien** van het dialoogvenster **Overzicht - eigenschappen maatvoering** om de instellingen voor stramienmaatlijnen en totaalmaten in overzichtstekeningen weer te geven en te wijzigen.

Om dit dialoogvenster te openen:

- 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

Optie	Beschrijving
<b>Maatlijnen stramien</b>	<b>Aan</b> maakt stramienlijnen.
<b>Totaalmaat</b>	<b>Aan</b> maakt de totaalmaten.
<b>Positie maatlijn: Horizontaal</b>	Plaatst de verticale stramienlijnen en totaalmaatlijnen <b>Links</b> of <b>Rechts</b> van de tekening of aan <b>Beide</b> zijden.
<b>Positie maatlijn: Verticaal</b>	Plaatst de horizontale stramienlijnen en totaalmaatlijnen <b>Boven</b> of <b>Onder</b> de tekening of aan <b>Beide</b> zijden.

## Tabblad Onderdelen

Optie	Beschrijving
<b>Maximale lengte aanhaallijn: Maatlijnen buiten</b>	Bepaalt hoe dicht de maatlijnen bij de bemaate onderdelen worden geplaatst. Definieert dat de buitenste maatlijnen, de maximumlengte van de aanhaallijn van de stramienlijn aannemen.
<b>Maximale lengte aanhaallijn: Maatlijnen binnen</b>	Bepaalt 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.
<b>Inclusief onderdelen welke niet volledig in het venster staan</b>	<b>Aan</b> bemaat de onderdelen die gedeeltelijk buiten het aanzicht vallen. <b>Uit</b> bemaat deze onderdelen niet.
<b>Maximale aantal maatlijnen buiten</b>	Geeft 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.
<b>Voorwaarden objectgroep maatvoering</b>	Legt verschillende objectgroepen vast die op verschillende maatlijnen moeten worden bemaat.
<b>Objectgroep</b>	De objectgroep die moet worden bemaat.

Optie	Beschrijving
<b>Positionering</b>	<p><b>Geen maatvoering</b> maakt geen maatlijnen voor de onderdelen.</p> <p><b>In het stramien</b> 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 <b>In het stramien</b> hebt geselecteerd, dankzij de plaats waar de onderdelen zich in het eindportaal bevinden en het uiteinde waarheen wordt bemaat zich naast buitenzijde bevindt.</p> <p><b>Buiten het stramien</b> maakt onderdeelmaatvoering en plaatst deze buiten het stramien.</p> <p><b>Allebei</b> maakt maatlijnen voor onderdelen en plaatst deze binnen of buiten het stramien, afhankelijk van de onderdeelpositie en de instelling van de optie <b>Maximale aantal maatlijnen buiten</b>.</p> <p>U dient de optie <b>Allebei</b> te gebruiken als u het <b>Maximale aantal maatlijnen buiten</b> definieert, zodat Tekla Structures maatlijnen binnen het stramien kan plaatsen als het maximaal aantal maatlijnen buiten het stramien is bereikt.</p>
<b>Horizontale positie</b>	<p><b>Linkerzijde</b> plaatst alle maatlijnen naar horizontale onderdelen links van het stramien.</p> <p><b>Rechterzijde</b> plaatst alle maatlijnen naar horizontale onderdelen rechts van het stramien.</p> <p><b>Verdeeld beide zijden</b> plaatst alle maatlijnen naar horizontale onderdelen bij het stramien dat zich het dichtst bij het onderdeel bevindt dat wordt bemaat.</p>



Optie	Beschrijving
<b>Verticale positie</b>	<p><b>Boven</b> plaatst alle maatlijnen voor verticale onderdelen boven het stramien.</p> <p><b>Onder</b> plaatst alle maatlijnen voor verticale onderdelen onder het stramien.</p> <p><b>Verdeeld beide zijden</b> plaatst alle maatlijnen naar verticale onderdelen bij het stramien dat zich het dichtst bij het onderdeel bevindt dat wordt bemaat.</p>

## 9.7 Labeleigenschappen in tekeningen

Zowel voordat u een tekening maakt als in een geopende tekening, kunt u het uiterlijk en de inhoud van het label aanpassen.

Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen:

- [Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk \(pagina 1053\)](#)
- [Labelelementen \(pagina 1060\)](#)
- [Plaatsingseigenschappen van aanzicht-, doorsnede- en detaillabels \(pagina 1072\)](#)
- [Eigenschappen tekenen laslabels \(pagina 1073\)](#)
- [Eigenschappen voor de zichtbaarheid en weergave van modellen in een tekening \(pagina 1075\)](#)
- [Peilmaatlabeleigenschappen \(pagina 1079\)](#)
- [Aanhaallijntypen \(pagina 1080\)](#)

### Labeleigenschappen - de tabbladen Inhoud, Algemeen, Samenvoegen en Uiterlijk

Gebruik de tabbladen **Algemeen**, **Samenvoegen** en **Inhoud** in de eigenschappen van verschillende labeltypen om de op labelinhoud en -uiterlijk van invloed zijnde instellingen weer te geven en te wijzigen. Voor sommige labels is er een apart tabblad **Uiterlijk**.

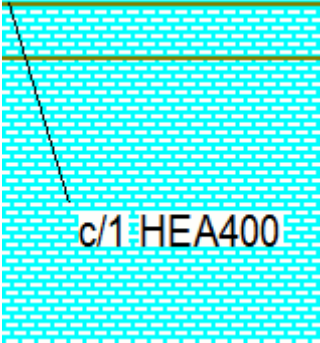
Niet alle beschreven opties zijn beschikbaar voor alle labels.

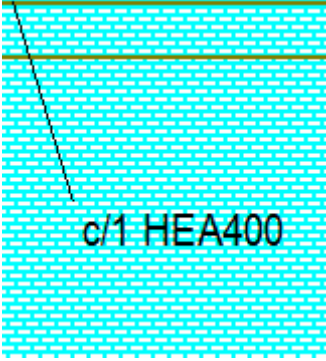






U opent labeleigenschappen als volgt:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningtype en ga rechtstreeks naar de labeleigenschappen door op de knop van het respectievelijke label (overzichtstekeningen) te klikken of ga via de aanzichteigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en ga rechtstreeks naar de labeleigenschappen door op de knop van het respectievelijke label (overzichtstekeningen) te klikken of ga via de aanzichteigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op het kader van het tekeningaanzicht en klik op het gewenste label in de optiestructuur aan de linkerzijde.
- Ga in een geopende tekening naar **Tekening --> Eigenschappen** en selecteer een labeltype.
- Dubbelklik in een geopende tekening op een label.

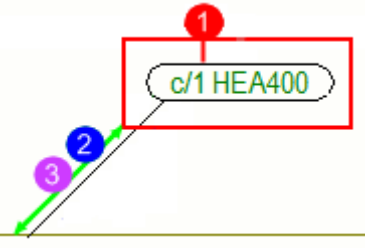
Instelling	Beschrijving
Tabblad <b>Inhoud</b> :	
<b>Beschikbare elementen</b>  <b>Elementen in label</b>	<b>Beschikbare elementen</b> geeft de elementen weer die voor het huidige label beschikbaar zijn.  <b>Elementen in label</b> geeft de door u geselecteerde elementen weer die u in het label wilt opnemen.  Raadpleeg voor meer informatie over labelelementen <a href="#">labelelementen in tekeninglabels (pagina 1060)</a> .
<b>&lt; Kader toevoegen</b>	Voeg kaders rond afzonderlijke elementen binnen het label toe.
<b>Kader om elementen: Type en Kleur</b>	Definieert het kadertype van het elementen en de kleur voor één of meerdere elementen. Als u alle elementen in de lijst <b>Elementen in label</b> wilt selecteren om dezelfde wijzigingen op toe te passen, houdt u <b>Shift</b> op het toetsenbord ingedrukt en klikt u op het laatste element in de lijst.
<b>Lettertype: Kleur, Hoogte en Lettertype</b>	Bepaalt het lettertype, de kleur en de hoogte voor de tekst in één of meerdere elementen. Als u alle elementen in de lijst <b>Elementen in label</b> wilt selecteren om dezelfde wijzigingen op toe te passen, houdt u <b>Shift</b> ingedrukt en klikt u op het laatste element in de lijst.  Als u op <b>Selecteren...</b> klikt, worden meer opties voor lettertypen weergegeven.
<b>Eenheden: Eenheden en Decimalen</b>	Wijzig de eenheden en de indeling van een lengte-, hoogte-, afstand- of diameter-element die u in de lijst <b>Elementen in label</b> hebt geselecteerd.

Instelling	Beschrijving
Tabblad <b>Algemeen</b> of <b>Uiterlijk</b> :	
<b>In hoofdonderdelen</b> <b>In aangelaste onderdelen</b> <b>In submerken hoofdonderdelen</b> <b>In submerken aangelaste onderdelen</b>	Deze instellingen zijn voor boutlabels. <b>Zichtbaar</b> geeft boutlabels weer. <b>Onzichtbaar</b> geeft geen boutlabels weer.
<b>Zichtbaarheid in venster</b>	<b>verdeeld</b> verdeelt de labels in het aanzicht. Tekla Structures maakt alleen labels die niet in andere aanzichten zichtbaar zijn. <b>altijd</b> maakt altijd labels in het aanzicht, ongeacht de instellingen in andere aanzichten. <b>voorkeur</b> fungeert als <b>verdeeld</b> , maar het voorkeursaanzicht heeft een hogere prioriteit. Selecteer <b>verdeeld</b> voor slechts één aanzicht in een tekening. Als u andere aanzichten op <b>verdeeld</b> hebt ingesteld, bevinden de labels zich alleen in het aanzicht waarvan de instelling <b>Zichtbaarheid in venster</b> op <b>voorkeur</b> is ingesteld. <b>geen</b> maakt geen labels.
<b>Onderdelen buiten het vlak</b>	Deze instelling is alleen beschikbaar in eigenschappen op aanzichtniveau. <b>Zichtbaar</b> geeft in de tekening labels buiten het aanzicht weer. <b>Onzichtbaar</b> geeft geen labels buiten het aanzicht weer.
<b>Negeer grootte</b>	Deze instelling is voor boutlabels. Hiermee filtert u boutlabels met een standaardgrootte uit tekeningen, wat inhoudt dat Tekla Structures boutlabels met de gedefinieerde grootte in tekeningen niet weergeeft. Er zijn enkele variabelen die naast de instelling <b>Negeer grootte</b> 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 <b>BOLT</b> ) of het gat (waarde <b>HOLE</b> ) is.



Instelling	Beschrijving
	<p>XS_OMITTED_BOLT_TYPE kan voor het uitfilteren van genegeerde boutlabels op basis van de boutnorm worden gebruikt. Voer de naam van de boutnorm als de waarde in, bijvoorbeeld 7990. U kunt ook jokers gebruiken zoals * of ?.</p> <p>XS_OMITTED_BOLT_ASSEMBLY_TYPE kan voor het uitfilteren van genegeerde boutlabels op basis van het bouttype worden gebruikt. De waarden zijn SITE, SHOP en SITE_AND_SHOP.</p>
<p><b>Combineer markeringen</b></p>	<p>Deze instelling is voor boutlabels en oppervlaktelabels.</p> <p><b>Aan</b> voegt labels samen.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over samenvoegafstanden van onderdeellabels en andere samenvoegingsprincipes <a href="#">Labels samenvoegen (pagina 343)</a>. De maximale samenvoegafstand is 1200 mm vanaf het onderdeel.</p>
<p><b>Kader om label: Type en Kleur</b></p>	<p>Definieert het kader dat rond labels moet worden aangegeven en de kleur van het kader.</p>
<p><b>Achtergrondmasker</b></p>	<p>Selecteer <b>Ondoorzichtig</b> als u het onderdeel van de tekening wilt verbergen dat door het label wordt bedekt.</p>  <p>Selecteer <b>Doorzichtig</b> als u het onderdeel van de tekening wilt weergeven dat door het label worden bedekt, zodat het lijnenwerk bijvoorbeeld zichtbaar is.</p>

Instelling	Beschrijving
	
<p><b>Lijn: Staafgroeplabel, Samengevoegde labels, Type, Pijl en Gebruik verborgen lijnen voor verborgen onderdelen.</b></p>	<p>Definieer het type aanhaallijnen en lijnpijlen, en selecteer of aanhaallijnen voor verborgen onderdelen moeten worden verborgen.</p> <p>Als u labels samenvoegt of staafgroepen toevoegt, selecteert u een van de volgende opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• • •  : <b>Eén aanhaallijn per groep</b> maakt één aanhaallijn voor een groep objecten.</li> <li>• • •  : <b>Eén aanhaallijn per rij</b> voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij objecten.</li> <li>• • •  : <b>Parallele aanhaallijnen</b> voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen.</li> <li>• • •  : <b>Aanhaallijn naar 1 punt</b> voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt.</li> <li>  • • •  : Met <b>Loodrechte aanhaallijnen</b> kunt u labels met loodrechte aanhaallijnen op staafgroepen maken. Maakt labels met aanhaallijnen naar elke staaf in een groepsvlak</li> <li>• • •  : Met <b>Aanhaallijn naar de eerste en laatste</b> kunt u labels met loodrechte aanhaallijnen op staafgroepen maken. Maakt labels aan de eerste en laatste staaf in een groep.</li> </ul> <p>U kunt de lengte van de loodrechte aanhaallijnen instellen met de variabele  XS_MARK_LEADER_LINE_LENGTH_FOR_PERPENDI  CULAR (<b>Bestand --&gt; Instellingen --&gt; Variabelen --&gt; Labels</b>). De standaardwaarde is 0 mm.</p>
<p><b>Rotatie</b></p>	<p>Definieer de rotatie van het onderdeellabel.</p>

Instelling	Beschrijving
<b>Uitlijning</b>	<p>Selecteer een van de uitlijnopties:</p> <p><b>Links</b></p> <p><b>Midden</b></p> <p><b>Rechts</b></p> <p><b>Lijn</b></p> <p>De optie <b>Lijn</b> is in de volgende labeltypen beschikbaar: boutlabels, verbindingslabels, onderdeellabels, labels voor aansluitende onderdelen, stortobjectlabels, wapeningslabels, labels voor aansluitende wapening, samengevoegde wapeningslabels en oppervlaktelabels.</p>
<b>Plaats...</b>	<p>Klik op de knop <b>Plaats...</b> om het plaatsingsdialoogvenster te openen.</p> <p><b>Plaatsing:</b> met <b>vrij</b> kan Tekla Structures naar de eerste geschikte locatie voor het label zoeken.</p> <p><b>Plaatsing:</b> met <b>vast</b> kunt u het label op elke locatie plaatsen.</p> <p>Als u de optie vast gebruikt, blijft het label waar het is, hoewel u de tekening bijwerkt. Bij de optie vrij probeert Tekla Structures de optimale plaats voor het toegevoegde object te zoeken.</p> <p><b>Zoekstap</b> is de lege marge die u rond het label wilt laten.</p> <p><b>Minimale afstand</b> is de minimumafstand van het label tot het onderdeel.</p> <p><b>Maximumafstand</b> is de maximumafstand van het label tot het onderdeel.</p> <p>Als u een hoge waarde voor <b>Zoekstap</b> en <b>Minimale afstand</b> gebruikt, werkt de labelplaatsing niet correct.</p> <p><b>Kwadrant</b> definieert de gebieden waarin Tekla Structures naar een positie zoekt om het label te plaatsen.</p>

Instelling	Beschrijving
	 <p>(1) Zoekstap  (2) Minimumafstand  (3) Maximumafstand</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over het plaatsen van toegevoegde objecten <a href="#">Toegevoegde objecten rangschikken (pagina 381)</a>.</p>

Instelling	Afbeelding	Beschrijving
<p>Tabblad <b>Samenvoegen</b></p> <p>Gebruik het tabblad <b>Samenvoegen</b> in de eigenschappen van het <b>Wapeningslabel</b> om de instellingen weer te geven en te wijzigen die het samenvoegen van de wapeningslabels in betontekeningen beïnvloeden.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over samengevoegde wapeningslabels Elementen in samengevoegde wapeningslabels en <a href="#">Labels automatisch samenvoegen (pagina 918)</a>.</p>		
<p><b>Gelijke labels in 1 label plaatsen</b></p>		<p><b>Eén aanhaallijn per groep</b> maakt één aanhaallijn voor een groep wapeningsstaven.</p>
		<p><b>Eén aanhaallijn per rij</b> voegt de labels samen en maakt één aanhaallijn voor een rij wapeningsstaven.</p>
		<p><b>Parallele aanhaallijnen</b> voegt de labels samen en maakt parallelle aanhaallijnen.</p>
		<p><b>Aanhaallijn naar 1 punt</b> voegt de labels samen en tekent alle aanhaallijnen naar één punt.</p>
		<p><b>Enkele aanhaallijnen</b> voegt geen labels</p>

Instelling	Afbeelding	Beschrijving
		<p>samen. Tekla Structures maakt voor elk label een eigen aanhaallijn.</p> <p>Als u <b>Enkele aanhaallijnen</b> selecteert, moet u nog steeds de labelinhoud definiëren voor de labels die Tekla Structures automatisch op het tabblad <b>Samenvoegen</b> samenvoegt.</p>
<b>Voorkeursrichting labels</b>		<b>Verticaal samenvoegen</b> voegt de labels in verticale richting van de tekening samen.
		<b>Horizontaal samenvoegen</b> voegt de labels in horizontale richting van de tekening samen.

### Raadpleeg ook

[Labels definiëren \(pagina 897\)](#)

[Automatisch labels toevoegen \(pagina 899\)](#)

[Aanzichtlabels en vensterlabels definiëren \(pagina 757\)](#)

[Eigenschappen van de doorsnedelabels wijzigen \(pagina 323\)](#)

[Handmatig onderdeellabels in tekeningen toevoegen \(pagina 315\)](#)

[Labels voor geselecteerde onderdelen verwijderen \(pagina 335\)](#)

### Labelelementen

Verschillende soorten labels hebben enkele gemeenschappelijke elementen en enkele van deze labels zijn specifiek voor het label type. De common elementen en de label-specifieke elementen worden hierna weergegeven.

#### ***Algemene elementen in labels***

Er zijn enkele labelelementen die in de meeste labeltypen kunnen worden gebruikt.



Element	Beschrijving
<b>Tekst</b>	Voegt een tekstveld toe binnen het label waar u uw tekst kunt toevoegen.
<b>Symbool</b>	Opent een dialoogvenster waarin u het gebruikte symbool kunt wijzigen. Daarnaast kunt u hier in het symboolbestand Tekla Structures een symbool selecteren om toe te voegen aan het bestand.
<b>Template</b>	<p>Voegt in het label een aangepaste grafische sjabloon toe die is gemaakt met de <b>Template Editor</b>. Opent een dialoogvenster waarin u de template kunt selecteren.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over het toevoegen van templates in labels <a href="#">Templates in labels toevoegen (pagina 930)</a>.</p> <p>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 <b>Template Editor</b> ook grafische objecten toevoegen.</p>
<b>Ruimte toevoegen &lt; &gt;</b>	Voegt ruimte toe tussen elementlabels.
<b>Ruimte verwijderen&lt;--</b>	Voegt 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 met de geavanceerde optie <code>XS_MARK_ELEMENT_SPACE_FACTOR</code> worden gewijzigd.
<b>Frame</b>	Voegt een kader rondom een element of het hele label toe, afhankelijk van uw selectie.

<b>Element</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Gebruikersattributen</b> <b>Templateattributen</b>	Voegt een gebruikersattribuut of een templateattribuut in het label toe.  In labels kunt u geen templateattributen zoals MODEL_TOTAL gebruiken die naar het gehele model verwijzen. Labels controleren alleen de informatie van het object in de tekening en niet van het hele model.  Raadpleeg voor meer informatie over het toevoegen van gebruikersattributen of templateattributen in labels <a href="#">Attributen in automatische labels toevoegen (pagina 926)</a> .
<b>Gebruikerseigenschappen</b>	Voegt een aangepaste eigenschap in het label toe.

### ***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.

<b>Element</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Merksnummer</b>	Voegt het prefix en het positienummer van het merk toe.
<b>Posnummer</b>	Voegt het prefix en het positienummer van het onderdeel toe.
<b>Profiel</b>	Voegt de profielnaam toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
<b>Kwaliteit</b>	Voegt het materiaal toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
<b>Naam</b>	Voegt de naam toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.

Element	Beschrijving
<b>Klasse</b>	Voegt de klasse toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
<b>Afwerking</b>	Voegt de afwerking toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
<b>Grootte</b>	Voegt de grootte toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement.
<b>Lengte</b>	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.
<b>Voortoog</b>	Voegt de voortoog toe van het onderdeel, het merk of het hoofdonderdeel van een betonelement (als dit gebruikersattribuut is ingesteld).
<b>Positie aanduiding VZ/AZ</b>	Geeft de labels voor-/achterzijde weer in het onderdeellabel. (Alleen beschikbaar in vooraanzichten).
<b>Aanzichtsrichting</b>	Geeft de hoofd-kompasrichting (noord, oost, zuid, west) van het vlak weer, waarbij het label wordt toegevoegd. De richting kan alleen worden weergegeven als <ul style="list-style-type: none"> <li>• het vlak verticaal is</li> <li>• de richting hetzelfde is voor alle merken met hetzelfde merkpositienummer</li> </ul> <p>In andere gevallen genereert het element geen tekst voor het label.</p> <p>Bovendien wordt de aanzichtsrichting niet voor kolommen in overzichtstekeningen weergegeven als u <b>Oriëntatiemerk altijd op hart kolom in G-tekening</b> op <b>Ja</b> hebt ingesteld in het menu <b>Bestand</b> --&gt;</p>

<b>Element</b>	<b>Beschrijving</b>
	<b>Instellingen --&gt; Opties --&gt; Oriëntatiesymbolen.</b>
<b>Randafstand</b>	Voegt de gatafstand toe. U kunt de indeling van deze optie instellen met de variabele .
<b>HOH</b>	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.
<b>Rotatiehoek</b>	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.

Raadpleeg [Grootte in boutlabels definiëren met variabelen \(pagina 937\)](#) voor meer informatie over het definiëren van grootte in boutsymbolen.

<b>Element</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Boutlengte</b>	Voegt de lengte van de bout toe. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
<b>Boutdiameter</b>	Voegt de boutdiameter toe. U kunt de eenheid en de indeling van de diameter wijzigen.
<b>Gatdiameter</b>	Voegt de gatdiameter toe. U kunt de eenheid en de indeling van de diameter wijzigen.
<b>Gatdiepte</b>	Voegt de gatdiepte toe.
<b>Kwaliteit</b>	Voegt de materiaalkwaliteit van de bout toe.
<b>Standaard</b>	Voegt de boutnorm toe.

<b>Element</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Korte naam</b>	Voegt de korte naam van de bout toe. Dit kan bijvoorbeeld de handelsnaam van een specifieke bout zijn.
<b>Volledige naam</b>	Voegt de volledige naam van de bout toe. Deze naam is zichtbaar in de lijst in het dialoogvenster.
<b>Merk type</b>	Voegt het boutsamenstellingstype toe.
<b>Aantal bouten</b>	Voegt het aantal bouten toe.
<b>Sleuf lengte (x)</b> <b>Sleuf lengte (y)</b>	Voegt de sleuflengte in de x- of y-richting toe. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
<b>Sleuf lengte</b>	Voegt de sleuflengte toe. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
<b>Sleuf hoogte</b>	Voegt de sleufhoogte toe. U kunt de eenheid en de indeling van de hoogte wijzigen.
<b>Grootte</b>	Voegt de gatgrootte toe. U kunt de eenheid en de indeling van de grootte wijzigen.
<b>Verzinkaanduiding</b>	Voegt de verzinking toe in verzonken boutlabels.
<b>Randafstand</b>	Voegt de randafstand toe. U kunt de indeling van dit element instellen met variabele XS_GAGE_OF_OUTSTANDING_LEG_STRING.
<b>HOH</b>	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.

### **Labelementen van wapening en aansluitende wapening**

U kunt labelinhoud afzonderlijk voor een wapeningsstaaf, voor groepen wapeningsstaven en wapeningsnetten definiëren.

Hieronder ziet u een lijst met de elementen die u in alle labels van wapening en aansluitende wapening kunt opnemen.

<b>Element</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Naam</b>	Voegt de naam van de staaf of het net toe.
<b>Kwaliteit</b>	Voegt de materiaalkwaliteit van de staaf of het net toe.
<b>Layer</b>	Voegt de layer van de wapening toe.
<b>Diameter</b>	Voegt de nominale diameter van de staaf toe.
<b>Klasse</b>	Voegt de klasse van de staaf of het net toe.
<b>Lengte</b>	Voegt de totale lengte van de staaf toe. U kunt de eenheid en de indeling van de lengte wijzigen.
<b>Nummer</b>	Voegt het aantal staven toe.
<b>Positie</b>	Voegt het positienummer van de wapening toe.
<b>Merksnummer</b>	Voegt het positienummer van het bijbehorende staafmerk toe.
<b>Vorm</b>	Voegt de vorm van de staaf of het net toe.
<b>Gewicht</b>	Voegt het gewicht van de staaf of het net toe.
<b>hoh</b>	Voegt de h.o.h.-afstand van de staven toe. De opties zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>hoh</b> voegt de tussenafstand toe wanneer de tussenafstand niet varieert</li><li>• <b>hoh min</b> voegt de kleinste tussenafstand van de staafgroep toe wanneer de tussenafstand varieert</li><li>• <b>hoh max</b> voegt de grootste tussenafstand van de staafgroep toe wanneer de tussenafstand varieert</li></ul>

Element	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>hoh exact</b> geeft alle tussenafstanden van de staafgroep weer</li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b> geeft alle beoogde h.o.h.-maten voor wapeningsstaven weer</li> </ul> <p>U kunt de eenheid en de indeling van de h.o.h.-opties wijzigen.</p>
<b>Vergroot afbeelding</b>	<p>Voegt een vergrote afbeelding van een staaf aan het label toe.</p> <p>Raadpleeg voor meer informatie over vergrote afbeeldingen <a href="#">Vergrote afbeeldingen in automatische wapeningslabels toevoegen (pagina 940)</a>. U kunt ook vergrote afbeeldingen in een wapeningslabel in een geopende tekening toevoegen.</p>

### ***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
<b>Grootte</b>	Voegt de nominale diameters van de wapeningsnetstaven, de afmetingen van de vlechtstaaf en de tussenafstand van de staven in de lengte- en dwarsrichting toe.
<b>Lengte wapeningsnet</b>	Voegt de lengte van het wapeningsnet toe.
<b>Wapeningsnet breedte</b>	Voegt de breedte van het wapeningsnet toe.
<b>hoh</b>	<p>U kunt h.o.h. voor de lengte- en dwarsstaven in het net afzonderlijk definiëren.</p> <p>Voegt de h.o.h.-afstand van de staven toe. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>hoh lengterichting/hoh</b> voegt de tussenafstand toe wanneer de tussenafstand niet varieert</li> </ul>

Element	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>hoh min longitudinaal/hoh min crossing</b> voegt de kleinste tussenafstand van de staafgroep toe wanneer de tussenafstand varieert</li> <li>• <b>hoh max longitudinaal/hoh maximaal dwars</b> voegt de grootste tussenafstand van de staafgroep toe wanneer de tussenafstand varieert</li> <li>• <b>hoh exact lengterichting/hoh exact</b> geeft alle tussenafstanden van de staafgroep weer</li> <li>• <b>beoogde h.o.h.</b> geeft alle beoogde h.o.h.-maten voor wapeningsstaven weer</li> </ul>
<b>Diameter hoofdwap.</b>	Voegt de diameter of de grootte van de staven in lengterichting toe.
<b>Diameter verdeelwap.</b>	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 [Labels samenvoegen \(pagina 343\)](#).

Element	Beschrijving
<b>Combi prefix</b>	<p>Voegt tekst of een waarde toe aan het begin van meerder gelijke blokken. Opent een dialoogvenster waarin u de prefix kunt invoeren.</p> <p>U kunt de volgende variabelen gebruiken als blokprefix:</p> <p><b>%NUMBER%</b> voegt het aantal samengevoegde labels toe aan het label.</p> <p><b>%NUMBER_IN_PLANE%</b> voegt het aantal labels dat is samengevoegd in</p>



<b>Element</b>	<b>Beschrijving</b>
	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.
<b>Enkele label inhoud</b>	Voegt de inhoud van één wapeningslabel dat op het tabblad <b>Inhoud</b> is geselecteerd aan het label toe.
<b>Afstand tussen groepen</b>	Voegt de h.o.h.-afstanden tussen wapeningsstaven of staafgroepen toe aan een samengevoegd label. Opent een dialoogvenster waarin u de waarden kunt invoeren.
<b>Symbool scheidende blokken in label</b>	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 verbindingsetiketten***

In verbindingsetiketten kunt u de verbindingcode, 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.

<b>Element</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Code</b>	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.
<b>Naam</b>	Voegt de verbindingnaam toe, bijvoorbeeld Buis_aansluiting.
<b>DSTV-code</b>	Voegt de DSTV-code toe.
<b>Componentnummer</b>	Voegt het nummer van de verbinding toe.

<b>Element</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Volgnummer</b>	Voegt het volgnummer van de verbinding toe. Alle verbindingen krijgen automatisch een volgnummer.
<b>Groep</b>	Voegt de verbindingsgroep toe.
<b>Macro fout</b>	Voegt de verbindingfout toe. De nummers komen overeen met de kleuren voor de verbindingssymbolen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = groen</li> <li>• 2 = geel</li> <li>• 3 = rood symbool</li> </ul>

### ***Labelelementen stortobject***

<b>Element</b>	<b>Omschrijving</b>
<b>Kwaliteit</b>	Voegt het gedefinieerde stortmateriaal toe.
<b>Stortnummer</b>	Voegt de identificeerder toe die de stortobjecten in dezelfde groep groepeert, bijvoorbeeld om tegelijkertijd te worden gestort.
<b>Storttype</b>	Voegt een eigenschap van de stort toe op basis van de naam van een onderdeel.
<b>Betonmengsel</b>	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.

<b>Element</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Naam</b>	Voegt de naam toe die in het vak <b>Naam</b> in de oppervlakte-eigenschappen in een model is gedefinieerd.
<b>Kwaliteit</b>	Voegt het oppervlakbehandelingsmateriaal toe.
<b>Klasse</b>	Voegt de klasse van de oppervlakbehandeling toe.
<b>Code</b>	Voegt de code van de oppervlakteoptie toe die in de lijst <b>Subtype</b> in de oppervlakte-

Element	Beschrijving
	eigenschappen in een model is geselecteerd. Als het subtype bijvoorbeeld <code>MF Magnesium Float is</code> , is <code>MF</code> .
<b>Naam oppervlakte</b>	Voegt de volledige naam van de oppervlakteoptie toe die in de lijst <b>Subtype</b> in de oppervlakte-eigenschappen in een model is geselecteerd. Als het subtype bijvoorbeeld <code>MF Magnesium Float is</code> , 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
<b>Doorsnedenaam/Naam detail</b>	Voegt de naam van de doorsnede of het detail toe (A, B, C enzovoort).
<b>Naam tekening</b>	Voegt de naam van de huidige tekening toe.
<b>Tekening naam bron</b>	Voegt de naam toe van de tekening waar het aanzicht zich bevindt.
<b>Tekening naam bron wanneer verplaatst</b>	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
<b>Vensternaam/Doorsnedenaam/Naam detail</b>	Voegt de naam toe van het venster, de doorsnede of het detail.
<b>Schaal</b>	Voegt de schaal van het venster toe.
<b>Naam tekening</b>	Voegt de naam van de huidige tekening toe.

Element	Beschrijving
<b>Tekening naam bron</b>	Voegt de naam toe van de tekening waarin het venster oorspronkelijk is gemaakt.
<b>Tekening naam bron wanneer verplaatst</b>	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.

## Plaatsingseigenschappen van aanzicht-, doorsnede- en detaillabels

Gebruik het tabblad **Positie** in het dialoogvenster **Labelinhoud** in aanzichteigenschappen om de plaatsingsopties voor aanzichtlabels, doorsnedelabels en detaillabels in te stellen.

Optie	Beschrijving
<b>Toon op</b>	Voor doorsnedelabels. Bepaalt of doorsnedelabels worden getoond aan beide einden van de lijn of aan het linker- of rechtereinde.
<b>Positie tekst</b>	Bepaalt de positie van het tekstlabel ten opzichte van de lijn, van het symbool of van de hartlijn van het symbool. <b>Horizontale offset</b> stelt de horizontale offset van het tekstlabel vanaf de lijn in. <b>Verticale offset</b> stelt de verticale offset van het tekstlabel vanaf de lijn in.
<b>Tekst rotatie</b>	Voor doorsnedelabels. Bepaalt de rotatie van de labeltekst.
<b>Uitlijning</b>	Voor aanzichtlabels. Bepaalt of het aanzichtlabel wordt gecentreerd, of rechts of links wordt uitgelijnd.

### Raadpleeg ook

[Aanzichtlabels en vensterlabels definiëren \(pagina 757\)](#)

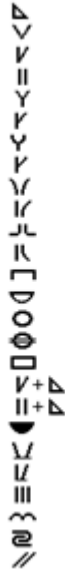
[Eigenschappen van de doorsnedelabels wijzigen \(pagina 323\)](#)





## Eigenschappen tekenen laslabels

In het dialoogvenster **Eigenschappen van laslabels** kunt u de eigenschappen van een laslabel dat handmatig in een tekening is toegevoegd, weergeven en wijzigen.

Als u de laslabeleigenschappen wilt openen, doet u het volgende in een geopende tekening:

- Dubbelklik op een handmatig gemaakte las.
- Houd **Shift** ingedrukt en klik op **Laslabel** op het tabblad **Opmerkingen**.
- Klik op het tabblad **Tekening** op **Eigenschappen** --> **Laslabel**.

Optie	Beschrijving
<b>Prefix</b>	a= keelhoogte van het ontwerp, s= keelhoogte inclusief inbranding, z= beenlengte
<b>Grootte</b>	De grootte van de las. Als u een gedeeltelijke inbrandingslas als lastype selecteert, kunt u twee formaat invoeren.
<b>Type</b>	<p>Het type van de las.</p>  <p>Voor een lijst met beschikbare lastypen en hun beschrijvingen, raadpleegt u Lijst met lastypen.</p> <p>U kunt enkele van de lastypesymbolen aanpassen. Raadpleeg voor meer informatie Lastypesymbolen aanpassen.</p>

Optie	Beschrijving
<b>Hoek</b>	<p>De hoek van de lasvoorbewerking, afschuiningen of groef.</p> <p>Tekla Structures geeft de hoek aan tussen het symbool voor het lastype en het symbool voor de contour van het vultype.</p>
<b>Contour</b>	<p>De contour van het vultype van een las kan zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen</li> <li>• Voegen —</li> <li>• Convex </li> <li>• Concaaf </li> </ul>
<b>Afwerking</b>	<p>Tekla Structures geeft het afwerkingsymbool boven het symbool voor het lastype in tekeningen weer. De opties zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>G</b> (Slijping)</li> <li>• <b>M</b> (Machine)</li> <li>• <b>C</b> (Chip)</li> <li>•  (Afgewerkte las voegen)</li> <li>•  (Vloeiend lasvlak)</li> </ul>
<b>Lengte</b>	<p>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 bijvoorbeeld instellen door het begin- en eindpunt van de las te definiëren.</p>
<b>Steek</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 @.</p>
<b>Effectieve keelhoogte</b>	<p>De lasgrootte die in de berekening van de lassterkte wordt gebruikt.</p>

<b>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Lasopening</b>	De ruimte tussen de gelaste onderdelen.
<b>Referentietekst</b>	Extra informatie die wordt weergegeven in het lassymbool, Bijvoorbeeld gegevens over de lasspecificatie of het lasproces.
<b>Rand/rondom</b>	Geeft aan of slechts één rand of de hele omtrek van een vlak moet worden gelast.  Een cirkel in het lassymbool in tekeningen geeft aan dat de optie <b>Rondom</b> werd gebruikt.
<b>Werkplaats/Montage</b>	Geeft aan waar de las moet worden gemaakt.
<b>Steeklas</b>	Stel deze optie in op <b>Ja</b> om een zigzaggende, ononderbroken las te maken.  Steeklassen worden in een zigzagpatroon aangebracht aan beide zijden van het gelaste onderdeel. Tekla Structures geeft het lastype zigzag in lassymbolen aan.  Als u deze optie op <b>Nee</b> instelt, wordt een niet-zigzaggende, ononderbroken las gemaakt. Om de steek in een laslabel weer te geven, stelt u <b>Steek</b> in op een waarde groter dan 0,0.
<b>Plaatsing</b>	<b>Zoekstap</b> is de lege marge die u rond het label wilt laten.  <b>Minimale afstand</b> is de minimumafstand van het label tot het onderdeel.  <b>Kwadrant</b> definieert de gebieden waarin Tekla Structures naar ruimte zoekt om de laslabels te plaatsen.  <b>Plaatsing</b> is de methode die wordt gebruikt om laslabels te plaatsen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vrij</b> laat Tekla Structures de locatie en richting van het label bepalen.</li> <li>• Met <b>vast</b> kunt u de las op elk punt plaatsen.</li> </ul>

## **Modellaslabeleigenschappen in tekeningen**

U kunt selecteren welke modellaslabeleigenschappen in tekeningen zichtbaar zijn en de inhoud definiëren die in laslabels wordt weergegeven. In merktekeningen kunt u de zichtbaarheid van lassen in submerken definiëren.

Met de opties in Laslabel of Laslabeigenschappen stelt u de zichtbaarheid en content van modellen in.

### Eigenschappen onderdeel- en merktekeningen van het laslabel

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 **Laslabel**.

### Laslabeigenschappen van overzichtstekeningen

1. Klik op **Tekeningen & Lijsten --> Tekeningeigenschappen --> Overzichttekening**.
2. Klik op **Laslabel**.

### Laslabeigenschappen op objectniveau

- Dubbelklik op een modellaslabel in een tekening of ga naar **Snel starten** en voer voor het laslabel en selecteer **Laslabeigenschappen** in de weergegeven lijst.

In de volgende tabel ziet u alle labelinstellingen voor modellen op alle eigenschappenniveaus (tekening, venster, object). Niet alle niveaus bevatten alle hieronder weergegeven instellingen.

Optie	Beschrijving
<b>Lasnummer</b>	<b>Ja</b> geeft het lasnummer weer. Tekla Structures wijst een nummer toe wanneer de las wordt gemaakt. U kunt selecteren of het lasnummer moet worden weergegeven of verborgen.
<b>Lassen</b> <b>Lassen in submerken</b> (merktekeningen)	<b>Geen</b> geeft geen lassen in de tekening weer.
	<b>Montage</b> geeft alleen montagelassen in de tekening weer.
	<b>Werkplaats</b> geeft alleen werkplaatslassen in de tekening weer.
	<b>Beide</b> geeft zowel montagelassen als werkplaatslassen in de tekening weer.
<b>Lassen in verborgen onderdelen</b>	Selecteer hoe de laslabels voor lassen in verborgen onderdelen moeten worden weergegeven: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Geen:</b> Als het onderdeel wordt verborgen, wordt het laslabel niet getekend.</li> </ul>



Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Montage:</b> Als het onderdeel wordt verborgen, worden alleen laslabels voor montagelassen getekend.</li> <li>• <b>Werkplaats:</b> Als het onderdeel wordt verborgen, worden alleen laslabels voor werkplaatslassen getekend.</li> <li>• <b>Beide:</b> Laslabels worden altijd voor verborgen onderdelen getekend.</li> </ul>
<b>Minimum lasgrootte</b>	<p>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.</p> <p>Om in te stellen of limiet voor de lasgrootte een exacte of minimumwaarde is, gebruikt u de variabele XS_WELD_FILTER_TYPE.</p> <p>Om standaardlastypen uit te filteren, gebruikt u de variabele XS_OMITTED_WELD_TYPES</p>
<b>Boven lijn, Onder lijn en Andere</b>	<p>Als er geen vinkje in de kolom <b>Zichtbaar</b> naast de volgende eigenschappen wordt weergegeven, worden de eigenschappen niet in het laslabel weergegeven. Deze instellingen worden apart voor boven lijn en onder lijn ingesteld:</p> <p><b>Prefix</b></p> <p><b>Grootte</b></p> <p><b>Type</b></p> <p><b>Hoek</b></p> <p><b>Contour</b></p> <p><b>Afwerking</b></p> <p><b>Lengte</b></p> <p><b>Steek</b></p> <p><b>Effectieve lashoogte</b></p> <p><b>Lasopening</b></p>

Optie	Beschrijving
<b>Referentietekst</b> <b>Rand/rondom</b> <b>Werkpl./Mont.</b>	<p>Deze instellingen zijn gemeenschappelijk voor boven lijn en onder lijn. Als er geen vinkje in de kolom <b>Zichtbaar</b> naast deze eigenschappen wordt weergegeven, worden ze niet in het laslabel weergegeven.</p> <p>Het maximum aantal tekens dat kan worden weergegeven voor <b>Referentietekst</b> is 80, inclusief één teken voor elke regel tekst. Deze beperking komt van de modellas.</p>
<b>Plaats...</b>	<p><b>Plaatsing:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vrij</b> stelt Tekla Structures in staat om te zoeken naar de eerste geschikte locatie voor het label, de maatlijn, de las of een ander toegevoegde object. Als <b>vast</b> wordt geselecteerd, hebt u de mogelijkheid om het label, de maatlijn, de las of een ander toegevoegd object op elke locatie te plaatsen.</li> <li>• Wanneer u de optie <b>vast</b> gebruikt, blijft het toegevoegde object waar het is, zelfs als u de tekening bijwerkt, terwijl bij het selecteren van de optie <b>vrij</b>, Tekla Structures probeert om de optimale plaats voor het toegevoegde object te vinden.</li> </ul> <p><b>Zoekstap</b> is de lege marge die u rond het label wilt laten.</p> <p><b>Kwadrant</b> definieert de gebieden waarin Tekla Structures naar ruimte zoekt voor het plaatsen van het label.</p> <p><b>Minimale afstand</b> is de minimumafstand van het label tot het onderdeel.</p> <p>Merk op dat als u een hoge waarde voor <b>Zoekstap</b> en <b>Minimale afstand</b> gebruikt, de labelplaatsing mogelijk niet correct werkt.</p>
<b>Kleur</b>	Stelt de kleur van de tekst in.

Optie	Beschrijving
<b>Hoogte</b>	Stelt de hoogte van de tekst in.
<b>Lettertype</b>	Stelt het lettertype van de tekst in. Klik op <b>Selecteren...</b> om meer opties weer te geven.
<b>Type</b>	Stelt het type van de lijn in.
<b>Kleur</b>	Stelt de kleur van de lijn in.
<b>Achtergrondmasker</b>	Selecteer <b>Ondoorzichtig</b> om het onderdeel van de tekening te verbergen dat door het label wordt bedekt.  Selecteer <b>Doorzichtig</b> om het onderdeel van de tekening weer te geven dat door het label worden bedekt, zodat het lijnenwerk bijvoorbeeld zichtbaar is.

### Raadpleeg ook

[Lassen in tekeningen \(pagina 542\)](#)

## Peilmaatlabel eigenschappen in tekeningen

Gebruik de instellingen in het dialoogvenster **Peilmaatlabel eigenschappen** om de inhoud en het uiterlijk van peilmaatlabels weer te geven en te wijzigen.

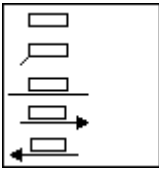

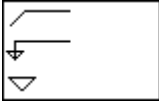


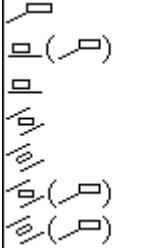
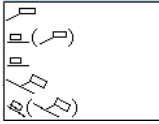
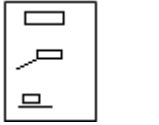
Als u het dialoogvenster in een geopende tekening wilt openen, gaat u naar het tabblad **Tekening** en klikt u op **Eigenschappen** --> **Peilmaat**.

Optie	Beschrijving
Tabblad <b>Algemeen</b>	
<b>Prefix</b>	Geeft tekst voor het label weer.
<b>Voorvoegsel peilmaat</b>	+ geeft een plusteken voor de waarde weer.
<b>Zichtbaarheid numerieke waarde</b>	Definieert of de numerieke waarden zichtbaar zijn of worden verborgen.
<b>Postfix</b>	Geeft tekst na het label weer.
<b>Peilmaatformaat: Nauwkeurigheid</b>	Definieert de nauwkeurigheid van maatlijnen van peilmaten.
<b>Peilmaatformaat: Decimalen</b>	Definieert het formaat van maatlijnen van peilmaten.
<b>Peilmaatformaat: Gebruik groeperen</b>	Definieert of verschillende groepeeropties moeten worden gebruikt om de maatlijnen van peilmaten weer te geven.

Optie	Beschrijving
<b>Peilmaatformaat: Eenheden</b>	Definieert de eenheden die voor maatlijnen van peilmaten worden gebruikt. De beschikbare waarden zijn <b>automatisch, mm, cm, m, voet - inch, inch</b> en <b>Voet</b> .
<b>Plaatsing</b>	<p><b>Zoekstap</b> is de grootste afstand die Tekla Structures bij het zoeken naar een lege ruimte voor de peilmaat gebruikt.</p> <p><b>Minimale afstand</b> is de kleinste afstand die Tekla Structures bij het zoeken naar een lege ruimte voor de peilmaat gebruikt.</p> <p><b>Kwadrant</b> definieert de gebieden waarin Tekla Structures naar ruimte zoekt om de peilmaten te plaatsen.</p> <p><b>Plaatsing</b> is de methode die wordt gebruikt om peilmaten te plaatsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vrij</b> laat Tekla Structures de locatie van de peilmaat bepalen.</li> <li>• Met <b>vast</b> kunt u de peilmaat op elk punt plaatsen.</li> </ul>
Tabblad <b>Uiterlijk</b>	
<b>Tekst: Kleur, Hoogte, Lettertype, Hoek</b>	Definieert de tekstkleur, de hoogte, het lettertype en de hoek.
<b>Kader: Type, Aanhaallijn, Kleur</b>	Definieert het kader dat rond labels, het type aanhaallijn en de kleur van het kader moet worden gebruikt.
<b>Kader: Achtergrondmasker</b>	<p>Selecteer <b>Ondoorzichtig</b> om het onderdeel van de tekening dat door de peilmaat wordt bedekt te verbergen.</p> <p>Selecteer <b>Doorzichtig</b> om het onderdeel van de tekening dat door het label worden bedekt weer te geven.</p>
<b>Pijl: Type</b>	<p>Definieert het type van de pijl.</p> 
<input checked="" type="checkbox"/>  <input checked="" type="checkbox"/> 	Definieert de hoogte en lengte van de pijlpunt.

## 9.8 Aanhaallijntypen

U kunt aanhaallijnen gebruiken met tekst, symbolen, associatieve opmerkingen en labels om duidelijk te maken naar welk item de aanhaallijn verwijst.

Optie	Beschrijving	Klik voor meer informatie op onderstaande koppelingen
Teksten		<a href="#">Tekst in tekeningen toevoegen (pagina 353)</a>
Symbolen		<a href="#">Symbolen in tekeningen toevoegen (pagina 365)</a>
Peilmaten		<a href="#">Peilmaten aan tekeningen toevoegen (pagina 321)</a>
Onderdeellabels		<a href="#">Automatisch labels toevoegen (pagina 899)</a> <a href="#">Handmatig onderdeellabels in tekeningen toevoegen (pagina 315)</a>
Revisielabels		<a href="#">Revisielabels in tekeningen toevoegen (pagina 364)</a>
Oppervlaktelabels		<a href="#">Automatische oppervlakte in tekeningen definiëren (pagina 976)</a>
Wapeningslabels		<a href="#">Set automatic reinforcement and reinforcement mesh properties (pagina 981)</a>
associatieve opmerkingen		<a href="#">Associatieve opmerkingen in tekeningen toevoegen (pagina 326)</a>

## 9.9 Eigenschappen van onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen

Gebruik de opties in onderdeeleigenschappen of eigenschappen van het aansluitende onderdeel om de eigenschappen van onderdelen of aansluitende onderdelen te controleren en te wijzigen. In eigenschappen van aansluitende onderdelen kunt u ook de zichtbaarheid en het uiterlijk van bouten van aansluitende onderdelen definiëren.

U gaat als volgt naar eigenschappen van onderdelen of aansluitende onderdelen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** , selecteer het tekeningtype en ga 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.
- In een geopende tekening dubbelklikt u op de tekeningachtergrond en gaat u naar de eigenschappen van onderdelen of aansluitende onderdelen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op een onderdeel of aansluitend onderdeel.
- Voer in **Snel starten** voor onderdeeleigenschappen in en selecteer **Tekeningonderdeeleigenschappen** in de lijst.

In de volgende tabel worden alle instellingen weergegeven voor alle eigenschappenniveaus (tekening, venster, object). Niet alle onderdeeleigenschappen bevatten alle hieronder weergegeven instellingen.

Tabblad **Inhoud**:

Optie	Beschrijving
<b>Weergave</b>	<b>Solid</b> geeft onderdelen als objecten weer. <b>Exact</b> geeft onderdelen als objecten weer. Met deze optie worden ook de afwerkingsranden en afwerkingen in de profieldoorsneden getekend. Voor sommige profielen geeft <b>Solid</b> deze ook weer. <b>Symbool</b> tekent onderdelen als lijnen. <b>Gedeeltelijk profiel</b> geeft een gedeeltelijk profiel van het onderdeel

Optie	Beschrijving
	<p>weer. U kunt ook de lengte van het gedeeltelijke profiel (<b>Lengte</b>) en de offset van het gedeeltelijke profiel vanaf het middelpunt van het onderdeel (<b>Offset vanaf middelpunt</b>) aanpassen.</p> <p><b>Uitslag</b> tekent ronde buisprofielen als verdraaide templates. <b>Uitslag</b> kan alleen in onderdeeltekeningen worden gebruikt.</p> <p><b>Omtrek</b> tekent onderdelen als kaders rondom de werkelijke profielen.</p> <p><b>Omtrek</b> is een goede optie om bij complexe items te gebruiken met een extremenvenster dat veel polygonen bevat die tekeningen vertragen, omdat <b>Omtrek</b> tekeningen sneller maakt.</p> <p><b>HB</b> geeft onderdelen als vakken weer met de waarden <b>h</b> en <b>b</b> uit de profielendatabase als vakafmetingen.</p>
<b>Symbooloffset</b>	<p>Definieert de afstand van de eindpunten van referentielijnen en hartlijnen tot de eindpunten van het object.</p> <p>De waarde <b>Symbooloffset</b> is van invloed op de grootte van het hartlijnkruis. Als de waarde 0 is, is het kruis niet zichtbaar.</p>
<b>Binnencontouren</b>	<p>Geeft de binnencontouren van een buis weer.</p>
<b>Verborgene lijnen</b>	<p>Als het selectievakje <b>Verborgene lijnen</b> is ingeschakeld, geeft Tekla Structures verborgene lijnen in aangelaste en aansluitende onderdelen weer.</p> <p>Als het selectievakje <b>Eigene verborgene lijnen</b> is ingeschakeld, geeft Tekla Structures verborgene lijnen in hoofdonderdelen weer.</p>

Optie	Beschrijving
<b>Hartlijn</b>	<p>Selecteer of u hartlijnen wilt weergeven.</p> <p>Selecteer het <b>Hoofdonderdeel</b>: het selectievakje <b>Ligger, Plaat</b> of <b>Polygoon</b> om hartlijnen in hoofdonderdelen weer te geven.</p> <p>Selecteer het <b>Aangelast onderdeel</b>: het selectievakje <b>Ligger, Plaat</b> of <b>Polygoon</b> om hartlijnen in aansluitende onderdelen weer te geven.</p> <p>De hartlijn wordt alleen voor primaire merkonderdelen en niet voor aansluitende onderdelen weergegeven als er vanuit de richting van de doorsnede wordt gekeken. Als het onderdeel vanaf de zijde wordt weergegeven, wordt de hartlijn ook voor aansluitende onderdelen weergegeven.</p> <p>De waarde <b>Symbooloffset</b> is van invloed op de grootte van het hartlijnkruis. Als de waarde 0 is, is het kruis niet zichtbaar.</p>
<b>Referentielijnen</b>	<p>Selecteer of u referentielijnen wilt weergeven.</p> <p>Selecteer het <b>Hoofdonderdeel</b>: het selectievakje <b>Ligger, Plaat</b> of <b>Polygoon</b> om referentielijnen in hoofdonderdelen weer te geven.</p> <p>Selecteer het <b>Aangelast onderdeel</b>: het selectievakje <b>Ligger, Plaat</b> of <b>Polygoon</b> om referentielijnen in aansluitende onderdelen weer te geven.</p>
<b>Bijkomende labels</b>	<p>Schakel de volgende selectievakjes in om aanvullende labels in tekeningen weer te geven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oriëntatie symbolen</b> geeft <a href="#">oriëntatiesymbolen weer (pagina 952)</a>.</li> </ul>



Optie	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verbindingszijde symbolen</b> geeft <a href="#">verbindingszijdesymbolen weer (pagina 952)</a>.</li> <li>• <b>Centerpunten</b> geeft centerpunten weer die in NC-instellingen zijn gedefinieerd.</li> <li>• <b>Vellingkanten</b> geeft <a href="#">vellingkanten weer (pagina 416)</a>.</li> <li>• <b>Afwerkingsranden</b> geeft <a href="#">afwerkingsranden weer (pagina 421)</a>.</li> </ul>
<b>Boutweergave</b> (aansluitende onderdelen)	<p>Selecteer boutweergave. De opties zijn <b>solid, Werkelijk Symbool, Symbool2 , Symbool3, DIN-symbool</b> en <b>Gebruikerssymbolen</b>.</p> <p><b>DIN-symbool</b> komt overeen met de Duitse normen (DIN). De enige DIN-symbolen die u kunt controleren zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Symbool 24 voor normale werkplaatsbouten</li> <li>• Symbool 25 voor normale montagebouten</li> <li>• Symbool 26 voor aan de voorkant verzonken montagebouten</li> <li>• Symbool 27 voor aan de achterkant verzonken montagebouten</li> <li>• Symbool 28 voor aan de voorkant verzonken werkplaatsbouten</li> <li>• Symbool 29 voor aan de achterkant verzonken werkplaatsbouten</li> <li>• Symbool 30 voor aan de voorkant verzonken gaten</li> <li>• Symbool 31 voor aan de achterkant verzonken gaten</li> </ul> <p><b>Gebruikerssymbolen</b> is een symbool dat in de Symbool Editor is gemaakt.</p>
<b>Symbool tekenen als</b> (aansluitende onderdelen)	Selecteer of <b>gat</b> of <b>as</b> in het symbool moet worden opgenomen.

Aansluitende onderdelen hebben een tabblad **Zichtbaarheid**:

<b>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Aansluitende onderdelen</b>	<p><b>Geen</b> geeft geen aansluitende onderdelen weer.</p> <p><b>Verbonden delen</b> geeft alle onderdelen weer die met het modelobject zijn verbonden.</p> <p><b>Aansluitende onderdelen</b> geeft alleen de onderdelen weer waarmee het modelobject is verbonden.</p> <p><b>Alle componenten</b> combineert de opties <b>Verbonden delen</b> en <b>Aansluitende onderdelen</b>.</p> <p><b>Op extremen</b> geeft alle onderdelen binnen de grenzen van het hoofdonderdeel en het aansluitende onderdeel weer.</p>
<b>Hoofd-/Aangelaste onderdelen</b>	<p><b>Hoofdonderdelen</b> geeft alleen aansluitende onderdelen weer die het hoofdonderdeel van een merk of betonelement vormen.</p> <p><b>Aangelaste onderdelen</b> geeft alleen aansluitende onderdelen weer die aansluitende onderdelen van een merk of betonelement zijn.</p> <p><b>Beide</b> geeft zowel hoofdonderdelen als aansluitende onderdelen weer.</p>
<b>Schuine onderdelen</b>	<p><b>Ja</b> geeft schuine onderdelen als aansluitende onderdelen in de tekening weer. <b>Nee</b> doet dat niet.</p>
<b>Bouten</b>	<p><b>Ja</b> geeft de bouten in de aansluitende onderdelen weer. <b>Nee</b> doet dat niet.</p>

Het tabblad **Uiterlijk** is in alle eigenschappen van alle soorten gebouwobjecten (onderdelen, aansluitende onderdelen, bouten, lassen, oppervlakten, wapening en netten) vergelijkbaar.

<b>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Zichtbare lijnen</b>	Stelt de <b>Kleur</b> en het <b>Type</b> van de zichtbare lijnen in.
<b>Verborgene lijnen, hartlijn</b>	Stelt de <b>Kleur</b> en het <b>Type</b> van de verborgen lijnen in. Stelt de <b>Kleur</b> van de hartlijnen in.

Optie	Beschrijving
<b>Referentielijnen</b>	Stelt de <b>Kleur</b> en het <b>Type</b> van de referentielijnen in.
<b>Tekst: Kleur</b>	Stelt de <b>Kleur</b> van de tekst in.
<b>Tekst: Hoogte</b>	Stelt de <b>Hoogte</b> van de tekst in.
<b>Tekst: Lettertype</b>	Stelt het <b>Lettertype</b> van de tekst in. Klik op <b>Selecteren...</b> om meer opties weer te geven.
<b>Regel: Type</b>	Stelt het <b>Type</b> van de regel in.
<b>Regel: Kleur</b>	Stelt de <b>Kleur</b> van de regel in.
<b>Bouten: Kleur</b>	Stelt de kleur van de bouten in de aansluitende onderdelen in.

Onderdelen en aansluitende onderdelen hebben beide een tabblad **Vullen**. Als u een arceerpatroon voor buitenste onderdeelvlakken wilt toevoegen, gebruikt u het gebied **Onderdeel vlakken** en om een arceerpatroon aan doorsneden toe te voegen, gebruikt u het gebied **Doorsneden**.

Instelling	Beschrijving
<b>Type</b>	Definieert het vullingtype. Klik op de knop naast de lijst om een voorbeeld van de <a href="#">arceerpatronen (pagina 963)</a> te bekijken. <b>Automatisch</b> selecteert automatisch het type vulling vanuit de schemabestanden voor arceringspatronen. <b>Geen</b> gebruikt geen vulling.
<b>Kleur</b>	Definieert de kleur van de vulling. U kunt een vooraf gedefinieerde kleur selecteren of <b>Grijstinten</b> gebruiken die bij het afdrukken niet naar zwart worden geconverteerd.
<b>Achtergrond</b>	Definieert de achtergrondkleur voor de vulling. Achtergrondkleurselectie is voor hardwarearceringen uitgeschakeld. De achtergrondkleur kan voor automatische arceringen worden ingesteld, maar heeft alleen effect als de automatische arcering en wordt niet voor het materiaal in het

Instelling	Beschrijving
	schemabestand met arceerpatronen gedefinieerd.
<b>Schaal</b>	<p><b>Automatisch</b> verschaalt en roteert de arcering automatisch.</p> <p>Met <b>Gebruiker</b> kunt u de schaal en rotatie handmatig selecteren.</p> <p><b>Schaal in x-richting</b> en <b>Schaal in y-richting</b> definiëren de schalen in x- en y-richting.</p> <p><b>Behoud verhouding x en y</b> behoudt de relatieve verhoudingen in het arceerpatroon.</p> <p><b>Hoek</b> roteert de arcering. Hoek 0,0 staat voor horizontaal en 90,0 voor verticaal.</p>

## 9.10 Bouteigenschappen in tekeningen

Gebruik de opties in de bouteigenschappen om de boutinhoud en het uiterlijk te controleren of te wijzigen.

Om naar bouteigenschappen te gaan:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningtype en ga naar bouteigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op het kader van het tekeningvenster en selecteer **Bout** in de optiestructuur.
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en ga naar bouteigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op een bout.
- Ga in een geopende tekening naar **Snel starten**, voer `bouteigenschappen` in en selecteer **Tekening bouteigenschappen** in de lijst.

In de volgende tabel worden alle boutinstellingen weergegeven voor alle eigenschappenniveaus (tekening, venster, object). Niet alle bouteigenschappen bevatten alle hieronder weergegeven instellingen.

Instelling	Beschrijving
<b>Solid/Symbool of Boutweergave</b>	<p>De opties zijn <b>solid, Werkelijk, Symbool, Symbool2, Symbool3, DIN-symbool</b> en <b>Gebruikerssymbolen</b>.</p> <p><b>DIN-symbool</b> komt overeen met de Duitse normen (DIN). De enige DIN-symbolen die u kunt beheren, staan in de volgende symbolen in het bestand <code>xsteel.sym</code>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Symbool 24 voor normale werkplaatsbouten</li> <li>• Symbool 25 voor normale montagebouten</li> <li>• Symbool 26 voor aan de voorkant verzonken montagebouten</li> <li>• Symbool 27 voor aan de achterkant verzonken montagebouten</li> <li>• Symbool 28 voor aan de voorkant verzonken werkplaatsbouten</li> <li>• Symbool 29 voor aan de achterkant verzonken werkplaatsbouten</li> <li>• Symbool 30 voor aan de voorkant verzonken gaten</li> <li>• Symbool 31 voor aan de achterkant verzonken gaten</li> </ul> <p><b>Gebruikerssymbolen</b> is een symbool dat in de Symbool Editor is gemaakt.</p>
<b>Symbool tekenen als</b>	<p>Geeft aan of symbolen voor <b>Gat</b> en <b>As</b> in de tekening moeten worden getekend.</p>
<b>Zichtbaarheid bouten</b>	<p>Deze instellingen zijn niet beschikbaar in bouteigenschappen op objectniveau.</p> <p>Definieer de zichtbaarheid van bouten afzonderlijk in <b>In hoofdonderdelen, In aangelaste onderdelen</b> en <b>In submerken</b>. <b>Zichtbaar</b> geeft boutgroepgaten in hoofdonderdelen of aangelaste onderdelen weer. <b>Onzichtbaar</b> verbergt z. In merktekeningen kunt u</p>

Instelling	Beschrijving
	ook definiëren of gaten voor boutgroepen in submerken moeten worden weergegeven of verborgen.
<b>Kleur</b>	De boutkleur wijzigen

## 9.11 Eigenschappen van oppervlakten in tekeningen

Gebruik de instellingen in de oppervlakte-eigenschappen om de tekeningeeigenschappen van de oppervlakten te controleren of te wijzigen.

Naar oppervlakte-eigenschappen gaan:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, 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.
- Dubbelklik op de oppervlakte in een geopende tekening.
- Ga in een geopende tekening naar **Snel starten**, voer **oppervlakte** in en selecteer **Tekeningoppervlakte-eigenschappen** in de lijst.

In de volgende tabel ziet u alle oppervlakte-eigenschappen op alle eigenschappenniveaus (tekening, venster, object).

Instelling	Beschrijving
<b>Zichtbaarheid</b>	<b>Zichtbaar</b> toont de oppervlakte in de tekening. <b>Onzichtbaar</b> geeft de oppervlakte niet in de tekening weer.
<b>Weergave</b>	Definieert de weergavestijl van de oppervlakte. De beschikbare opties zijn <b>Solid</b> , <b>Exact</b> , <b>Uitslag</b> , <b>Symbool</b> , <b>Omtrek</b> en <b>HB</b> .
<b>Toon patroon</b>	Definieert of het arceerpatroon wordt getoond.
<b>Verborgen lijnen</b>	Definieert of verborgen lijnen van aangelaste en aansluitende onderdelen worden getoond.
<b>Eigen verborgen lijnen</b>	Definieert of verborgen lijnen in hoofdonderdelen worden getoond.

## 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 in `..\Tekla Structures\<>versie>\environments\common\system` bevindt. 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 bedrijfsmap die door de variabele `XS_FIRM` wordt gedefinieerd.

Opmerking:

---

**OPMERKING** Als u een schemabestand wijzigt, 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, [Color], [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
<code>Surface treatment type</code>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 = beton afwerking</li><li>• 2 = oppervlakte</li><li>• 3 = oppervlakte patroon</li><li>• 4 = staal afwerking</li></ul>

Optie	Beschrijving
Surface treatment code	Dit is de afkorting die wordt gebruikt in tekeningen en lijsten, bijvoorbeeld MF voor Magnesium Float. Het 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 <b>Vullen</b> in de onderdeeleigenschappen te gaan, een arceerpatroon in de lijst <b>Type</b> 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.
Color (optioneel)	<p>0=zwart (standaardwaarde)</p> <p>1=wit</p> <p>2=rood</p> <p>3=groen</p> <p>4=blauw</p> <p>5=cyaan</p> <p>6=geel</p> <p>7=magenta</p> <p>120=speciaal (gebruik deze kleur voor grijstinten)</p> <p>De arceerkleur definieert de lijndikte voor de printer. Als u geen kleur voor een arcering in het bestand <code>surfacing.htc</code> definieert, gebruikt Tekla Structures de kleur die op het tabblad <b>Uiterlijk</b> in de oppervlakeigenschappen is gedefinieerd. De kleur en het type van <b>Zichtbare lijnen</b> worden voor de voorkant van de oppervlakte gebruikt en die van <b>Verborgene lijnen</b> voor de achterkant.</p>



Optie	Beschrijving
Automatic Scaling and Rotation (optioneel)	1=waar 0=onwaar (standaardwaarde)

## 9.12 Eigenschappen van wapeningsobjecten in tekeningen

Gebruik de opties in de eigenschappen van **Wapening** of **Aansluitende wapening** om de zichtbaarheid, het uiterlijk en de inhoud van de wapening, het net en het staafmerk in tekeningen te controleren en te wijzigen.

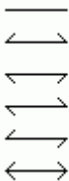

Ga naar de wapeningseigenschappen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningtype en ga naar wapeningseigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op het kader van het tekeningvenster en selecteer **Wapening** in de optiestructuur.
- Dubbelklik in een geopende tekening op de tekeningachtergrond en ga naar wapeningseigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende tekening op een wapening.
- Ga in een geopende tekening naar **Snel starten**, voer **wapeningseigenschappen** in en selecteer **Tekening wapeningseigenschappen** in de lijst. Als u in plaats daarvan **neteigenschappen** wilt openen, voert u **neteigenschappen** in en selecteert u in plaats daarvan **Tekening eigenschappen wapeningsnet**.

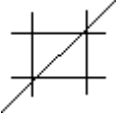

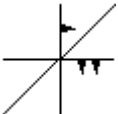
In de volgende tabel ziet u alle wapeningseigenschappen op alle eigenschappenniveaus (tekening, venster, object).

Optie	Beschrijving
Tabblad <b>Staaft inhoud</b> of <b>Inhoud</b> :	
<b>Zichtbaarheid van alle wapeningsstaven</b>	Deze instellingen zijn niet beschikbaar op objectniveau. <b>Zichtbaar</b> geeft de staven of netten weer. <b>Onzichtbaar</b> geeft geen staven of netten weer.
<b>Weergave wapeningsstaaf</b> of <b>Weergave</b>	<b>enkele lijn</b> tekent een enkele lijn met krommingen met een straal. <b>enkele lijn met gevulde einden</b> tekent een enkele lijn voor parallelle staven en gevulde uiteinden voor loodrechte staven.

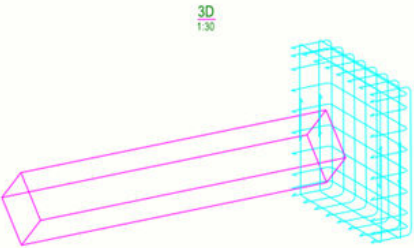
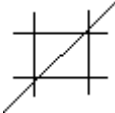

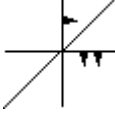
Optie	Beschrijving
	<p><b>dubbele lijnen</b> tekent een omtrek van de staaf met krommingen met een straal.</p> <p><b>dubbele lijnen met gevulde einden</b> tekent een omtrek van de staaf met krommingen met een straal en gevulde staafuiteinden.</p> <p><b>gevulde lijn</b> tekent een gevulde staaf met krommingen met een straal.</p> <p><b>staaf</b> tekent een enkele lijn zonder krommingen met een straal.</p> <p><b>omtrek</b> 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.</p> <p><b>omtrek (negeer gaten)</b> negeert gaten en tekent er overheen. Is alleen van toepassing op wapeningsnetten.</p>
<p><b>Zichtbaarheid van wapeningsstaven in de groep</b></p>	<p><b>alle</b> geeft alle staven in een groep of net weer.</p> <p><b>eerste staaf</b> geeft alleen de eerste staaf in de groep of het net weer.</p> <p><b>laatste staaf</b> geeft alleen de laatste staaf in de groep of het net weer.</p> <p><b>eerste en laatste</b> geeft alleen de eerste en de laatste staaf in de groep of het net weer.</p> <p><b>staaf in het midden van de groep</b> geeft één staaf in het midden van de groep of het net weer.</p> <p><b>twee staven in het midden van de groep</b> geeft twee staven in het midden van de groep of het net weer.</p> <p><b>gebruikers</b> geeft aan dat u de locatie van de enige zichtbare wapeningsstaaf hebt opgegeven. Is alleen van toepassing op staafgroepen en netten.</p>
<p><b>Verberg lijnen achter onderdelen</b></p>	<p>Verbergt de lijnen achter het onderdeel. Dit is bijvoorbeeld nuttig voor hijsankers, waarbij de</p>

Optie	Beschrijving
	<p>wapeningsstaaf zich gedeeltelijk buiten het onderdeel bevindt.</p> <p>Als u insluitingen wilt weergeven terwijl wapening wordt verborgen, gebruikt u de variabele XS_HIDDEN_LINES_UNHIDE_EMBEDDED.</p>
<b>Verberg lijnen achter andere wapeningsstaven</b>	Verbergt de lijnen achter lijnen van andere wapeningsstaven.
<b>Symbool op recht eind</b>	 <p>Uiteindesymbolen van wapeningsstaven worden altijd als type ononderbroken lijn getekend, ongeacht het geselecteerde type van de wapeninglijn.</p> <p>Is alleen van toepassing op wapeningsstaven.</p>
<b>Symbool op haakse eind</b>	 <p>Is alleen van toepassing op wapeningsstaven.</p> <p>Uiteindesymbolen van wapeningsstaven worden altijd als type ononderbroken lijn getekend, ongeacht het geselecteerde type van de wapeninglijn.</p>
Tabblad <b>Wapeningsnet inhoud</b> of <b>Inhoud</b> :	
<b>Zichtbaarheid van alle wapeningsnetten</b>	<p>Deze instellingen zijn niet beschikbaar op objectniveau.</p> <p><b>Zichtbaar</b> geeft de netten in de tekening weer.</p> <p><b>Onzichtbaar</b> geeft de netten niet in de tekening weer.</p>

Optie	Beschrijving
<b>Weergave</b>	<p><b>enkele lijn</b> tekent een enkele lijn met krommingen met een straal.</p> <p><b>enkele lijn met gevulde einden</b> tekent een enkele lijn voor parallelle staven en gevulde uiteinden voor loodrechte staven.</p> <p><b>dubbele lijnen</b> tekent een omtrek van de staaf met krommingen met een straal.</p> <p><b>dubbele lijnen met gevulde einden</b> tekent een omtrek van de staaf met krommingen met een straal en gevulde staafuiteinden.</p> <p><b>gevulde lijn</b> tekent een gevulde staaf met krommingen met een straal.</p> <p><b>staaf</b> tekent een enkele lijn zonder krommingen met een straal.</p> <p><b>omtrek</b> 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.</p> <p><b>omtrek (negeer gaten)</b> negeert gaten en tekent er overheen. Is alleen van toepassing op wapeningsnetten.</p>
<b>Zichtbaarheid hoofdwapening</b> <b>Zichtbaarheid verdeelwapening</b>	<p><b>alle</b> geeft alle staven in een groep of net weer.</p> <p><b>eerste staaf</b> geeft alleen de eerste staaf in de groep of het net weer.</p> <p><b>laatste staaf</b> geeft alleen de laatste staaf in de groep of het net weer.</p> <p><b>eerste en laatste</b> geeft alleen de eerste en de laatste staaf in de groep of het net weer.</p> <p><b>staaf in het midden van de groep</b> geeft één staaf in het midden van de groep of het net weer.</p>

Optie	Beschrijving
	<p><b>twee staven in het midden van de groep</b> geeft twee staven in het midden van de groep of het net weer.</p> <p><b>gebruikers</b> geeft aan dat u de locatie van de enige zichtbare wapeningsstaaf hebt opgegeven. Is alleen van toepassing op staafgroepen en netten.</p>
<p><b>Verberg lijnen achter onderdelen</b></p>	<p>Verbergt de lijnen achter het onderdeel. Dit is bijvoorbeeld nuttig voor hijsankers, waarbij de wapeningsstaaf zich gedeeltelijk buiten het onderdeel bevindt.</p> <p>Als u insluitingen wilt weergeven terwijl wapening wordt verborgen, gebruikt u de variabele XS_HIDDEN_LINES_UNHIDE_EMBEDDED.</p>
<p><b>Verberg lijnen achter andere wapeningsstaven</b></p>	<p>Verbergt de lijnen achter lijnen van andere wapeningsstaven.</p>
<p><b>Wapeningsnet symbool</b></p>	<p>Definieert welk wapeningsnetsymbool moet worden gebruikt. Het netsymbool wordt in het midden van de diagonale lijn weergegeven.</p> <p><b>Symbool 1</b></p>  <p><b>Symbool 2</b></p>  <p><b>Symbool 3</b></p> 
<p><b>Wapeningsnet symbool grootte</b></p>	<p>Definieert de grootte van het netsymbool.</p>
<p>Tabblad <b>Staf weergave, Wapeningsnet weergave</b> of <b>Uiterlijk</b>:</p>	

Optie	Beschrijving
<b>Zichtbare lijnen</b>	<p>Definieert de kleur en het type van de zichtbare lijnen.</p> <p>Uiteindesymbolen van wapeningsstaven worden altijd als type ononderbroken lijn getekend, ongeacht het geselecteerde type van de wapeninglijn.</p>
<b>Verborgen lijnen</b>	<p>Definieert de kleur en het type van de verborgen lijnen.</p>
Tabblad <b>Staaferk</b> :	
<b>Zichtbaarheid van staaferken</b>	<p><b>Zichtbaar</b> toont de staaferken.</p> <p><b>Onzichtbaar</b> geeft de staaferken niet weer.</p>
<b>Wapeningsstaaferk Weergave</b>	<p><b>Solid</b>: Alle submerken van het staaferk worden als omtrekvakken weergegeven.</p> <div data-bbox="858 920 1350 1308" data-label="Image"> </div> <p><b>Als afzonderlijke staaferkobjecten</b>: Alle staaferkobjecten in het staaferk en de submerken zijn zichtbaar.</p> <div data-bbox="863 1491 1345 1776" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="852 1832 1375 1901">• <b>Submerken als omtreklijn, hoogste niveau als afzonderlijke</b></li> </ul>

Optie	Beschrijving
	<p><b>staafobjecten:</b> Alle submerken worden als omtrekvakken getoond en het hoogste niveau van het staafmerk wordt weergegeven als afzonderlijke staafobjecten.</p> 
<b>Zichtbare lijnen</b>	<p>Definieert de kleur en het type van de zichtbare lijnen in staafmerken.</p> <p>Uiteindesymbolen van wapeningsstaven worden altijd als type ononderbroken lijn getekend, ongeacht het geselecteerde type van de wapeninglijn.</p>
<b>Wapeningsnet symbool</b>	<p>Definieert het netsymbool dat moet worden gebruikt in staafmerken. Het netsymbool wordt in het midden van de diagonale lijn weergegeven.</p> <p><b>Symbol 1</b></p>  <p><b>Symbol 2</b></p>  <p><b>Symbol 3</b></p> 
<b>Wapeningsnet symbool grootte</b>	<p>Definieert de grootte van het netsymbool in staafmerken.</p>

## 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 gebogen en eindsymbolen (in tekeningeenheden) met de variabelen XS\_REBAR\_BEND\_MARK\_SYMBOL\_MIN\_SIZE en XS\_REBAR\_END\_SYMBOL\_MIN\_SIZE in het menu **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Concrete Detailing**.
- Gebruik de variabele XS\_REBAR\_REVERSE\_END\_SYMBOLS in het menu **Bestand --> Instellingen --> Variabelen --> Concrete Detailing** om de eindsymbolen in een andere richting te wijzigen.
- 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 1100).

## Wapeningsinstellingen voor tekeningen (rebar\_config.inp)

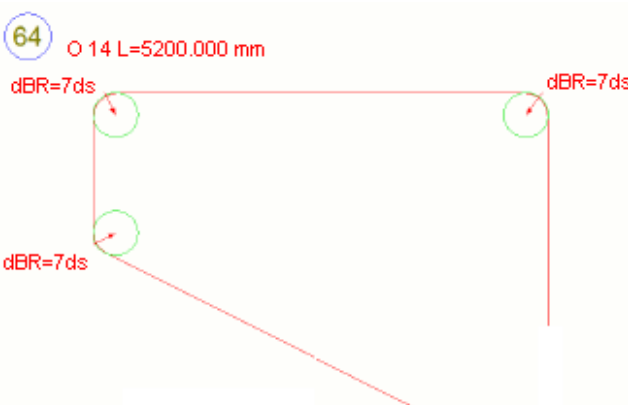
Tekla Structures gebruikt de instelling in het bestand `rebar_config.inp` in de systeemmap (XS\_SYSTEM), bedrijfsmap of projectmap om de volgende aan wapening gerelateerde kwesties in tekeningen te definiëren:

- Geselecteerd gebiedspecifiek buigschema van wapeningsstaven
- Afronding van staafmaatlijnen
- Beschikbare symbolen voor netten, strengen en ontkoppeling
- Uiterlijk van wapeningsvergrotingen

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.










Vermelding	Beschrijving
ExactDimensionMarkPcsSeparator	<p>= " * "</p> <p>Scheidingsteken tussen het aantal staven en hun exacte afstandswaarde in een wapeningslabel.</p>
BendingAngleTolerance	<p>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.</p> <p>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.</p>
BentRebarTolerance	<p>Stel een tolerantiewaarde in. Afhankelijk van de waarde krijgen licht gebogen wapeningsstaven een rechte vorm.</p> <p>Als de diameter van de wapeningsstaaf 20 mm en de radius 200 m is, is de waarde <math>20/200000 = 0,0001</math>.</p> <p>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 BentRebarTolerance, is de wapeningsstaaf van bend_type_1, anders is het bend_type_34.</p>
PullOutBendingRadiusAsMultiplier	<p>Stel in op 1 om de vergrote buigradii met een vermenigvuldiger in de plaats van mm weer te geven.</p>  <p>The diagram shows a bent rebar with a total length of 5200.000 mm and a diameter of 14 mm. The rebar is bent into a shape with three 90-degree bends. Each bend is labeled with a deviation from the nominal 90-degree angle: dBR=7ds. The rebar is shown in red, and the bends are highlighted with green circles and arrows.</p>

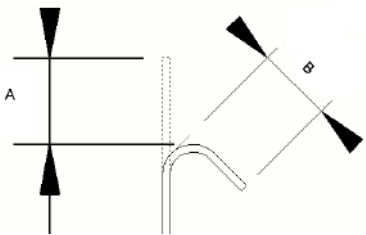
<b>Vermelding</b>	<b>Beschrijving</b>
GroupBarMark	Niet meer in gebruik.
MarkingDimAttributes	Niet meer in gebruik.
ScheduleCountry	Definieert welk buigschema wordt gebruikt. Beïnvloedt de buigvormen in templates en lijsten. De beschikbare schema's zijn FIN, SWE, UK, US.  Wanneer u het model nummert, 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• "UP": rond staafafmetingen naar boven af</li> <li>• "DOWN": rond staafafmetingen naar beneden af</li> <li>• "NEAREST": rond staafafmetingen naar boven of beneden af</li> </ul>
ScheduleDimensionRoundingAccuracy	Stelt de afrondingsnauwkeurigheid voor staafafmetingen in. Standaard is 1 mm.  Tekla Structures rond individuele staafafmetingen naar boven of beneden af, afhankelijk van de optie die u voor ScheduleDimensionRoundingDirection hebt geselecteerd.
ScheduleTotalLengthRoundingAccuracy	Stelt de afrondingsnauwkeurigheid voor de totale staaf lengte in. Standaard is 10 mm.  Tekla Structures rond individuele staafafmetingen naar boven of beneden af, afhankelijk van de optie die u voor ScheduleTotalLengthRoundingDirection hebt geselecteerd.
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\&lt;&gt;version&gt;\environments\common\symbols</code> .
MeshSymbolFile	Verwijst naar het netsymboolbestand dat de beschikbare netsymbolen bevat. Beïnvloedt

Vermelding	Beschrijving
	<p>de beschikbare wapeningsnetsymbolen in tekeningen.</p> <p>Verwijst standaard naar het bestand mesh.sym in de map ... \Tekla Structures \&lt;version&gt; \environments \common \symbols.</p>
StrandSymbolFile	<p>Verwijst naar het strengsymboolbestand dat de beschikbare strengsymbolen bevat. Beïnvloedt tekeningen.</p> <p>Verwijst standaard naar het bestand strand.sym in de map ... \Tekla Structures \&lt;version&gt; \environments \common \symbols.</p>
UnbondingSymbolFile	<p>Verwijst naar het ont koppelingssymboolbestand dat de beschikbare ont koppelingssymbolen bevat.</p>
RebarMeshSize	<p>Template voor het wapeningsnetformaat.</p> <pre data-bbox="735 947 1358 1115">=" %CC_DIAMETER_LONG% / %CC_DIAMETER_CROSS% - %CC_PITCHING_LONG% / %CC_PITCHING_CROSS% - %LENGTH% / %WIDTH %"</pre>
PullOutDimensionFormat	<p>Definieert de indeling voor het weergeven van de maatlijnen.</p> <p>De indeling volgt de indeling van de maatlijneigenschappen.</p> <p>Opties:</p> <ul data-bbox="735 1350 995 1798" style="list-style-type: none"> <li>• 0 = ###</li> <li>• 1 = ###[.]</li> <li>• 2 = ###.#</li> <li>• 3 = ###[.##]</li> <li>• 4 = ###.##</li> <li>• 5 = ###[.###]</li> <li>• 6 = ###.###</li> <li>• 7 = ### #/#</li> <li>• 8 = ###/##.###</li> </ul>

Vermelding	Beschrijving
PullOutDimensionPrecision	<p>Stelt het niveau van nauwkeurigheid in. De nauwkeurigheid wordt berekend met de volgende formule: <math>1/\text{value} = \text{nauwkeurigheid}</math>.</p> <p>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.</p>
PullOutDimensionUnit	<p>Definieert de eenheden die moeten worden gebruikt.</p> <p>Opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = automatisch</li> <li>• 1 = mm</li> <li>• 2 = cm</li> <li>• 3 = m</li> <li>• 4 = inch</li> <li>• 5 = foot en inch</li> </ul>
PullOutColor	<p>Stelt de kleur in voor de vergrotingen in wapeningslabels.</p> <p>Opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = zwart</li> <li>• 2 = rood</li> <li>• 3 = heldergroen</li> <li>• 4 = blauw</li> <li>• 5 = cyaan</li> <li>• 6 = geel</li> <li>• 7 = magenta</li> </ul>
PullOutVisibleLineType	<p>Stelt het lijntype voor de wapeningsstaafvorm in vergrotingen in.</p> <p>Opties:</p> <p>1 = </p> <p>2 = </p> <p>3 = </p> <p>4 = </p>

Vermelding	Beschrijving
	5 = ..... 6 = ..... 7 = .....
PullOutRepresentation	Stelt het weergavetype in. Opties: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = enkel</li> <li>• 1 = dubbel</li> <li>• 2 = gevuld</li> <li>• 3 = staaf</li> </ul>
PullOutAngleColor	Stelt de kleur voor de hoek in vergrotingen in. Opties: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = zwart</li> <li>• 2 = rood</li> <li>• 3 = groen</li> <li>• 4 = blauw</li> <li>• 5 = cyaan</li> <li>• 6 = geel</li> <li>• 7 = magenta</li> <li>• 8 = bruin</li> <li>• 9 = groen</li> <li>• 10 = donkerblauw</li> <li>• 11 = bosgroen</li> <li>• 12 = oranje</li> <li>• 13 = grijs</li> </ul> 
PullOutAngleLineType	Stelt het lijntype voor hoeklijnen in vergrotingen in. Opties:

Vermelding	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = </li> <li>• 2 = </li> <li>• 3 = </li> <li>• 4 = </li> <li>• 5 = </li> <li>• 6 = </li> <li>• 7 = </li> </ul>
PullOutLeaderLineMinLength	<p>Stelt een minimumlengte in voor de kleine aanhaallijnen die naar de maatlijntekst wijzen. De standaardwaarde is 10 mm. Als u aanhaallijnen helemaal uit wilt schakelen, gebruikt u een grote waarde.</p>
PullOutShowDuplicateDimensions	<p>Definieert of dubbele maatlijnen meerdere keren voor één staaf worden weergegeven.</p> <p>Opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = dubbele maatlijnen worden niet weergegeven (standaard)</li> <li>• 1 = gelijke en parallelle maatlijnen worden weergegeven, maar vergelijkbare haakafmetingen worden niet weergegeven</li> <li>• 2 = gelijke en parallelle maatlijnen worden niet weergegeven, maar beide haakafmetingen worden weergegeven</li> <li>• 3 = alle maatlijnen worden weergegeven</li> <li>• 4 = haakafmetingen worden niet weergegeven</li> <li>• 5 = haakafmetingen of gelijke en parallelle maatlijnen worden niet weergegeven</li> </ul>
PullOutShowUSHookDims	<p>Met deze optie kunt u bepalen of de US-/NA-stijl van de maatvoering voor hoeken van meer dan 90 graden wordt weergegeven.</p> <p>Opties:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Europese afmeting van de haak weergegeven (= beenlengte, standaard)</li> </ul>

Vermelding	Beschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = Amerikaanse afmeting van de haak weergegeven (= rechte lengte) voor hoeken &gt;90 graden</li> </ul> <p>Zie de afbeelding hierna voor het verschil tussen de US/NA (A) en Europese (B) afmeting van de haak.</p> 

## 9.13 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** Opties en functionaliteiten ten opzichte van storten zijn alleen beschikbaar als storten in het model zijn ingeschakeld. Storten kunnen in een model worden ingeschakeld door de variabele `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` in te stellen op `TRUE`. Storten zijn in de standaardomgeving alleen ingeschakeld in de rol Contractor (beton).

---

### Stortobjecteigenschappen

Stortobjecteigenschappen in tekeningen openen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** en klik vervolgens op **Stortobject...**
- Dubbelklik in een geopende overzichttekening op de tekeningachtergrond en klik op **Stortobject...**
- Dubbelklik in een geopende overzichttekening op het kader van het tekeningaanzicht en selecteer **Stortobject** in de optiestructuur.
- Dubbelklik in een geopende overzichttekening op een stortobject.
- Ga in een geopende overzichttekening naar **Snel starten**, voer **stortobjecteigenschappen** in en selecteer **Tekening stortobjecteigenschappen** in de lijst.

In de volgende tabel ziet u alle stortobjecteigenschappen op alle eigenschappenniveaus (tekening, venster, object).

<b>Instelling</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Tabblad Inhoud - Verborgene lijnen</b>	
<b>Verborgene lijnen aan/uit</b>	Schakel het selectievakje in om verborgene lijnen van het stortobject weer te geven.
<b>Eigen verborgene lijnen aan/uit</b>	Schakel het selectievakje in om eigen verborgene lijnen weer te geven.
<b>Tabblad Inhoud - Bijkomende labels</b>	
<b>Vellingkanten aan/uit</b>	Selecteer <b>aan</b> om <a href="#">vellingkanten (pagina 416)</a> weer te geven.
<b>Afwerkingsranden aan/uit</b>	Selecteer <b>aan</b> om <a href="#">afwerkingsranden (pagina 421)</a> weer te geven.
<b>Tabblad Uiterlijk - Zichtbare lijnen</b>	
<b>Kleur</b>	Selecteer de kleur van de zichtbare stortobjectlijnen.
<b>Type</b>	Selecteer het type van de zichtbare stortobjectlijnen.
<b>Tabblad Uiterlijk - Verborgene lijnen</b>	
<b>Kleur</b>	Selecteer de kleur van de verborgene stortobjectlijnen.
<b>Type</b>	Selecteer het type van de verborgene stortobjectlijnen.
<b>Tabblad Vullen</b>	
Als u een vulling voor buitenste stortvlakken wilt toevoegen, gebruikt u het gebied <b>Stortvlakken</b> en om een vulling voor doorsneden toe te voegen, gebruikt u het gebied <b>Doorsneden</b> .	
<b>Type</b>	Definieert het vullingtype. Klik op de knop naast de lijst om een voorbeeld van de arceerpatronen te bekijken. <b>Automatisch</b> selecteert automatisch het type vulling vanuit de schemabestanden voor arceringspatronen. <b>Geen</b> gebruikt geen vulling.
<b>Kleur</b>	Definieert de kleur van de vulling. U kunt een vooraf gedefinieerde kleur selecteren of <b>Grijstinten</b> gebruiken die bij het afdrucken niet naar zwart worden geconverteerd.



Instelling	Beschrijving
<b>Achtergrond</b>	<p>Definieert de achtergrondkleur voor de vulling.</p> <p>Achtergrondkleurselectie is voor hardwarearceringen uitgeschakeld.</p> <p>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.</p>
<b>Schaal</b>	<p><b>Automatisch</b> verschaalt en roteert de arcering automatisch.</p> <p>Met <b>Gebruiker</b> kunt u de schaal en rotatie handmatig selecteren.</p> <p><b>Schaal in x-richting</b> en <b>Schaal in y-richting</b> definiëren de schalen in x- en y-richting.</p> <p><b>Behoud verhouding x en y</b> behoudt de relatieve verhoudingen in het arceerpatroon.</p> <p><b>Hoek</b> roteert de arcering. <b>Hoek</b> 0,0 staat bijvoorbeeld voor horizontaal en <b>Hoek</b> 90,0 voor verticaal.</p>

### Stortnaadeigenschappen

Om **Stortnaadeigenschappen** te openen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** --> **Overzichttekening** en klik vervolgens op **Stortnaden....**
- Dubbelklik in een geopende overzichttekening op de tekeningachtergrond en klik op **Stortnaden....**
- Dubbelklik in een geopende overzichttekening op het kader van het tekeningaanzicht en selecteer **Stortnaad** in de optiestructuur.
- Dubbelklik in een geopende overzichttekening op een stortnaad.
- Ga in een geopende overzichttekening naar **Snel starten**, voer **stortnaadeigenschappen** in en selecteer **Tekening stortnaadeigenschappen** in de lijst.

Optie	Beschrijving
Tabblad <b>Inhoud</b>	

<b>Optie</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>Zichtbaarheid</b>	Definieert of de stortnaden zichtbaar ( <b>Zichtbaar</b> ) of niet ( <b>Onzichtbaar</b> ) zijn. Deze instelling is niet beschikbaar in eigenschappen op objectniveau.
<b>Verborgen lijnen</b>	Schakel het selectievakje in om verborgen lijnen van stortnaden weer te geven.
Tabblad <b>Uiterlijk - Zichtbare lijnen</b>	
<b>Kleur</b>	Selecteer de kleur van de zichtbare stortnaadlijnen.
<b>Type</b>	Selecteer het type van de zichtbare stortnaadlijnen.
Tabblad <b>Uiterlijk - Verborgen lijnen</b>	
<b>Kleur</b>	Selecteer de kleur van de verborgen stortnaadlijnen.
<b>Type</b>	Selecteer het type van de verborgen stortnaadlijnen.

## 9.14 Plaatsingseigenschappen voor labels, maatlijnen, opmerkingen, tekst en symbolen in tekeningen

Gebruik de instellingen in de dialoogvensters **Plaatsing** voor toegevoegde objecten (maatlijnen, labels, opmerkingen, tekst, maatlijnen, symbolen) om te definiëren hoe de toegevoegde objecten in de tekening worden geplaatst.

U kunt voordat u een tekening maakt, automatische plaatsingseigenschappen voor maatlijnen en labels instellen. In een geopende tekening kunt u de plaatsingseigenschappen van labels, opmerkingen, tekst, symbolen en maatlijnen wijzigen.

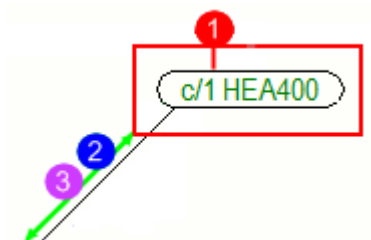
Om de s**Plaatsings**-eigenschappen in een geopende tekening te openen:

- In een geopende tekening op het tabblad **Tekening** klikt u op **Eigenschappen** en vervolgens op **Tekst, Opmerking, Symbool, Maatlijn** of een van de labeltypen. Daarna klikt u op de knop **Plaats....**
- Dubbelklik in een geopende tekening op een tekst, label, symbool, opmerking of maatlijn. Daarna klikt u op de knop **Plaats....**

Optie	Beschrijving
<b>Zoekstap</b>	<p>Definieert de lege marge die u rondom de toegevoegde objecten wilt hebben.</p> <p>Merk op dat als u een hoge waarde voor <b>Zoekstap</b> gebruikt, de labelplaatsing niet correct werkt.</p>
<b>Minimale afstand</b>	<p>Definieert de minimumafstand tussen het label, het laslabel, de maatlijn of een ander toegevoegd object van het onderdeel.</p> <p>Merk op dat als u een hoge waarde voor <b>Minimale afstand</b> gebruikt, de labelplaatsing niet correct werkt.</p>
<b>Maximumafstand</b>	<p>Definieert de maximumafstand tussen het label, de maatlijn of een ander toegevoegd object en het onderdeel.</p>
<b>Kwadrant</b>	<p>Voor labels en handmatig toegevoegde objecten.</p> <p>Definieert de gebieden waarin Tekla Structures naar ruimte zoekt om het label of toegevoegde object te plaatsen.</p> <p>Lasplaatsing is afhankelijk van de lasrichting. Lassen kunnen alleen in bepaalde sectoren worden geplaatst. Daarom zijn de opties voor <b>Kwadrant</b> niet beschikbaar. Deze optie is echter beschikbaar voor handmatig toegevoegde lassen in de definitieve tekening.</p>
<b>Plaatsing</b>	<p><b>vrij</b> maakt het voor Tekla Structures mogelijk om naar de eerste geschikte locatie voor het label, de maatlijn, de las of een ander toegevoegd object te zoeken. Als <b>vast</b> wordt geselecteerd, kunt u het label, de maatlijn, de las of een ander toegevoegd object op elke locatie plaatsen.</p> <p>Wanneer u de optie <b>vast</b> gebruikt, blijft het toegevoegde object waar het is, zelfs als u de tekening bijwerkt, terwijl <b>vrij</b>, Tekla Structures probeert</p>

Optie	Beschrijving
	om de optimale plaats voor het toegevoegde object te vinden.
<b>Richting</b>	Alleen beschikbaar voor handmatige maatlijnen.  Definieert de zijde van het bemaate object waar Tekla Structures maatlijnen plaatst. Deze instelling beïnvloedt de instelling <b>vrij</b> .

De volgende afbeelding geeft de zoekmarge, minimale afstand en maximale afstand van een label weer:



- (1) Zoekstap
- (2) Minimumafstand
- (3) Maximumafstand

## 9.15 Modellaseigenschappen in tekeningen

U kunt selecteren welke modellen zichtbaar zijn in tekeningen en tekeningaanzichten, en de laskleur en het lijntype instellen.

Ga naar laseigenschappen:

- Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen**, selecteer het tekeningtype en ga naar laseigenschappen.
- Dubbelklik in een geopende overzichttekening 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.
- Dubbelklik in een geopende tekening op een las.
- 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
Tabblad <b>Inhoud - Zichtbaarheid</b>	
<b>Lassen</b> <b>Lassen in submerken</b>	<p><b>Onzichtbaar</b> geeft geen lassen in het geselecteerde aanzicht/de geselecteerde tekening weer.</p> <p><b>Montagelas</b> geeft alleen montagelassen in het aanzicht/de tekening weer.</p> <p><b>Werkplaatslas</b> geeft alleen werkplaatslassen in het aanzicht/de tekening weer.</p> <p><b>Beide zichtbaar</b> geeft zowel montagelassen als werkplaatslassen in het aanzicht/de tekening weer.</p>
<b>Minimum lasgrootte</b>	<p>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.</p> <p>Als u wilt instellen of de lasgrootte een exacte of minimumwaarde is, gebruikt u de variabele XS_WELD_FILTER_TYPE.</p> <p>Gebruik de variabele XS_OMITTED_WELD_TYPE om een standaardlastype uit te filteren.</p>
Tabblad <b>Inhoud: Weergave</b>	
<b>Weergave</b>	<p>Selecteer <b>Pad</b> of <b>Solid</b>.</p> <p>U kunt ook selecteren of u <b>Verborgene lijnen</b> of <b>Eigen verborgene lijnen</b> wilt weergeven.</p> <p>Solid lassen worden in de volgende gevallen in tekeningen weergegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Lassen die door de gebruiker gedefinieerde lasdoorsneden hebben, worden ook ondersteund.</li> </ul>
Tabblad <b>Uiterlijk: Zichtbare lijnen</b>	
<b>Kleur</b>	Stelt de kleur van de laslijnen in.

Instelling	Beschrijving
<b>Type</b>	Stelt het type van de laslijnen in.
Tabblad <b>Uiterlijk: Verborgen lijnen</b>	
<b>Kleur</b>	Stelt de kleur van de verborgen lijnen in.
<b>Type</b>	Stelt het type van de verborgen lijnen in.

## 9.16 Schetsobjecteigenschappen tekenen

U kunt verschillende 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 en wijzigen.

Ga op een van de volgende manieren te werk om de eigenschappen van een schetsobject te openen:

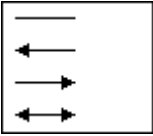


- Ga naar het tabblad **Tekening** houd **Shift** ingedrukt en klik op een van de commando's voor schetsobject.



- Als u een schetsobject in een tekening hebt toegevoegd, kunt u de eigenschappen openen door op het object te dubbelklikken.
- U kunt eigenschappen van schetsobjecten ook openen via **Snel starten**. Begin bijvoorbeeld met het invoeren van `polygooneigenschappen` en selecteer **Tekening polygooneigenschappen** in de lijst.

De beschikbare instellingen variëren afhankelijk van het type schetsobject. Alle instellingen worden onderstaand beschreven.

Instelling	Beschrijving
<b>Achter modelobjecten</b>	Wanneer dit op <b>Ja</b> is ingesteld, wordt het grafische object achter modelobjecten geplaatst.
<b>Lijn</b>	
<b>Type</b>	Definieert het lijntype van het object.
<b>Kleur</b>	Bepaalt de kleur van de objectlijnen.
<b>Kromming of Kromming voor alle lijnen</b>	Waarden 0 - 1. De krommingsfactor definieert het krommingsvlak van

Instelling	Beschrijving
	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.
<b>Radius</b>	Definieert de radius van bogen en cirkels.
<b>Pijl</b>	
<b>Positie</b>	Definieer de pijlpositie. 
<b>Type</b>	Definieer het pijltype voor lijnen.
	Definieert de pijlhoogte.
	Definieert de pijllengte.
<b>Vullen:</b> U kunt vullingen (arceringen) gebruiken in rechthoeken, polygonen en cirkels.	
<b>Type</b>	Definieert het type vulling (arcering) dat in het schetsobject moet worden gebruikt, bijvoorbeeld rechthoek, polygoon of wolk. Klik op <b>Selecteren...</b> om de beschikbare arceringstypen weer te geven. Merk op dat er geen <b>Automatisch</b> type arcering beschikbaar, zoals voor <a href="#">onderdeel opvullingen (pagina 963)</a> .
<b>Kleur</b>	Definieert de kleur van de vulling.
<b>Achtergrond</b>	Definieert de achtergrondkleur van de vulling. Achtergrondkleurselectie is voor hardwarearceringen uitgeschakeld.
<b>Schaal in x-richting</b> <b>Schaal in y-richting</b>	Definieert de schaal van de vulling in de x- en y-richting.

Instelling	Beschrijving
<b>Behoud verhouding x en y</b>	Behoudt de relatieve verhoudingen in het arceerpatroon.
<b>Hoek</b>	Roteert de vulling. Hoek 0,0 staat voor horizontaal en 90,0 voor verticaal.
<b>Offset</b>	Verplaatst het vulpatroon in het object in de x- en y-richting met de opgegeven waarde.

## 9.17 Tekeningstramien en stramienlijneigenschappen

Gebruik het stramien en de stramienlijneigenschappen om de stramieninstellingen in tekeningen te bekijken en wijzigen.

- De automatische venster-specifieke stramieneigenschappen in onderdeel-, merk- en betontekeningen instellen: Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype. 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 nu op **Stramien** in de optiestructuur en pas de instellingen, indien nodig, aan.
- U stelt als volgt automatische tekeningspecifieke stramieneigenschappen op tekeningniveau in overzichtstekeningen in: Klik op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op **Tekeningeigenschappen** en selecteer het tekeningtype. Klik op **Stramien...** en pas de instellingen, indien nodig, aan.
- De tekeningspecifieke stramieneigenschappen op tekeningniveau in een overzichtstekeningen wijzigen: Dubbelklik op de tekeningachtergrond, klik op **Stramien...** en pas de instellingen indien nodig aan.
- De vensterspecifieke stramieneigenschappen op aanzichtniveau aanpassen: Dubbelklik op het tekeningaanzichtkader, klik op **Stramien** in de optiestructuur en pas de instellingen indien nodig aan.
- Als u de stramien- of stramienlijneigenschappen in een geopende tekening wilt wijzigen, dubbelklikt u op het stramien of de stramienlijn. Controleer of u de correcte selectieknop hebt geselecteerd: Om stramienen te wijzigen, gebruikt u de selectieknop  en als u stramienlijnen wilt wijzigen, gebruikt u .
- Als u de stramien- of stramienlijneigenschappen in een geopende tekening wilt openen, ga dan naar **Snel starten**, voer `stramien` in en selecteer **Eigenschappen tekeningstramien** of **Eigenschappen tekeningstramienlijnen** in de lijst.



Optie	Beschrijving
<b>Stramien</b>	<p><b>Zichtbaar</b> geeft de stramienen weer.</p> <p><b>Onzichtbaar</b> geeft de stramienen niet weer. Deze optie is alleen beschikbaar in de tekening en niveau-eigenschappen bekijken.</p> <p><b>Alleen de stramienlabels zichtbaar</b> geeft alleen het stramienlabel en een korte doorsnede van de stramienlijn weer. De lengte van de weergegeven stramienlijn is afhankelijk van de waarde die in het vak <b>Tekstplaatsing</b> wordt ingevoerd. In het tekeningniveau is deze optie alleen voor overzichtstekeningen beschikbaar. Op aanzicht- en objectniveau is deze optie voor alle tekeningtypen beschikbaar.</p>
<b>Tekstplaatsing</b>	Selecteer de zijde waarop de stramienlabels wordt weergegeven en stel de lengte van de verlenging van de stramienlijn (de afstand tussen het einde van de stramienlijn en de tekst) in.
<b>Stramienlijn: Kleur en Type</b>	Definieer de kleur en het type van de stramienlijn.
<b>Tekst: Kleur, Hoogte, Lettertype en Kader</b>	Definieert kleur, hoogte, lettertype en kader van tekst in stramienlabels.

### Andere manieren om stramienen aan te passen

Daarnaast kunt u bijvoorbeeld met `XS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_FIXED_WIDTHXS_DRAWING_GRID_LABEL_FRAME_LINE_WIDTH_FACTOR` en `XS_GRID_TEXT_FONT` de stramienlabels verder aanpassen. U kunt [de stramienlabels ook aanpassen \(pagina 588\)](#).

# 10 Vrijwaring

© 2022 Trimble Solutions Corporation en haar licentieverstrekkers. Alle rechten voorbehouden.

Dit Softwarehandboek is opgesteld voor gebruik met de bijbehorende Software. Gebruik van de Software en gebruik van dit Softwarehandboek zijn onderworpen aan een Licentieovereenkomst. In de Licentieovereenkomst zijn onder andere bepaalde garanties voor de Software en dit Handboek, uitsluiting van andere garanties, beperkingen van verhaalsmogelijkheden voor schade en toegestane toepassingen van de Software vastgelegd. Tevens wordt hierin gedefinieerd of u een bevoegde gebruiker van de Software bent. Alle informatie in dit Handboek wordt verstrekt met de garantie die in de Licentieovereenkomst is bepaald. Raadpleeg de Licentieovereenkomst voor belangrijke verplichtingen en toepasselijke beperkingen en restricties van uw rechten. Trimble biedt geen garantie dat de tekst geen technische onnauwkeurigheid of typefouten bevat. Trimble behoudt zich het recht voor om dit handboek te wijzigen of aan te vullen als gevolg van wijzigingen in de software of andersoortige wijzigingen.

Bovendien wordt dit Softwarehandboek beschermd door wetten en internationale verdragen betreffende auteursrecht. Onbevoegde reproductie, weergave, modificatie of distributie van dit Handboek of enig deel hiervan kan ernstige civielrechtelijke en strafrechtelijke straffen tot gevolg hebben en zal worden vervolgd met alle middelen die de wet toestaat.

Tekla Structures, Tekla Model Sharing, Tekla PowerFab, Tekla Structural Designer, Tekla Tedds, Tekla Civil, Tekla Campus, Tekla Downloads, Tekla User Assistance, Tekla Discussion Forum, Tekla Warehouse en Tekla Developer Center zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Trimble Solutions Corporation in de Europese Unie, de Verenigde Staten en/of andere landen. Meer over Trimble Solutions-handelsmerken: <http://www.tekla.com/tekla-trademarks>. Trimble is een gedeponeerd handelsmerk of handelsmerk van Trimble Inc. in de Europese Unie, in de Verenigde Staten en/of andere landen. Meer over Trimble-handelsmerken: <http://www.trimble.com/trademarks.aspx>. Namen van andere producten en bedrijven in deze handleiding kunnen handelsmerken van de respectievelijke eigenaren zijn. Door een product of merk van derden te noemen, wil Trimble geen

partnerschap met of goedkeuring van deze derden suggereren. Tekla wijst elke partnerschap of goedkeuring af, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld.

Delen van deze software:

EPM toolkit © 1995-2006 Jotne EPM Technology a.s., Oslo, Noorwegen. Alle rechten voorbehouden.

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.

PolyBoolean C++ Library © 2001-2012 Complex A5 Co. Ltd. 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.

FlexNet Publisher © 2016 Flextijdperk 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.

Als u de openbronsoftwarelicenties van derden wilt zien, gaat u naar Tekla Structures, klikt u op **Bestand --> Help --> Info Tekla Structures** en klikt u vervolgens op de optie **Licenties van derden**.

De in deze handleiding beschreven elementen van de software worden beschermd door meerdere patenten en mogelijke in behandeling zijnde patentaanvragen in de Verenigde Staten en/of andere landen. Ga voor meer informatie naar pagina <http://www.tekla.com/tekla-patents>.

# Trefwoordenregister

## 2

2D-tekeningenbibliotheek	
afbeeldingen.....	570
beperkingen.....	570
details.....	570
details exploderen.....	570
details in een tekening invoegen.....	570
details wijzigen.....	570
distribueren.....	570
DWG-bestanden.....	570
mappen.....	570
openen.....	570
opslaan.....	570

## 3

3D-aanzichten	
in tekeningen.....	95,191,192,754,1006
maken.....	192
vensters roteren.....	1006
voorbeelden.....	95

## A

A3	
afdrukken.....	663
afdrukken (oude manier van afdrukken) .....	687,688
A4	
afdrukken.....	663
afdrukken (oude manier van afdrukken) .....	686
aan de slag met tekeningen.....	17
aanhaallijnen.....	918
associatieve opmerkingen.....	352
handlepunten.....	385
instellen met variabelen.....	910
labels.....	352
locatie associativiteitspunt.....	352
maximale lengte aanhaallijn.....	885
onderdeellabels.....	910
pijlen aanpassen.....	365
plaatzijdlabels.....	286
typen.....	915,1080
voor labels wapeningsstaafgroepen... wijzigen.....	916 385
aanpassen	
bestandsnamen afdrukken (oude manier van afdrukken).....	696
boutsymbolen.....	961
hoofdtekeningen.....	150
lastypesymbolen.....	542
lijntypen.....	994
pijlsymbolen voor aanhaallijnen.....	365
pijlsymbolen voor maatlijnen.....	284
stramienlabels verslepen.....	588
Tekeningendatabase.....	150
aansluitende onderdelen.....	944
aanzichtvergroting.....	771,1006
eigenschappen.....	951,1082
in overzichttekeningen.....	426,771

in tekeningaanzichten.....	771	XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG.....	687,688
in tekeningen.....	951	afdrukken (oude manier van afdrukken)..	683
weergeven.....	426	afdrukken (oude manier van afdrukken).	691
aansluitende wapening		XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG.....	701,702
in overzichtstekeningen.....	426	aangepaste namen van	
weergeven.....	426	afdrukbestanden.....	696
aanzichteigenschappen		afdrukgebied h*b.....	706
voor overzichtstekeningen definiëren.	756	hints en tips.....	708
aanzichten langs stramienlijnen		instellingen.....	694
in tekeningen.....	191	Kleurtabel.....	707
aanzichtfilters		liggend.....	686
in gedetailleerde objectniveau-		lijndikte.....	707,708
instellingen.....	83	losse tekeningen.....	685
aanzichtgrenzen		meerdere tekeningen met verschillende	
grootte in tekeningen wijzigen.....	214	formaten.....	689
in tekeningaanzichten.....	192	naar bestand.....	691,696,703
aanzichtlabels		naar papierprinter.....	702
labels.....	757	naar PDF.....	690,704
tekeningaanzichten.....	757	op A4.....	686
aanzichtrichtinglabels.....	784	op meerdere sheets.....	692
aanzichtsrichting van onderdelen.....	952	papierformaat.....	706
aanzichtvergroting voor aansluitende		pennummers.....	707
onderdelen.....	771	printers definiëren.....	701
absolute maatlijnen.....	1017	printers toevoegen.....	702,703,704
nul bij startpunt.....	869	tekeningen.....	683
oriëntatie.....	869	voorbeelden.....	686
uiterlijk.....	869	vouwlabels.....	699
achteraanzichten		XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG....	
in tekeningen.....	192,754,1006	685,686,689,699,704,706	
maken.....	192	afdrukken	
achtergrondkleur		A3.....	663
in tekeningen.....	64	A4.....	663
achtergrondmasker		afdrukvolgorde.....	663
labels.....	1053	beperkingen.....	662
peilmaten.....	1079	bestandsnamen aanpassen.....	680
afbeeldingen		instellingen.....	663
in tekeningen.....	356,395	instellingen zoekvolgorde.....	677
in templates.....	365	instellingenbestanden.....	677
opnieuw rangschikken in tekeningen.	395	knoppen voor afdrukbestandsnamen....	
afbreeklijnen		680	
maken.....	387	lijndikte.....	674
afdrukgebied h*b (oude manier van		lijneigenschappen.....	663
afdrukken).....	706	naar één enkele printer.....	663
afdrukken (oud)		naar meerdere printers.....	663
A3 op A4.....	688	naar PDF.....	663
op A3.....	687	naar plotter.....	663
staand.....	687	naar PLT.....	663
voorbeelden.....	687,688	pendikte.....	674

variabelen.....	680	voorbeelden.....	967
afgedrukte tekeningen vouwen (oude manier van afdrukken).....	699	associatieve opmerkingen	
afstanden		aanhaallijnen.....	352
herkenbaar.....	862	in tekeningen.....	71
afstand		plaatsen.....	1110
labelplaatsing.....	748	superscript.....	352
maatlijnen.....	749	toevoegen.....	305,326
afwerkingen		uitlijnen.....	382
associatieve opmerkingen.....	416	vellingkanten.....	326
in tekeningen.....	409,416	verwijderen.....	305
labels toevoegen.....	416	associatieve toegevoegde objecten.....	303
weergeven.....	416	associatieve opmerkingen.....	326
afwerking		bijwerken.....	334
maken.....	408	peilmaten.....	321
afwerkingsranden		wijzigen.....	328
in tekeningen.....	421	associativiteit	
weergeven.....	421	in tekeningen.....	49
weergeven in tekeningen.....	1082	maatlijnpunten van tekeningen.....	291
alternatieve schalen		onderbroken associativiteit.....	49
van tekeningaanziichten.....	736	symbool.....	49
ankerbouten.....	99	vernieuwen na het klonen.....	162
ankerplannen		associativiteitspunten.....	911
eigenschappen.....	1006	aanhaallijnen.....	352
inclusief merken.....	133	associativiteitssymbool	
maatlijnen.....	893	ghost-associativiteitssymbool.....	49
maken.....	133	onderbroken associativiteit.....	49
opgenomen objecten.....	133	associativiteitvoorwaarden	
ankers staafuiteinde		maatlijntaginhoud beheren.....	229
symbolen weergeven.....	530	attributen	
arceerpatronen		tekeningrevisies.....	640
oppervlakte.....	1091	automatisch verschalen	
arceringen		van tekeningaanziichten.....	736
aangepaste arceringen definiëren.....	967	automatische formaten	
aansluitende onderdelen.....	963	van tekeningen.....	736
automatische arcering.....	963	automatisch	
hardwarearceringen.....	963	labels.....	897,899
in onderdelen toevoegen.....	962	maatlijnen.....	791,865
instellingen.....	971	tekeningaanziichten.....	754
kleuren.....	64	tekeningaanziichtschaal.....	736
onderdelen.....	963	tekeningformaat.....	736
rotatie.....	971		
schaal.....	963,971	<b>B</b>	
schemabestanden.....	963,971	balken	
schetsobjecten.....	1114	kijkrichting in merktekeningen.....	762
speciale kleur.....	71	bedrijfsmap	
syntax.....	971	voor afbeeldingen en symbolen.....	365
toevoegen.....	963	beginpunten	

maatlijnen.....	288	Overzichtstekeningen.....	636
beheren		tekeningen.....	636
momentverbindingssymbolen.....	583	bewerken	
snijlijnen.....	387	tekeningen.....	177
tekeningen.....	608	bijwerken	
bemating op aanzichtniveau		laslabels.....	334
in tekeningen.....	793	momentverbindingssymbolen.....	583
voorbeelden.....	837	onderdeellabels.....	334
vormen, gaten en uitsparingen.....	833	snijlijnen.....	387
benoemde formaat (oude manier van		tekeningen.....	74,93,634
afdrukken).....	706	verzameltekeningen.....	634
bependingen bij het afdrukken.....	662	BIN-bestanden.....	674
bependingsvak weergeven		BMP-bestanden	
in tekeningaanziichten.....	214	aangepaste lijntypen.....	994
bependingsvak		bogen.....	1114
in tekeningaanziichten.....	214	toevoegen.....	390
bestandsnamen		verdelen.....	406
aangepaste namen van		bouten	
afdrukbestanden (oude manier van		-inhoud.....	958
afdrukken.....	696	boutsymbolen aanpassen.....	961
bij het afdrukken (oude manier van		eigenschappen.....	1088
afdrukken).....	696	in tekeningen.....	958
betontekeningen.....	104	maatlijnen combineren.....	860
bevriezen.....	636	maatvoering.....	850,1038
één voor één maken.....	136	symbolen.....	961,1082
genereren betontekening.....	118	uiterlijk.....	958
maatvoering.....	1038	voorbeelden.....	958
maken.....	17,112,118,136	weergave.....	958
voorbeelden van prefab-balken.....	104	boutlabels	
voorbeelden van prefab-kolommen..	104	elementen.....	937
voorbeelden van prefab-trappen.....	104	samenvoegen.....	343
beveiligde gebieden.....	742	toevoegen.....	899
in tekeningen.....	742	wijzigen.....	328
beveiligingsinstellingen		zichtbaarheid.....	903
labels.....	741	bovenaanzichten	
maatlijnen.....	741	in tekeningen.....	192,754,1006
toegevoegde objecten.....	741	maken.....	192
beveiliging		buitenmaatlijnen omkeren.....	287
van gebieden in tekeningen.....	742		
bevriezen van tekeningen uitschakelen..	636		
bevriezen			
betontekeningen.....	636		
bevriezen uitschakelen.....	636		
effect op tekeningen.....	636		
en associativiteit.....	636		
en klonen.....	636		
merktekeningen.....	636		
onderdeelttekeningen.....	636		

## C

categorieën	
in de Documentmanager.....	609
centerpunten	
weergeven in tekeningen.....	1082
cirkels.....	1114
toevoegen.....	390
Classificatie staaf macro.....	437

CLP-bestanden.....	397
combineren	
maatlijnen.....	299,857,860,1038
schetsobjecten.....	394
complexe lijnen	
lijntypen.....	397
configureren	
documenten die in de	
Documentmanager zijn opgenomen..	609
contentattributes.lst.....	988
contentattributes_global.lst.....	987
controlematen.....	845
maken.....	845
coördinatensysteem	
georiënteerd.....	762
horizontaal.....	762
lokaal.....	762
model.....	762
vast.....	762
verticaal.....	762
wijzigen.....	762
coördinatensystemen	
UCS (User Coordinate System/ gebruikerscoördinatensysteem).....	227
CouplerSymbols.sym.....	530

## D

DAT-bestanden.....	530,1091
dekkingslijnenen	
toevoegen.....	390
dekkingspolygonen	
toevoegen.....	390
dekkingspolylijnen	
toevoegen.....	390
dekkingsrechthoeken	
toevoegen.....	390
dekkingstools.....	411
detailkader.....	325
detaillabels.....	192
kopiëren.....	324
maken.....	324
toevoegen.....	324
verplaatsen.....	324
wijzigen.....	325
details	
exploderen.....	570
in de 2D-bibliotheek.....	570

in tekeningen invoegen.....	570
maken.....	570
toevoegen.....	570
detailsymbolen.....	325
detailvensters	
detaillabels.....	192
in tekeningen.....	191
labels.....	192
maken.....	192
naar een andere tekening verplaatsen....	202
DG-bestanden	
verwijderen.....	647,648
DIM-bestanden.....	927
dim_operation.ail.....	843
dim_planes_table.txt.....	873,877
distributielijnen.....	236,485
DocumentManagerCategories.xml.....	609
DocumentManagerDataGridSettings.xml....	609
DocumentManagerFileDocumentSettings.tx t.....	609
Documentmanager	
<<omg>> zoeken.....	609
bevriezen.....	609
categorieën.....	609
documenten verwijderen.....	609
filteren.....	609
Gebruikersattributen.....	609
gebruikersattributen configureren....	609
gekoppelde modelobjecten zoeken...	609
gekoppelde tekeningen zoeken.....	609
log.....	609
markering gereed voor vrijgeven.....	609
niet-variabele zoekopdracht.....	609
openen.....	609
opgenomen documenten configureren	
.....	609
overzichttekeningen maken.....	609
rijen naar het klembord kopiëren.....	609
sorteren.....	609
statusberichten.....	609
statusvlaggen.....	609
tekeningen klonen.....	162,609
tekeningen reviseren.....	609
vergroendelen.....	609
vrijgeven.....	609
zoeken.....	609



DocumentManagerUDAs.txt.....	609	niveauattributen.....	987
doorsnedelabels.....	192	templates.....	987
eigenschappen.....	784	wijzigen.....	987
kopiëren.....	322	eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden	
maken.....	322	.....	811
plaatsingseigenschappen.....	1072	eigenschappen op aanzichtniveau	
toevoegen.....	322	in tekeningen.....	83
verplaatsen.....	322	eigenschappen van voorwaarden	
wijzigen.....	323	in maatvoering.....	811
doorsneden		eigenschappenbestanden	
aanzichtrichtinglabels.....	784	tekeningen.....	797
automatisch.....	784	eigenschappen	
doorsnedelabels.....	192	aansluitende onderdelen.....	951
doorsnedelij.....	192	associatieve toegevoegde objecten....	328
doorsnedevak.....	192	automatische tekeningeigenschappen	78
eigenschappen.....	784,1014	bouten.....	1088
in tekeningen.....	191,192,754,784,1006	doorsnedelabels.....	323
labels.....	192	labels.....	328,1053
maken.....	192	laden in tekeningen.....	17,111,118
naar een andere tekening verplaatsen....	202	maatlijnen.....	1016,1017
titels.....	192	maatlijnlabels van de staaf.....	1027
uitlijnen met hoofdaanzicht.....	784	modellaslabels.....	542
DPROC-bestanden		onderdelen.....	1082
Tekening Generator.....	120	opmerkingen.....	328
DrawingContentManagerCategories.xml	305	oppervlakte in tekeningen.....	1090
dubbele maatlijnen.....	234	RDIM-bestanden.....	1027
automatisch toevoegen.....	865	staafmerken.....	1093
handmatig toevoegen.....	234	stortnaden in tekeningen.....	1107
DWG-bestanden.....	731	stortobjecten in tekeningen.....	1107
in tekeningen.....	71,356,395	stramienen in tekeningen.....	1116
in tekeningen invoegen.....	570	symbooleigenschappen.....	365
koppelingen toevoegen.....	356	tekeningaanzichten.....	1006
opnieuw rangschikken in tekeningen.	395	tekeningeigenschappen.....	80,81,711
verschalingsopties.....	356	tekeningen.....	17,111,118
zoeken.....	609	wapening.....	1093
DXF-bestanden.....	731	wapeningsnetten.....	1093
in tekeningen.....	71,356	eindaanzichten	
koppelingen toevoegen.....	356	aanzichtrichtinglabels.....	784
verschalingsopties.....	356	in tekeningen.....	754,1006
		uitlijnen met hoofdaanzicht.....	784
		elementen	
		in boutlabels.....	937
		in labels.....	1060
		in maatlijnlabels.....	221
		in maatlijntags.....	221
		enkelvoudige ononderbroken lijnen	
		toevoegen.....	390
		exploderen	

## E

eenheden	
in labelelementen.....	924
in tekeningen.....	987
lijsten.....	987
maatlijnen.....	987,1017

details in de 2D-bibliotheek.....	570
plugins.....	388
schetsobjecten.....	394
extremen	
in tekeningaanziichten.....	192,214

## F

filteren	
aanzichtfilters.....	83
in de Documentmanager.....	609
in gedetailleerde objectniveau- instellingen.....	83
in maatvoeringsvoorwaarden	
exclusief beugels .....	828
gaten en uitsparingen.....	828
merk van het hoofdonderdeel.....	828
uitsluitingsfilter voor maatlijntag..	828
maatlijntaginhoud.....	229
met tekeningfilters in ankerplannen..	133
voorbeelden in maatvoering.....	828
formaat	
maatlijnen.....	927,1017
niveauattributen.....	927
van tekeningen.....	736
frameplannen	
voorbeelden.....	95
funderingsplannen.....	133

## G

gaten	
maatvoering.....	797,833
gebogen doorsneden	
maken.....	192
gebouwobjecten.....	71,177,413
vs modelobjecten.....	49
wijzigen.....	414
gebruikersattributen	
in de Documentmanager.....	609
in de Template Editor weergeven.....	988
in labels toevoegen.....	926
in tekeningen.....	988,989,990
in tekeningen maken.....	990
labels.....	927
locatie.....	988
stramienen in tekeningen.....	588

wijzigen.....	989
zoekvolgorde.....	988
gebruikersinterface	
in tekening editor.....	53
gebruikersweergave.....	582
gedetailleerde objectniveau-instellingen...	74
maken.....	83
op aanzichtniveau.....	1006
toepassen.....	83
gegroepeerde maatlijnen	
tags.....	842
geïntegreerde maatvoering.....	841
voorbeelden.....	837
genereren betontekening	
Op betonelement-ID.....	118,136
Op betonelementpositie.....	118,136
geprojecteerde vlakken	
in tekeningen.....	1006
gereed voor vrijgeven.....	638
Geselecteerde maatlijnen macro verbreden .....	282
gezette platen	
uitslagen.....	778
ghost outlines.....	375
grafische objecten.....	1114
in tekeningen.....	395
opnieuw rangschikken.....	395
toevoegen.....	390
grafische templates	
in labels.....	930
grenzen	
van tekeningaanziichten.....	214
grijstinten	
in tekeningen.....	64
groeperen	
identieke objecten.....	842
maatlijnen.....	842,1038
grootte wijzigen	
grenzen van tekeningaanziichten.....	214
tekeningobjecten.....	385

## H

handles	
in tekeningobjecten.....	385
verslepen.....	385
handmatige maatlijnen.....	221
hartlijnen	

in tekeningen.....	414
hatch_types1.pat.....	962,967
herkenbare afstand.....	862
Hoek	
in vullingen.....	1114
hoeklimieten.....	952
hoekmaatlijnen.....	1017
ankerplannen.....	133
HOH-afstand.....	850
hoofdaanzichten	
in tekeningen.....	191,754
hoofdtekeningen	
aan database toevoegen.....	150
database aanpassen.....	150
eigenschappen wijzigen.....	150
kloontemplates.....	150
opgeslagen instellingen.....	150
typen.....	128
verwijderen uit database.....	150
voorwaarden.....	150
zoeken.....	149
hoogtematen.....	1017
HTC-bestanden.....	963,971,1091
hyperlinks	
in tekeningen.....	71
in tekeningen toevoegen.....	356
wijzigen.....	364

## I

identieke objecten	
groeperen, maatlijnen.....	842
Inhoudsbeheerder tekening	
categorietypen verbergen.....	305
handmatig labels toevoegen.....	315
labels en opmerkingen selecteren.....	305
labels toevoegen.....	305
labels verwijderen.....	305
objecten in een tekening selecteren...	305
inhoud	
van oppervlakte.....	976
inkorten	
in het model gebruikte onderdelen....	774
in tekeningen.....	415
inkortsymbolen.....	415
onderdelen in tekeningaanzichten....	774
onderdelen in tekeningen.....	1006
per venster.....	415

variabelen.....	415
inleiding in tekeningen.....	17
INP-bestanden.....	647,990,1100
gebruikersattributen.....	988
instellingen	
aanhaallijntypen.....	1080
afdrukken.....	677
afdrukken (oud).....	694
arceerpatronen.....	971
bematigingseigenschappen van	
submerken.....	1038
Bematigingseigenschappen wapening....	1038
bouteigenschappen.....	1088
eigenschappen boutmaatvoering.....	1038
eigenschappen maatlijngroepering..	1038
eigenschappen onderdeelmaatvoering	
.....	1038
eigenschappen onderdeelmaatvoering	
in overzichttekening.....	1050
eigenschappen positiemaatlijnen.....	1038
eigenschappen stramien- en algemene	
maatvoering in overzichttekeningen	1050
eigenschappen van arceerpatronen voor	
oppervlakten.....	1091
inhoud van labels.....	1053,1060
instellingen die van invloed zijn op het	
opnieuw maken van tekeningen.....	93
instellingen zoekvolgorde.....	677
labeleigenschappen.....	1053
labels.....	897
labeluiterlijk.....	1053
laslabeleigenschappen in tekening..	1073
maatlijneigenschappen.....	1016,1017
maatlijnen.....	1038
maatlijnlabelleigenschappen.....	1017
maatlijnlabels van de staaf.....	1027
maatlijntageigenschappen.....	1017
modellassen in tekeningen.....	1112
net in tekeningen.....	1093
onderdelen en aansluitende onderdelen	
.....	1082
oppervlakte in tekeningen.....	1090
peilmaatlabelleigenschappen.....	1079
plaatsingseigenschappen.....	1072
plaatsingseigenschappen toegevoegde	
objecten.....	1110
schetsobjecten.....	1114

staafmerken in tekeningen.....	1093
storten in tekeningen.....	1107
stramiënen in tekeningen.....	1116
tekeningaanziichten.....	1006
tekeningen.....	17,996
wapening in tekeningen.....	1093
wapeningsinstellingen voor tekening....	1100
zichtbaarheidsopties voor laslabels.	1075
instortvoorzieningen.....	99
interne boutmaatvoering.....	850
isometrische 3D-tekeningen	
voorbeelden.....	95

## K

kaders (oude manier van afdrukken).....	699
kaders	
in afgedrukte tekeningen.....	700
rond labels.....	909
toevoegen.....	719
keyplannen.....	731
in tekeningen.....	191
kijkrichting van het vooraanzicht	
merktekeningaanziichten.....	762
kijkrichting	
kolommen in merktekeningen.....	762
liggers en windverbanden in	
merktekeningen.....	762
kleuren	
grijstinten.....	64
In arceringen.....	64
in tekeningen.....	64,68,71,375
lijndikte.....	64
pennummer wijzigen (oude manier van	
afdrukken).....	708
pennummers (oude manier van	
afdrukken).....	707
speciale kleuren.....	71
vullingen.....	71
kleurmodus	
in tekeningen.....	64,674
klonen	
associativiteit van tekeningen verversen	
na het klonen.....	162
controleren van gekloonde tekeningen	
.....	162

een tekening naar een nieuwe sheet	
kopiëren.....	175
geselecteerde toegevoegde objecten en	
objectweergaven.....	565
kloonsjablonen van andere modellen	
gebruiken.....	162
kloontemplates.....	128
kloontemplates gebruiken.....	162
kloontemplates in de	
Tekeningendatabase gebruiken.....	162
maatlijnen.....	162
modellen klonen.....	162
tekeningen.....	162
tekeningen vanuit de	
Documentmanager.....	162
vanuit de Documentmanager:.....	609
voorbeelden.....	162
wanneer klonen.....	162
welke objecten worden gekloond.....	162
kloontemplates.....	128
eigenschappen wijzigen.....	150
in de Tekeningendatabase.....	150
knoppen	
voor afdrukbestandsnamen.....	680
voor het afdrukken van bestandsnamen	
(oude manier van afdrukken).....	696
kolommen	
kijkrichting in merktekeningen.....	762
kompasrichting van onderdelen.....	952
kopiëren	
detaillabels.....	324
doorsnedelabels.....	322
een tekening naar een nieuwe sheet	
kopiëren.....	175
met een offset.....	407
schetsobjecten.....	407
tekeningaanziichten vanuit andere	
tekeningen.....	202
koppelen	
maatlijnen.....	298
tekeningaanziichten vanuit andere	
tekeningen.....	202
koppelingen	
hyperlinks.....	356
in tekeningen.....	71
naar afbeeldingen.....	356
naar andere tekeningen.....	356
naar DWG-/DXF-bestanden.....	356

naar tekstbestanden.....	356
wijzigen.....	364
korte maatlijnen	
plaatsen.....	749
kromming.....	1114
kwart	
labelplaatsing.....	748

## L

label wapeningslagen macro.....	437
labels voor aansluitende onderdelen	
toevoegen.....	899
labels wapeningsstaafgroep	
aanhaallijntypen.....	916
locatie.....	916
labels	
-inhoud.....	1053,1060
aanhaallijnen.....	352
aanhaallijnpijlen.....	365
aanhaallijntypen.....	915
aanzichtrichtinglabels.....	784
afstand.....	748
automatisch.....	897,899
bijwerken.....	334
boutlabels.....	937
detailvensters.....	192
doorsneden.....	192
eenheden.....	987
eigenschappen.....	899,1053
eigenschappen op aanzichtniveau...	1006
element, eenheidsinstellingen.....	924
elementen.....	909,1060
gebruiken, templates.....	934
gebruikersattributen.....	926
handmatig toevoegen.....	315
hoogte.....	909
in tekeningaanzichtlabels.....	757
in tekeningen.....	71
instellingen.....	897
kaders.....	909
kaders en aanhaallijnen weergeven...	912
kleur.....	909
kwart.....	748
labelaantal controleren.....	305
labels.....	757
laslabel eigenschappen in tekening..	1073
lettertype.....	909

locatie.....	914,918,952
maatlijnen.....	1017
modellaslabels.....	1075
oriëntatie.....	952
peilmaten.....	321,1079
plaatsen.....	741,748,1110
positioneren.....	1072
rangschikken.....	381
revisielabels.....	364
samenvoegen.....	343,918
superscript.....	352
symbolen toevoegen.....	365,936
tekeningaanzichten.....	757,1006
templates bevatten.....	932
templates toevoegen.....	926,930
toevoegen.....	305,899
uiterlijk.....	1053
uiterlijk van de tekst.....	909
uitlijnen.....	382
vast plaatsing.....	748
vensters.....	192
verbindingzijde.....	952
verwijderen.....	305
vrije plaatsing.....	748
wapening.....	317,439,440
wijzigen.....	328
zichtbaarheid.....	903
zoekmarge.....	748
laden	
tekeningeigenschappen.....	17,111,118
tekeningobjecteigenschappen.....	82
laseigenschappen	
in tekeningen.....	1112
laslabels	
bijwerken.....	334
eigenschappen.....	1073
label eigenschappen modellas.....	542
samenvoegen.....	542
toevoegen.....	305,542
uiterlijk modellaslabel.....	1075
verslepen.....	542
verwijderen.....	305
weergeven.....	1075
wijzigen.....	328,542
zichtbaarheid.....	903
zichtbaarheid modellaslabel in	
tekeningen.....	1075
lasnummers	

weergeven.....	1075
lassen	
automatisch.....	977
eigenschappen in tekeningen.....	978
eigenschappen wijzigen.....	542
in tekeningen.....	977,978
labeleigenschappen in tekeningen...	1073
labeleigenschappen modellas.....	542
labels in tekeningen wijzigen.....	328
laslabels.....	542
laslabels aanpassen.....	542
laslabels samenvoegen.....	542
laslabels verslepen.....	542
lasnaden.....	542
laspaden.....	542
lastypesymbolen.....	542
modellaseigenschappen in tekeningen...	1112
modellaslabels toevoegen.....	542
modellassen.....	542
plaatsen.....	741
tekeninglaslabels toevoegen.....	542
uiterlijk modellaslabel.....	1075
wijzigen.....	977
zichtbaarheid modellaslabel in tekeningen.....	1075
lassymbolen.....	977
layers	
schetsobjecten.....	395
wapeningsstaven.....	437
liggend	
afdrukken (oude manier van afdrukken)	
.....	686
lijndikte (oude manier van afdrukken)	
aan afdrukken.....	708
pennummers.....	707
wijzigen.....	708
lijndikte	
afdrukken.....	674
weergeven op het scherm.....	674
lijneigenschappen	
afdrukken.....	663
lijnen met opmaak.....	397
lijnen.....	1114
aangepaste lijntypen.....	994
inkorten.....	404
patronen.....	994
toevoegen.....	390

trimmen.....	404
verdelen.....	406
verlengen.....	404
lijntypen	
in tekeningen.....	414
lijnverlengingen.....	868
lijsten	
eenheden.....	987
voorbeelden van stortlijsten.....	538
LIN-bestanden.....	994
locatie	
van doorsneden.....	784
van eindaanzichten.....	784
van kolomlabels.....	914
van labels.....	914,952
van liggerlabels.....	914
van windverbandlabels.....	914
LST-bestanden.....	988

## M

maatlijnen buiten beperken	
Overzichtstekeningen.....	887
maatlijnen voor gaten	
voorbeelden.....	797
maatlijnen	
-inhoud.....	221
aanzichtspecifiek.....	797
absoluut.....	869,1017
afstand.....	749
ankerplannen.....	893
associativiteit van maatlijnpunten.....	291
automatisch.....	791,797,811,833,837,865
automatische tags.....	842
bouten.....	1038
boutmaatvoering.....	850
buitenmaatlijnen omkeren.....	287
combineren.....	299,857,860,1038
controlematen.....	845
coördinatensysteem.....	227
creatiemethode.....	1006
dubbele maatlijnen.....	234
eenheden.....	1017
eigenschappen.....	283,1016,1017,1038
eigenschappen	
maatvoeringsvoorwaarden.....	811
eigenschappen positie.....	1038
elementen.....	221

exclusief beugels .....	828	onderdelen gedeeltelijk buiten het	
filter voor gaten en uitsparingen.....	828	aanzicht.....	886
filter voor hoofdonderdeel van merk.	828	onderdelen in overzichtstekeningen....	226
filters in voorwaarden.....	828	ontkoppelen.....	298
formaat.....	927	op aanzichtniveau.....	797,833
gat.....	797	Overzichtstekeningen....	
geïntegreerd.....	837,845	881,882,883,885,1050	
groeperen.....	842,1017,1038	pijlsymbolen aanpassen.....	284
handmatig maken.....	219	plaatsen.....	236,741,749,1017,1110
herkenbare afstand.....	1038	plaatzijdelabels.....	286
Hoek.....	1017	platen.....	873
in geselecteerde aanzichten klonen...	162	positie maatlijnen.....	851,868
In prefab-betontekeningen.....	837	positioneren.....	888
in tekeningen.....	71	positionering van maatlijnen in	
in wapening.....	236,485	overzichttekening.....	1050
indelingen.....	1017	prefix van radius maatvoering.....	872
instellingen.....	841,1038	profielen.....	877
koppelen.....	298	recht.....	1017
labels.....	283,302,841,1017	relatief.....	1017
langs onderdeel-as.....	226	relatieve maatlijnen.....	288
langs stramienlijnen.....	226	scenario's.....	837
lengte van de verlenglijn.....	299	schuin.....	880
lijnpijlen.....	284	sluiten.....	856,1038
locatie van korte teksten in de		specificeren op aanzichtniveau.....	793
buitenmaatlijn.....	287	staafmaatlijnen.....	485
maatlijnen.....	236,303	startpunt instellen.....	288
maatlijnen buiten beperken.....	887	stramienmaatlijnen.....	881,883
maatlijnen in tekeningen verbergen..	375	submerken.....	1038
maatlijnen voor wapeningsstaaf.....	236	tags.....	283,864,1017
maatlijnlabels.....	221,236	toevoegen.....	221
maatlijnlabels van de staaf.....	485	totaal.....	797
maatlijnpunten.....	286	totaalmaten.....	881,883
maatlijnpunten toevoegen.....	290	typen.....	1017,1038
maatlijnpunten verwijderen.....	290	uiterlijk.....	283,868,1017
maatlijntags.....	221,236,485	uitgeslagen onderdelen.....	866
maatlijntags toevoegen.....	229	uitsluitingsfilter voor maatlijntag.....	828
maken.....	841	uitsparingen, vormen en gaten.....	833
maximale lengte aanhaallijn.....	885	US absolute.....	1017
minimaliseer aantal aanzichten.....	1038	verbreden.....	870
nauwkeurigheid.....	1017	verbreden geselecteerd.....	282
niveau.....	1017	vergroten.....	870
niveauattributen.....	927	verhogingen.....	843
objectgroepen.....	882	verlengingen maken.....	868
onderdeelmaatlijnen.....	881,888	Verlenglijnen.....	1017
onderdeelmaatlijnen in		voor alle onderdelen opnieuw maken....	
overzichttekening.....	1050	236	
onderdeelmaatvoeringen.....	847	voorbeeld overzichttekening	885,886,887

voorbeelden....		Macro-oppervlaktesymbolen toevoegen.365
837,847,850,851,856,857,860,861,862,		macro
863,864		Geselecteerde maatlijnen verbreden.282
voorkeurszijde maatvoering.....	863	maken
voorwaarden.....	882	3D-aanzichten..... 192,754
voorwaarden definiëren.....	797	achteraanzichten.....192
voorwaartse afstand.....	861	afbreeklijnen.....387
voorwaartse offset.....	1038	afwerking..... 408
wapening.....236,246,436,495,864,1038		ankerplannen..... 133
wapeningsstaafgroepen.....	236,485	betontekeningen..... 17,112,118
wijzigen.....	219,283	bovenaanzichten.....192
zoekmarge.....	749	detailvensters..... 192
zwaartepunt.....	278	doorsneden..... 192,754
maatlijnlabels.....	283	eindaanzichten.....754
slepen.....	302	gebogen doorsneden..... 192
superscript.....	352	gebruikersattributen in tekeningen....990
toevoegen.....	305	hoofdaanzichten..... 754
verwijderen.....	305	lege tekeningen..... 133
maatlijnlabels van de staaf		merktekeningen..... 17,112,118
eigenschappen.....	1027	momentverbindingssymbolen....583,584
maatlijnpijlen.sym.....	284	onderaanzichten..... 192
maatlijnpunten		onderdeelttekeningen..... 112,118
associativiteit.....	291	Overzichtstekeningen..... 111
associativiteit in handmatige		overzichtstekeningen.....17,133,609
maatvoering.....	291	productietekeningen..... 17,112
associativiteit weergeven.....	291	rechte afwerking in tekening..... 409
associativiteit wijzigen.....	291	ronde afwerking in tekening.....409
toevoegen.....	286,289,290	snijlijnen..... 387
verslepen.....	385	tekeningaanziichten.....192
verwijderen.....	290	tekeningen... 17,109,112,118,142,162,174
maatlijntags.....	283	tekeningen in de tekeningendatabase... 126,136,162
-inhoud.....	221	tekeningrevisies..... 640
automatische tags.....	842	vooraanzichten.....192
elementen.....	221	MarkDimensionFormat.dim..... 927,987
in maatlijnen.....	229	markeren
inhoud.....	229	in tekeningen..... 338
inhoud filteren.....	229	maximale aantal maatlijnen buiten.....887
roteren.....	229	maximale lengte aanhaallijn
standaardinhoud verwijderen.....	229	Maatvoering overzichttekening.....1050
toevoegen.....	485	maximum aantal posities voor maatlijnen.... 868
maatvoeringstool.....	837	meerdere tekeningsheets van hetzelfde onderdeel..... 173,174
macro's		merken
Classificatie staaf.....	437	in ankerplannen opnemen..... 133
Label wapeningslagen.....	437	staven..... 1093
oppervlaktesymbolen in tekeningen		merktekeningen
toevoegen.....	365	
Venster voor wapeningsnetten		
maken.....	527	



bevriezen.....	636
kijkrichting van onderdelen.....	762
maatvoering.....	1038
maken.....	17,112,118,136
maken van groepen met vergelijkbare onderdelen.....	136
onderdeelttekeningen opnemen.....	761
onderdeelvensters.....	219
voorbeeld van een liggermerk.....	102
voorbeeld van regels.....	102
voorbeeld van trappen.....	102
miniaturafbeeldingen	
in de Tekeningendatabase.....	150
minimaliseren	
aantal aanzichten in maatvoering....	1038
minimum aantal posities voor maatlijnen....	868
modellaslabeis	
Uiterlijk in tekeningen.....	542
zichtbaarheid in tekeningen.....	542
modellen.....	977
eigenschappen in tekeningen.....	1112
in tekeningen.....	542
modelleerrichting.....	914
modellen die voor het klonen worden gebruikt.....	162
modelobjecten	
in tekeningen.....	413
vs gebouwobjecten.....	49
momentverbindingssymbolen	
beheren.....	583
bijwerken.....	583
maken.....	583,584
verwijderen.....	583
montageaanzichten	
in tekeningen.....	191
montagetekeningen	
voorbeelden.....	95

## N

naam wijzigen	
tekeningen.....	178
namen	
tekeningen.....	178
nauwkeurigheid	
maatlijnen.....	1017
NC-bestanden	

zoeken.....	609
net	
eigenschappen in tekeningen....	981,1093
in aansluitende onderdelen.....	981
in tekeningen.....	981
tekeningvenster maken.....	527
niet-gevormde onderdelen.....	779
nieuwe afdrucken.....	663
niveauattributen	
eenheden.....	987
labels.....	927
niveaus	
aanzichtniveau.....	74
drie niveaus voor wijzigen van tekeningen.....	74
objectniveau.....	74
tekeningniveau.....	74
noordsymbolen	
symbolen.....	952
weergeven.....	952
nummering.....	110

## O

objecten	
associatieve toegevoegde objecten....	303
gebouwobjecten.....	413
in tekeningen.....	71
vormen.....	389
wijzigen in tekeningen.....	82
objectgroepen	
in maatvoering.....	882
in maatvoering overzichttekening....	1050
overzichttekeningen bematen.....	882
objectniveau-instellingen.....	74,1006
toepassen in de Tekeningendatabase	150
objects.inp.....	988,990
offset	
in vullingen.....	1114
maatvoering.....	1038
voorwaartse afstand.....	861
voorwaartse offset.....	1038
onafhankelijke toegevoegde objecten	
afbeeldingen.....	356
DWG-/DXF-bestanden.....	356
hyperlinks.....	356
koppelingen.....	356
revisielabeis.....	364

tekstbestanden.....	356	arceringen.....	414,963
teksten.....	353	arceringsopties.....	414
wijzigen.....	364	eigenschappen.....	421,946,1082
onderaanzichten		in tekeningen.....	414,944,945
in tekeningen.....	192,754,1006	inkorten in model.....	774
maken.....	192	inkorten per venster.....	415
onderdeellabels		instellingen.....	946,1082
aanhaallijnen.....	352,910	kleuren.....	414
automatisch.....	899	lijntypen.....	414
bijwerken.....	334	maatlijnen.....	847
eigenschappen.....	899	maatlijnen in overzichttekeningen.....	888
gebruiken, templates.....	934	maatvoering.....	1050
gebruikersattributen.....	927	ontwikkelde onderdelen in tekeningen....	779
handmatig toevoegen.....	315	oriëntatie.....	952
kaders en aanhaallijnen weergeven..	912	oriëntatie in vensters.....	762
niveauattributen.....	927	tekeningaanziichten inkorten.....	774
plaatsen.....	1110	tekeningaanziichten verlengen.....	774
rotatiehoek.....	431	uiterlijk.....	1082
samenvoegen.....	343,918	verbindingszijdesymbolen.....	952
spiraalvormige liggers.....	431	verlengen in model.....	774
templates bevatten.....	932	vullen.....	1082
toevoegen.....	899	vullingen.....	963
variabelen voor het instellen van		weergave.....	946,1082
aanhaallijnen.....	910	weergave in tekeningen.....	414
verwijderen.....	335	windrichting.....	952
wijzigen.....	328	zichtbaarheid.....	1082
windrichting.....	952	ontgrendelen	
onderdeelmaatlijnen.....	881	tekeningen.....	635
onderdeeltekeningen		ontkoppelen	
maken.....	136	maatlijnen.....	298
onderdeeltekeningen.....	99	op afdrukgebied (oude manier van	
bevriezen.....	636	afdrukken).....	706
maatvoering.....	1038	openen	
maken.....	112,118	documenten.....	609
voorbeeld van ankerbouten.....	99	Documentmanager.....	609
voorbeeld van instortvoorzieningen....	99	tekeningen.....	179,609,649
voorbeeld van platen.....	99	openingen en uitsparingen	
onderdeeltekeningvensters.....	219	weergeven in aanzichten.....	1006
onderdeelvensters.....	191	weergeven in tekeningen.....	781
onderdeelvlakken		opgegeven formaat	
houten onderdelen.....	762	van tekeningen.....	736
stalen onderdelen.....	762	opgeslagen instellingen.....	128,133
weergegeven in het		eigenschappen wijzigen.....	150
tekeningvooraanzicht.....	762	in de Tekeningendatabase.....	150
onderdelen		in tekeningen maken.....	136
-inhoud.....	1082	opmaakeditor van de tekening	
aanvullende labels in tekeningen.....	414	tekeningopmaak definiëren.....	717
aanzichtsrichting.....	952		

opmaakeditor	
opmaken bewerken.....	719
opmaken maken.....	719
templates verplaatsen.....	719
toevoegen, templates.....	719
opmaken	
templatesets.....	732
opmerkingen	
associatieve opmerkingen.....	326
opnieuw maken	
maatlijnen voor alle onderdelen.....	236
tekeningen.....	93
opnieuw rangschikken	
grafische objecten.....	395
schetsobjecten .....	395
oppervlaktelabels	
samenvoegen.....	918
toevoegen.....	899
wijzigen.....	328
oppervlakte	
arceerpatronen.....	1091
eigenschappen in tekeningen.....	1090
in tekeningen.....	976
symbolen.....	365
weergeven in tekeningen.....	1090
opslaan	
tekeningen.....	181
oriëntatielabels	
weergeven.....	952
weergeven in tekeningen.....	1082
oriëntatie	
symbolen.....	952
van onderdelen in tekeningvensters..	762
van platen in tekeningen.....	762
weergeven.....	952
overbodige tekeningbestanden	
verwijderen.....	647
Overzichtstekeningen	
3D-aanzichten.....	95
aansluitende onderdelen.....	426
aansluitende wapening.....	426
ankerplannen.....	95
bemating langs de onderdeel-as.....	226
bemating van onderdelen langs	
stramienlijnen.....	226
betonplaatplannen.....	95
bevriezen.....	636
frameplannen.....	95

funderingsplannen.....	95
isometrische tekeningen.....	95
maatlijnen.....	881,882,885,886,888
maatlijnen buiten beperken.....	887
maatvoering.....	1050
met lintcommando 's maken.....	111
montagetekeningen.....	95
onderdeelmaatlijnen.....	888
plannen.....	95
stramienmaatlijnen en totaalmaten...	883
verdiepingsplannen.....	95
voorbeelden.....	95
overzichtstekeningen.....	95,226
aansluitende onderdelen.....	771
automatische aanzichtinstellingen	
definiëren.....	756
in de Tekeningendatabase maken.....	133
maken.....	17,133
maken in de Documentmanager.....	609

## P

papierformaat (oude manier van afdrukken)	
.....	706
papierformaat afdruk	
selecteren.....	663
papierformaat	
oude manier van afdrukken.....	688
PAT-bestanden.....	962,967
patronen	
In arceringen.....	962
lijnen.....	994
Patroonlijneditor.....	390
patroonlijnbestanden.....	397
patroonlijnen maken.....	397
patroonlijnen	
bestandspad.....	397
in tekeningen toevoegen.....	397
patroonlijnbestanden.....	397
patroonlijnen maken.....	397
symboolbestanden.....	397
toevoegen.....	390
PatternLineSymbols.sym.....	397
PDF-bestanden	
afdrukken.....	663
bestandsnamen aanpassen.....	680
maken (oude manier van afdrukken).	690
zoeken.....	609

PdfPrintOptions.xml.....	677	plugins	
peilmaten		exploderen.....	388
achtergrondmasker.....	1079	polygonen.....	1114
eigenschappen.....	1079	toevoegen.....	390
toevoegen.....	321	polylijnen.....	1114
pendikte		toevoegen.....	390
afdrukken.....	674	polyprofielen	
pennummers (oude manier van afdrukken)		uitslagen.....	778
.....	707	positie maatlijnen.....	851
wijzigen.....	708	maximum.....	868
pijlen.....	338	minimum.....	868
aanhaallijnen.....	352	prefab-balken	
aanpassen.....	365	in betontekeningen.....	104
in aanhaallijnen.....	365	prefab-kolommen	
in maatlijnen.....	284	in betontekeningen.....	104
in schetsobjecten.....	1114	prefab-trappen	
symbool aanpassen.....	284	in betontekeningen.....	104
plaatsen		Printerdatabase (oude manier van	
associatieve opmerkingen.....	1110	afdrukken).....	683,701,702,703,704
instellingen.....	741,748,749	printer	
labels.....	741,748,1110	één printer.....	663
lassen.....	741	meerdere printers.....	663
maatlijnen.....	741,749,1017,1110	printers (oude manier van afdrukken)....	
opmerkingen.....	748	701,702,703,708	
staafmaatlijnen.....	236	Adobe Postscript-printers.....	704
symbolen.....	748,1110	afdrukken-naar-bestandprinter.....	703
teksten.....	748,1110	instellen.....	701
toegevoegde objecten.....	741	toevoegen.....	702,703,704
vast.....	221,236	printerstuurprogramma's (oude manier	
vensters.....	751	van afdrukken).....	701,708
vrij.....	221,236	privileges.inp.....	647
plaatsingseigenschappen		productietekeningen	
doorsnedelabels.....	1072	maken.....	17,112
vensterlabels.....	1072	product_finishes.dat.....	1091
plaatzijdelabels		profielen	
weergeven.....	286	maatlijnen.....	877
plantekeningen		projectietype.....	759
voorbeelden.....	95		
platen.....	99		
maatvoering.....	873		
oriëntatie in tekeningen.....	762		
plotbestanden			
bestandsnamen aanpassen.....	680		
plotdev.bin.....	674		
plotter			
verzenden naar.....	663		
PLT-bestanden			
afdrukken.....	663		

## R

radiale maatlijnen	
prefix wijzigen.....	872
randafstand.....	850
rangschikken	
labels.....	381
tekeningaanziichten.....	214
toegevoegde objecten.....	381
RDIM-bestanden.....	1027

RebarCoupler.Symbols.dat.....	530
rebar_config.inp.....	1100
rechte maatlijnen.....	1017
rechthoeken.....	1114
toevoegen.....	390
referentiebemating.....	845
referentielijnen	
in tekeningen.....	414
referentiemodellen	
eigen verborgen lijnen.....	601
in tekeningen.....	71,601
verborgen lijnen.....	601
weergeven in tekeningen.....	601
referentiepunten bemating.....	845
relatieve maatlijnen.....	1017
startpunt verwisselen.....	288
resetten	
user coordinate system	
(gebruikerscoördinatensysteem).....	605
reviseren	
tekeningen.....	609,640
revisielabels	
pijlen.....	364
plaatsen.....	364
toevoegen.....	364
verwijderen.....	364
wijzigen.....	364
revisies	
attributen.....	640
maken.....	640
tekeningen.....	640
verwijderen.....	640
wijzigen.....	640
revisietemplates.....	731
richting	
aanzichtrichtinglabels.....	784
richtinglabels	
in tekeningaanziichten.....	784
symbolen.....	784
roteren	
3D tekeningaanziichten.....	1006
onderdelen in tekeningaanziichten.....	762
platen in tekening.....	762
tekeningaanziichten.....	214,1006
RTF-bestanden	
een koppeling in een tekening	
toevoegen.....	356

## S

samenvoegen	
boutlabels.....	343
labels.....	343,918
laslabels.....	542
onderdeellabels.....	343,918
oppervlaktelabels.....	918
wapeningslabels.....	343,918
schaal	
van tekeningaanziichten.....	736
schemabestanden	
arceringen.....	963,971
syntax.....	971
schetsobjecten	
arceringen.....	1114
bogen.....	390
cirkels.....	390
combineren.....	394
dekkingslijnen.....	390
dekkingspolygonen.....	390
dekkingspolylijnen.....	390
dekkingsrechthoeken.....	390
eigenschappen.....	1114
exploderen.....	394
in tekeningen.....	71,395
layers.....	395
lijnen.....	390
maken.....	390
opnieuw rangschikken.....	395
polygonen.....	390
polylijnen.....	390
rechthoeken.....	390
verslepen.....	385
wolken.....	390
schetstools.....	389,390
in tekeningen.....	395
schuine maatlijnen.....	880
selecteren	
labels in tekeningen.....	305
objecten in tekeningen.....	305
selectiefilters	
in maatvoeringsvoorwaarden.....	828
slepen	
einde van de maatlijn.....	303
maatlijnlabels.....	302
sluiten	
tekeningen.....	181

sluitmaten.....	856	staand	
toevoegen.....	289	afdrukken (oude manier van afdrukken)	
snappen		.....	687
orthogonaal.....	315	statusberichten	
snapshotoverlap		in de Documentmanager.....	609
in model.....	182	statusvlaggen	
in tekeningen.....	182	in de Documentmanager.....	609
snapshots van tekeningen.....	182	staven	
snapshots		eigenschappen in tekeningen.....	1093
in de Tekeningendatabase.....	150	labels.....	439,440
maken.....	182	labels toevoegen.....	317
snapshotoverlap.....	182	maatlijnen.....	236
tekeningen.....	182	maatvoering.....	246,485,495
snijlijnen		merken.....	1093
beheren.....	387	vergroete afbeeldingen.....	462,465
bijwerken.....	387	storten	
maken.....	387	automatische instellingen.....	979
verwijderen.....	387	eigenschappen in tekeningen.....	1107
sorteren		in tekeningen.....	538,1107
kolommen in de Documentmanager.	609	in tekeningen inschakelen.....	538
speciale kleuren		stortnaadsymbolen in tekeningen.....	538
arceringen.....	71	stortnaden.....	538,1107
in tekeningen.....	71	stortobjecten.....	538,1107
speciale kleur		voorbeelden van stortlijsten.....	538
in tekeningen.....	64	voorbeelden van tekeningen en lijsten....	538
spiraalvormige liggers		weergeven in tekeningen.....	538,979
in tekeningen.....	431	stortnaden	
maatvoering.....	431	eigenschappen.....	1107
onderdeellabels.....	431	in tekeningen.....	1107
rotatiehoek.....	431	symbolen wijzigen.....	538
weergeven.....	431	weergeven in tekeningen.....	979
splitsen		wijzigen.....	538
bogen.....	406	stortobjecten	
cirkels.....	406	wijzigen.....	538
lijnen.....	406	stortsymbolen	
polylijnen.....	406	wijzigen.....	538
wapeningslabels.....	343	stramiënen	
staafkoppelingen		eigenschappen in tekeningen.....	1116
symbolen weergeven.....	530	gebruikersattributen voor het	
staaflabels		aanpassen van tekeningen.....	588
wapeningstag.....	318	in tekeningen.....	587,588,942,943
wapeningsvinkje.....	318	labels in tekeningen.....	1116
staaflabels		labels in tekeningen aanpassen.....	588
toevoegen.....	305	Maatvoering overzichttekening.....	1050
verwijderen.....	305,335	stramienlabels in tekeningen	
staafmerken		verplaatsen.....	600
eigenschappen in tekeningen.....	1093	verbergen in tekeningen.....	601
in tekeningen.....	534,981		

wijzigen in tekeningen.....	587
stramiengebruikersattributen.....	588
stramienlabels	
in tekeningen.....	600,1116
verslepen.....	600
stramienlijnen	
in tekeningen.....	587
verbergen in tekeningen.....	601
verslepen.....	385
wijzigen in tekeningen.....	587
stramienmaatlijnen.....	881
in overzichttekeningen.....	883
submerken	
maatvoering.....	1038
superscript	
associatieve opmerkingen.....	352
labels.....	352
maatlijnlabels.....	352
teksten.....	352
surfacing.htc.....	1091
SYM-bestanden....	
278,284,365,397,530,538,542,936,952,961,	
1088	
symbolen	
associativiteit.....	49
bouten.....	1082
boutsymbolen.....	961,1088
een bedrijfsmap definiëren.....	365
huidige symboolbestand wijzigen (.sym)	
.....	365
in labels.....	936
in labels toevoegen.....	365
in tekeningen.....	71,365
in tekeningen toevoegen.....	365
kijkrichting.....	784
lastype.....	542
maatlijnpijlen.....	284
maken.....	365
noordsymbolen.....	952
onderdelen inkorten.....	415
oppervlaktesymbolen in tekeningen	
toevoegen.....	365
oriëntatie.....	952
plaatsen.....	1110
staafkoppeling en eindanker.....	530
symboolbestanden.....	365,936
symboolbestanden weergeven.....	365
symboolbestanden wijzigen.....	365

verbindingszijde.....	952
wijzigen.....	364,365
wijzigingssymbolen.....	338
zwaartepunt.....	278
Symbool Editor.....	365
symboolbestanden.....	936
maatlijnpijlen.....	284
maken.....	365
patroonlijnen.....	397
stortnaden.....	538
wijzigen.....	365
zoekvolgorde.....	365
SymEd.....	365

## T

tags.....	236,283,842
in maatlijnen.....	221,229,864
maatlijnen.....	1017
tekening editor	
commando's en besturingselementen.53	
gebruikersinterface.....	53
Tekening Generator	
maken.....	120
wizardbestanden.....	120
Wizardlogboek.....	120
tekeningaanzichten.....	71,191
3D-aanzichten.....	192,1006
aanzicht labelsymbolen.....	1006
aanzichtgrenzen.....	214
achteraanzichten.....	192,1006
ankerplannen.....	1006
automatisch.....	752
automatische instellingen.....	752
bovenaanzichten.....	192,1006
coördinatensysteem.....	1006
detailvensters.....	192
doorsnede-eigenschappen.....	1014
doorsneden.....	192,784,1006
eigenschappen.....	1006
eindaanzichten.....	1006
formaat.....	736
gebogen doorsneden.....	192
geprojecteerde vlakken.....	1006
in model.....	206
inkorten.....	1006
instellingen.....	1006
kijkrichting van onderdelen.....	762

labels.....	757,1006	gedetailleerde objectniveau-instellingen	
maatlijnen.....	797	.....	83
maatlijnen klonen.....	162	maken.....	797
maken.....	192,754,1006	objectniveau.....	82,83
merktekeningen.....	761	toepassen.....	92
naar een andere tekening verplaatsen....	202	vóór het maken van tekeningen instellen	
onderaanzichten.....	192,1006	.....	78
onderdeeliëntatie.....	762	wijzigen in een geopende tekening.....	81
onderdelen inkorten.....	774	wijzigen op aanzichtniveau.....	80
onderdelen roteren.....	762	tekeningen als gereed voor vrijgeven	
onderdelen verlengen.....	774	markeren .....	638
rangschikken.....	202,214	tekeningen gereed voor vrijgeven markeren	
richtinglabels.....	784,1006	.....	609
richtingsymbolen.....	784	Tekeningen lijst.....	649
rotatie.....	1006	Tekeningendatabase	
rotteren.....	214	aanpassen.....	150
schaal.....	736,1006	beheren.....	150
typen.....	1006	eigenschappen van hoofdtekeningen	
uit andere tekeningen kopiëren.....	202	wijzigen.....	150
uit andere tekeningen koppelen.....	202	hoofdtekeningen kopiëren naar een	
uitlijnen.....	214,382,784	andere map.....	150
uitslaan.....	1006	hoofdtekeningen toevoegen.....	150
uitslaan, polyprofielen.....	778	hoofdtekeningen verwijderen.....	150
van gehele modelvenster.....	192	kloontemplates.....	150
van geselecteerd gebied in een tekening		mappen beheren.....	150
.....	192	miniaturweergaven toevoegen.....	150
van geselecteerd gebied in model.....	192	objectgroepen.....	150
van wapeningsnetten.....	527	objectniveau-instellingen toepassen..	150
vensterlabels.....	757	opgeslagen instellingen.....	150
verplaatsen door te verslepen.....	214	tekeningen maken.....	126,136
vervorming opheffen.....	1006	tekeningen maken met behulp van	
vooraanzichten.....	192,1006	kloontemplates.....	162
wijzigen.....	214	tekeningen uit de map verwijderen....	150
zichtbaarheid van aansluitende		verwijderen	
onderdelen.....	771	hoofdtekeningen uit een map	
tekeningaanzichtfilters.....	83	verwijderen.....	150
in maatvoeringsvoorwaarden.....	828	voorwaarden.....	150
maatlijntags.....	229	wizardbestanden.....	150
tekeningaanzichtlabels		zoeken.....	149
doorsneden.....	323	tekeningen	
tekeningbestanden		maatlijnen.....	791
overbodige verwijderen.....	647	-inhoud.....	49
tekeningeigenschappen		aangepaste namen van	
aanzichtniveau.....	83	afdrukbestanden (oude manier van	
automatisch wijzigen.....	711	afdrukken).....	696
bestanden met tekeningeigenschappen		aanzichtfilters.....	83
.....	150	afdrukken (oude manier van afdrukken)	
		.....	685,689,696



afdrukken naar PDF (oude manier van afdrukken).....	690	naar afbeeldingen.....	356
afdrukken op meerdere sheets (oude manier van afdrukken).....	692	naar DWG-/DXF-bestanden.....	356
ankerplannen.....	133	namen.....	178
associativiteit.....	49	onderdeeltekeningen.....	99
automatisch verschalen.....	736	ontgrendelen.....	635
automatische formaten.....	736	openen.....	179,609
automatische tekeninginstellingen.....	711	opmaak.....	186
Basisprincipes.....	17	opmaken.....	71
beheren.....	608	opnieuw maken.....	93
bematingseigenschappen.....	1016	opslaan.....	181
betontekeningen.....	104	oude manier van afdrukken.....	683
beveiliging.....	742	Overzichtstekeningen.....	95
bevrozen.....	636	overzichtstekeningen maken.....	111,133
bevrozen uitschakelen.....	636	reviseren.....	609,640
bewerken.....	177	sluiten.....	181
bijwerken.....	74,93,634	snapshots.....	182
commando's en besturingselementen.....	53	snel aan de slag.....	17
drie niveaus voor wijzigingen.....	74	speciale kleur.....	64
eigenschappen.....	80,83,92,711	storteigenschappen.....	1107
eigenschappen laden.....	111,118	stramienen.....	587,942
eigenschappen op objectniveau.....	83	stramienlijnen.....	587
eigenschappen vóór het maken van tekeningen instellen.....	78	tekeningaanzietschaal.....	736
gebruikersattributen.....	988,989	tekeningformaat.....	736
gedetailleerde objectniveau-instellingen.....	83	tekeningobjecten.....	71
grijstinten.....	64	tekeningtemplates.....	162
hoofdtekeningen.....	150	tekstbestanden.....	356
hyperlinks.....	356	teksten toevoegen.....	353
instellingen.....	711,996	templates.....	731
integratie in het model.....	49	templates uit de opmaak uitsluiten.....	187
kaders (oude manier van afdrukken).....	699	templatesets wijzigen.....	187
kleuren.....	64,375	titels.....	178
kleurmodus.....	674	typen.....	94
klonen.....	162	uitgeven opheffen.....	639
klonen vanuit de Documentmanager.....	162	vensters.....	71,752,754
koppelingen naar andere tekeningen.....	356	verbergen en weergeven, objecten.....	375
maatlijneigenschappen.....	1016	vergrendelen.....	635
maken.....	109,112,118,126,142,162,174	verplaatsen.....	60
markering gereed voor vrijgeven.....	609	verwijderen.....	609,648
meerdere tekeningsheets van hetzelfde onderdeel.....	173	verzameltekeningen.....	107
merktekening.....	102	voor alle onderdelen maken.....	142
met behulp van opgeslagen instellingen maken.....	136	voor het maken.....	17,110
naam wijzigen.....	178	vooraf gedefinieerde instellingen.....	17
		voorwaarden.....	142
		vouwlijnen (oude manier van afdrukken).....	699
		vrijgeven.....	609,639
		wijzigen.....	17
		wijzigen, eigenschappen.....	81,82

wijzigen, kleur.....	68	teksten	
wizards.....	142	afstanden tussen lijnen.....	353
zoomen.....	60	in tekeningen.....	71,353
zwarte achtergrond.....	64	plaatsen.....	1110
tekeningfilters		superscript.....	352
in ankerplannen.....	133	toevoegen.....	353
tekeningformaat.....	736	uitlijnen.....	382
tekeningobjecten.....	303	verslepen.....	353
associativiteit.....	49	tekst	
gebouwobjecten.....	71	in labels.....	909
gedetailleerde objectniveau-instellingen		Template Editor.....	731,734,932,934
.....	83	templateattributen	
grootte wijzigen.....	385	in labels toevoegen.....	926
laden van opgeslagen eigenschappen.	82	templatesets	
schetsobjecten.....	71	aanpassen.....	729
toegevoegde objecten.....	71	templates	
uitlijnen.....	382	als templates in tekeningopmaken.....	731
verplaatsen.....	385	DWG-/DXF-bestanden.....	731
verslepen.....	385	eenheden.....	987
vorm wijzigen.....	385	in de Template Editor bewerken.....	734
wijzigen, eigenschappen.....	82	in labels.....	930,932,934
tekening		in tekeningopmaken.....	731
opmaak definiëren.....	717	keyplannen.....	731
tekeningopmaak		kloontemplatebibliotheek.....	162
definiëren.....	717	kloontemplates.....	162
het selecteren van een nieuwe.....	186	revisietemplates.....	731
maken.....	729	templatesets.....	732
voorbeeld.....	729	titelblokken.....	731
wijzigen.....	186,729	wijzigen, templates.....	734
tekeningopmaken.....	71	tips (oude manier van afdrukken)	
bewerken.....	719	tekeningen afdrukken.....	708
maken.....	719	titelblokken.....	731
tekeningspecifieke wijzigingen.....	187	titels	
templates uitsluiten.....	187	detailvensters.....	192
voorbeelden van storttekeningen.....	538	doorsneden.....	192
tekeningvensters		tekeningen.....	178
onderdeelvensters.....	219	toegevoegde objecten.....	177,303,364,742
projectietype.....	759	associatief.....	71
vervormde onderdelen.....	779	in tekeningen.....	71
weergeven, openingen en uitsparingen		onafhankelijk.....	71
.....	781	plaatsen.....	741
tekeningwizards		rangschikken.....	381
eigenschappen wijzigen.....	150	verslepen.....	385
TeklaStructures.lin.id.....	994	wijzigen.....	328
TeklaStructures.lin.....	994	toevoegen	
tekstbestanden		arceringen.....	963
in tekeningen.....	71	associatieve opmerkingen.....	326
in tekeningen toevoegen.....	356	boutlabels.....	315

detaillabels.....	324
doorsnedelabels.....	322
dubbele maatlijnen.....	234
handmatige maatlijnen.....	221
hyperlinks.....	356
kaders.....	700
koppelingen naar afbeeldingen.....	356
koppelingen naar andere tekeningen	356
koppelingen naar DWG-/DXF-bestanden	356
koppelingen naar tekstbestanden.....	356
labels en opmerkingen.....	305
labels voor wapening.....	439
maatlijnen naar staven.....	246,485,495
maatlijnpunten.....	290
maatlijnpunten in ankerplannen.....	286
maatlijntags.....	229
onderdeel aanzichten in	
merktekeningen.....	219
onderdeellabels.....	315
oppervlaktelabels.....	315
peilmaten.....	321
revisielabels.....	364
sluitmaten.....	289
symbolen in labels.....	365,936
symbolen in tekeningen.....	365
teksten in tekeningen.....	353
verbindingslabels.....	315
vergroete afbeeldingen van staven....	462,465
vouwlabels.....	700
vullingen.....	963
wapeningslabels.....	317,440
totaalmaten.....	881
in overzichttekeningen.....	883
voorbeelden.....	797
TPL-bestanden.....	930
TplEd, zie Template Editor.....	734
trimmen	
lijnen in tekeningen.....	404
typen	
hoofdttekeningen.....	128
maatlijnen.....	1017
tekeningtypen.....	94
van aanhaallijnen.....	1080

## U

UCS	
in tekeningen.....	605
uiterlijk	
van aanhaallijnen.....	909
van aansluitende onderdelen.....	951
van bouten.....	958
van kaders.....	909
van labels.....	1053
van labeltekst.....	909
van modellaslabels in tekeningen....	1075
van onderdelen.....	945,1082
van oppervlakte.....	976
van referentiemodellen in tekeningen....	601
uiterste grenzen van vensters	
in tekeningaanziichten.....	214
uitgeven opheffen.....	639
uitlijnen	
labels.....	382
maatlijnteksten.....	880
opmerkingen.....	382
tekeningaanziichten.....	214,382,784
tekeningobjecten.....	382
uitslaan	
gezette platen.....	778
onderdelen in tekeningen.....	1006
polyprofielen.....	778
uitslagen.....	866
uitsparingen	
maatvoering.....	833
user coordinate system	
(gebruikerscoördinatensysteem)	
in tekeningen.....	605
instellen.....	605
resetten.....	605
schakelen tussen twee systemen.....	605
user coordinate system (UCS)	
maken, maatlijnen.....	227

## V

vast	
coördinatensysteem.....	762
hoofdaanzichten van de tekening.....	762
labelplaatsing.....	748
maatlijnen.....	236

maatlijnplaatsing.....	221,749	automatische maatlijnen.....	870
plaatsing van het aanzicht.....	751	geselecteerde maatlijnen.....	282
vellingkanten		verdelen	
associatieve opmerkingen.....	416	bogen.....	406
in associatieve opmerkingen.....	326	lijnen.....	406
in tekeningen.....	416,946	verdiepingsplannen	
labels toevoegen.....	416	voorbeelden.....	95
weergeven.....	416	vergrendelen	
weergeven in tekeningen.....	1082	tekeningen.....	635
Venster voor wapeningsnetten maken		vergroete afbeeldingen	
macro.....	527	ankers staafuiteinde.....	530
venstereigenschappen		instellingen.....	1100
in tekeningen.....	1006	staafkoppelingen.....	530
vensterlabels		wapening.....	462,465
plaatsingseigenschappen.....	1072	vergroete vensters	
vensters		maatlijnpunten toevoegen (in	
doorsnede in tekeningen.....	784	ankerplannen).....	286
in tekeningen.....	191,752	vergroten	
tekeningaanzichten.....	754	maatlijnen.....	870
tekeningaanzichten rangschikken.....	214	vergrotingen	
tekeningaanzichten roteren.....	214	in wapeningslabels.....	940
tekeningaanzichten uitlijnen.....	214,784	verhogingen	
tekeningaanzichten verplaatsen door te		feitelijk punt.....	1006
verslepen.....	214	maatvoering.....	843
vast plaatsing.....	751	verlengen	
vrije plaatsing.....	751	in het model gebruikte onderdelen....	774
verbergen		onderdelen in tekeningaanzichten....	774
maatlijnen in tekeningen.....	375	Verlenglijnen	
onderdelen in tekeningen.....	375	lengte .....	299
stramienen in tekeningen.....	601	maatlijnen.....	299
stramienlijnen in tekeningen.....	601	verplaatsen	
tekeningobjecten.....	375	detaillabels.....	324
wapeningsstaaflijnen.....	982	doorsnedelabels.....	322
wijzigingssymbolen.....	338	einde van de maatlijn.....	303
verbindingslabels		tekeningaanzichten door te verslepen....	214
toevoegen.....	899	tekeningaanzichten naar een andere	
wijzigen.....	328	tekening.....	202
verbindingszijdesymbolen		tekeningen.....	60
symbolen.....	952	tekeningobjecten.....	385
weergeven in tekeningen.....	952,1082	verschuiven	
verborgen lijnen		tekeningen.....	60
in tekeningen.....	414	versiecontrole tekening.....	643
referentiemodellen.....	601	versiecontrole	
verborgen onderdelen weergeven.....	375	tekeningen.....	643
verborgen onderdelen		verslepen	
kaders en aanhaallijnen weergeven...	912	aanhaallijn van het associativiteitspunt	
weergeven.....	375	.....	352
verbreden			

associatieve opmerkingen.....	352	voorbeelden	
handles.....	385	afdrukken (oude manier van afdrukken)	
labels.....	352	.....	686,687,688
maatlijnpunten.....	385	bemating op aanzichtniveau.....	837
schetsobjecten.....	385	betontekeningen.....	104
stramienlabels in tekeningen.....	600	bouten in tekeningen.....	958
stramienlijnen.....	385	eigen arceringen.....	967
tekeningaanzichten.....	214	GA-tekeningen klonen.....	162
tekeningobjecten.....	385	geïntegreerde maatvoering.....	837
teksten.....	353	maatlijnen in tekeningen...	
toegevoegde objecten.....	385	289,847,850,851,856,857,860,861,862,	
verversen		863,864	
associativiteit na het klonen.....	162	onderdeeltekeningen.....	99
vervormde onderdelen		Overzichtstekeningen.....	95
vervorming opheffen.....	779	weergave van onderdelen in tekeningen	
vervorming opheffen		.....	946
onderdelen in tekeningen.....	1006	voorkeursschaal	
verwijderen		van tekeningaanzichten.....	736
bestandsdocumenten.....	648	voorkeurszijde maatvoering.....	863
documenten vanuit de		voorkomen	
Documentmanager.....	609	automatisch bijwerken van tekeningen	
geselecteerde onderdeellabels.....	335	.....	93
geselecteerde wapeningslabels.....	335	voorwaarden.....	128,142
labels en opmerkingen.....	305	eigenschappen wijzigen.....	150
maatlijnpunten.....	290	in de Tekeningendatabase.....	150
maatlijntaginhoud.....	229	in maatvoering.....	797
momentverbindingssymbolen.....	583	maatvoeringsvoorwaarden.....	882
overbodige tekeningbestanden.....	647	voorwaarden voor de maatvoering	
snijlijnen.....	387	maken.....	797
tekeningen.....	648	toepassen.....	797
tekeningrevisies.....	640	voorwaartse afstand.....	861
wijzigingssymbolen.....	338	voorwaartse offset	
verzameltekeningen.....	107	maatvoering.....	1038
bijwerken.....	634	vorm wijzigen	
maken van geselecteerde onderdelen...	124	tekeningobjecten.....	385
maken van geselecteerde tekeningen	124	vormen.....	177,389
maken van lege verzameltekeningen.	124	bogen.....	390
vooraanzichten		cirkels.....	390
in tekeningen.....	192,754,1006	dekkingsgebieden.....	390
maken.....	192	dekkingslijnen.....	390
vooraf gedefinieerde tekeninstellingen.....	17	dekkingspolygonen.....	390
Vooraf gedefinieerde wapeningsmaatlijnen		dekkingspolylijnen.....	390
.....	236,485	lijnen.....	390
voorbeeldafbeeldingen		maatvoering.....	833
aan hoofdtekeningen toevoegen.....	150	polygonen.....	390
in de Tekeningendatabase.....	150	polylijnen.....	390
voor de Tekeningendatabase maken.	150	rechthoeken.....	390
		toevoegen.....	390

wolken.....	390
vouwlabels	
in afgedrukte tekeningen.....	700
toevoegen.....	719
vouwlijnen (oude manier van afdrukken)	699
vrijgeven.....	609
tekeningen.....	639
vrij	
labelplaatsing.....	748
maatlijnen.....	236
maatlijnplaatsing.....	221,749
plaatsing van het aanzicht.....	751
vullen	
van onderdelen.....	1082
vullingen	
doorsneden.....	963
hoeken.....	1114
in onderdelen toevoegen.....	962
offset.....	1114
onderdelen.....	963
schetsobjecten.....	1114
speciale kleur.....	71
toevoegen.....	963

## W

waardevelden	
in templates.....	932,934
wapening	
aansluitende wapening.....	981
eigenschappen in tekeningen....	981,1093
in tekeningen.....	436,981
labels.....	439,440
labels toevoegen.....	317,436
layer-informatie in staven.....	436
layer-informatie wapeningsstaaf.....	437
lijnen in tekeningen verbergen.....	982
maatlijnen.....	236,485,864
maatlijnen toevoegen.....	236,436,485
maatlijnlabels.....	236,485
maatlijntags.....	236,485
maatvoering.....	246,495,1038
maatvoering voor	
wapeningsstaafgroepen.....	485
sluitmaten.....	864
staafkoppeling en eindankersymbolen....	530
vergroete afbeeldingen.....	462,465

vergroete afbeeldingen van staven	
toevoegen .....	436
weergave.....	983
weergeven in tekeningen.....	436
wapeningsinstellingen voor tekening....	1100
wapeningslabels	
aanhaallijn van associativiteitspunten....	911
aanhaallijntypen.....	918
locatie.....	918
samenvoegen.....	343,918
splitsen.....	343
toevoegen.....	305,899
vergrotingen toevoegen.....	940
verwijderen.....	305,335
wijzigen.....	328
wapeningsnet.....	981
in tekeningen.....	981
tekeningvenster maken.....	527
wapeningsstaafgroepen	
distributielijnen.....	485
maatlijnen.....	236,485
maatvoering.....	485
wapeningsstaven	
de locatie aanpassen.....	437
eigenschappen in tekeningen.....	1093
in tekeningen.....	437,981
layerinformatie.....	437
lijnen in tekeningen verbergen.....	982
maatlijnen.....	236
weergave	
van bouten.....	958,1082
van onderdelen.....	946,1082
van wapening.....	983
weergeven	
aansluitende onderdelen.....	426
aansluitende wapening.....	426
afwerkingsranden in tekeningen.....	421
laslabels.....	1075
lasnummers.....	1075
layer-informatie over staven.....	436,437
modellassen in tekening.....	542
oppervlakte in tekeningen.....	1090
plaatzijdlabels.....	286
referentiemodellen in tekeningen.....	601
spiraalvormige liggers in tekeningen....	431
staafkoppeling en eindankersymbolen....	530

storten in tekeningen.....	538,979
stortnaden in tekeningen.....	979
stramiene in tekeningen.....	587
tekeningobjecten.....	375
vellingkanten in tekeningen.....	416
wapening in tekeningen.....	436
wapeningsstaven in tekeningen.....	437
werkplaatstekeningen.....	99
merktekeningen.....	102
werpunt	
controlematen.....	845
wijzigen	
aanhaallijnvorm.....	385
detaille eigenschappen.....	325
eigenschappen hoofdtekening.....	150
eigenschappen tekening aanzicht.....	214
eigenschappen van de	
annotatieobjecten.....	328
eigenschappen van de opmerking.....	328
eigenschappen van het doorsnedelabel	
.....	323
gebouwobjecten in tekeningen.....	414
label eigenschappen.....	328
maatlijneigenschappen.....	283
onafhankelijke toegevoegde objecten....	
364	
stramieneigenschappen in tekeningen....	
587	
stramienlijneigenschappen in	
tekeningen.....	587
symbooleigenschappen.....	365
tekeningen.....	74
tekeningnamen en titels.....	178
tekeningrevisies.....	640
tekeningstramiene.....	943
wizardbestanden.....	150
wijzigingssymbolen.....	338
verbergen.....	338
verwijderen.....	338
wizardbestanden.....	150,173
wizards.....	128,142
wolken.....	338,389
wolken wijzigen.....	338

## X

XML-bestanden.....	305,609,677
xsteel.sym.....	1088

XS_USE_OLD_PLOT_DIALOG.....	683,690,699
-----------------------------	-------------

## Z

zichtbaarheid	
boutlabels.....	903
laslabels.....	903
van labels.....	903
van modellaslabels.....	1075
van onderdelen.....	1082
van oppervlakte.....	976
van referentiemodellen in tekeningen....	
601	
zoeken	
documenten.....	609
documenten in de Documentmanager....	
609	
gekoppelde modelobjecten in de	
Documentmanager.....	609
gekoppelde tekeningen in de	
Documentmanager.....	609
hoofdtekeningen.....	149
tekeningen.....	609,649
tekeningen in de Documentmanager.....	609
zoekmarges	
labelplaatsing.....	748
maatlijnplaatsing.....	749
zoekvolgorde	
symboolbestanden.....	365
zoomen	
in tekeningen.....	60
zwaartepunt	
maatvoering.....	278
symbolen.....	278

