



Tekla Structures 2025

Release Notes 2025

April 2025

©2025 Trimble Inc. and affiliates

Inhoudsopgave

1	Release Notes Tekla Structures 2025.....	7
2	Nieuwe functies in modelleren in Tekla Structures 2025	11
2.1	Nummeringspreview en andere verbeteringen in nummeren.....	11
	Nummering preview.....	11
	Werkelijke positienummers zichtbaar in het eigenschappenvenster.....	12
	Lijsten en berichten voor vergelijking zijn verbeterd voor onderdelen en merken.....	13
	Het commando Reeks van geselecteerde objecten nummeren van werkt nu correct.....	14
2.2	Volgordenummering wapening en andere verbeteringen in wapening..	14
	Volgordenummering wapening.....	14
	Verbeteringen bij richtlijnen voor stavensets.....	18
	Nieuwe eigenschap Vorm sluiten voor stavensets.....	18
	Informatie layers staafset.....	19
	Verbeteringen in dekking op beugels voor beenoppervlakken.....	19
	Instellingen voor het maken van uitsnijdingen voor stavensets.....	20
	Nieuwe tool Automatische splitter voor stavensets.....	20
	Verbeterde foutmeldingen voor stavensets.....	20
	Andere verbeteringen.....	21
2.3	Vergrendeling van de modelleerrichting met de Shift-toets voor eenvoudiger snappen.....	21
2.4	Nieuwe kijkbboxen: focus op puntenwolken, details in referentiemodellen en modeldetails in de modelvensters.....	23
2.5	Diverse verbeteringen in modelleren.....	25
	Wijzigingen in het kopiëren van eigenschappen in het eigenschappenvenster.....	25
	Verbeteringen in de DirectX-rendering.....	26
	Consistentie van hoofdonderdeel in betonelementen.....	27
	Merken vergelijken met het contextmenu.....	27
	De aanzichtopmaak van het modelvenster wordt behouden nadat een tekening is gesloten.....	27
	Wijzigingen in sneltoetsen voor het beheren van snapknoppen bij het verslepen van een handle voor rechtstreekse wijziging	28
	Wijzigingen in het aanpassen van uw Tekla Structures-instellingen in het menu Bestand.....	28
3	Nieuwe functies in tekeningen in Tekla Structures 2025.....	29
3.1	Productietekeningen: betere en meer uitgebreide resultaten met Slim maken.....	29
3.2	Verbeterde tekeningautomatisering: beter klonen en bijwerken van aanzichten en maatlijnen.....	37
	Voorbeelden van verbeteringen.....	38
	Andere verbeteringen bij klonen en bijwerken.....	43
3.3	AI Cloud-productietekeningen (Preview).....	43

	Productietekeningen maken met AI en cloudbibliotheken.....	44
	Verzamelingen en bibliotheken beheren.....	46
	Toegang tot service en verzamelingen.....	48
	Beperkingen.....	50
3.4	Verbeteringen in de Documentmanager.....	50
	Sommige knoppen zijn nu ingeschakeld in de modus voor tekeningen bewerken.....	51
	Nieuwe en bijgewerkte kolommen en statusvlaggen.....	51
	Verbeteringen aan multinummering en verzameltekeningen.....	52
3.5	Verbeteringen in kleuren en lijnen in tekeningen.....	53
	Meer controle over onderdeellijnen in tekeningen.....	53
	Andere wijzigingen in tekeningkleuren.....	57
	Vormen van lijnuiteinden in PDF's aanpassen.....	60
3.6	Nieuwe labels samenvoegen met bestaande samengevoegde labels.....	61
3.7	Verbeteringen in de bruikbaarheid van het eigenschappenvenster van tekeningen.....	62
3.8	Andere verbeteringen in tekeningen.....	62
	Snellere dialoogvensters voor tekeningen.....	62
	Verbeterde voorwaardevolgorde in gedetailleerde instellingen op objectniveau.....	63
	Verbeteringen in maatvoering.....	64
	Verbeteringen in opmerkingen en labels in tekeningen.....	67
	Verbeteringen in vergrote afbeeldingen.....	68
	Verbeteringen in het herlabelen van doorsneden en detailvensters.....	69
	Verbeteringen in Venster voor wapeningsnetten maken.....	69
	Locatie van bestand met arceerpatroondefinities gewijzigd.....	70
	Verbeteringen in de 2D-tekeningenbibliotheek.....	71
4	Nieuwe functies in verbonden workflows in Tekla Structures 2025.....	73
4.1	Tekla PowerFab Connector - verbindt de fabrikant en detailtekenaars..	73
4.2	Trimble Live Collaboration voor Tekla Structures (Preview).....	78
4.3	Verbeterde TrimBIM-workflow met Trimble Connect.....	80
	Een TrimBIM-bestand rechtstreeks uit Tekla Structures exporteren.....	81
	De instellingen eenvoudig beheren met de upload van .tekla-bestanden.....	82
	Verbeteringen in extensies: Documenten koppelen aan Trimble Connect.....	83
4.4	Status delen is vernieuwd.....	83
4.5	Layout Manager: verbeterde samenwerking met de locatie.....	86
4.6	Verbeterde ervaring met puntenwolken.....	89
	Puntenwolken bijvoegen die zijn gehost in Trimble Connect-integratie met Trimble Reality Capture.....	89
	Betere prestaties en bruikbaarheid van de puntenwolk.....	92
4.7	Verbeteringen in het volgen van problemen met BCF-onderwerpen.....	92
4.8	Geünificeerde workflow voor ontwerp tot detail.....	96
	Nieuwe manier om rekenmodellen te maken.....	97
	Productie- en constructiegegevens overdragen naar Tekla Structures met de gebruikersattributen van Tekla Structural Designer.....	101
	Verbeterde workflows voor ontwerpen van verbindingen.....	104
5	Nieuwe functies in uitwisselbaarheidstools in Tekla Structures 2025.....	107

5.1	STEP- en IGES-bestanden exporteren: nieuwe export voor geautomatiseerde productie van stalen leuningen.....	107
5.2	Updates in tools voor geautomatiseerde prefab-fabricage.....	110
	Unitechnik-export.....	110
	BVBS-export.....	111
	ELiPLAN exporteren.....	111
5.3	Updates in de DSTV/NC-export en de conversie van DSTV naar DXF.....	112
	Decimalen weergegeven voor plaatdikte in de header van het DSTV-bestand.....	112
	Verbeteringen in zaaghoeken naar NC voor profielen.....	113
	DSTV to DXF converter - nieuwe instellingen voor het beheren van tapgaten.....	114
5.4	Verbeteringen in de Gebouwhiërarchie.....	115
5.5	Verbeteringen in IFC-export.....	117
	Wijziging in de locatie van het configuratiebestand voor de IFC-eigenschappenet..	117
	Merkgebruikersattributen in de IFC4-export	117
	IFC-subtypen in alfabetische volgorde.....	118
6	Nieuwe functies bij Tekla Structures starten en instructies binnen het product krijgen in Tekla Structures 2025.....	119
6.1	Omgevingen in de cloud: Tekla Launcher (Preview).....	119
6.2	Meldingen in het zijvenster.....	121
6.3	Trimble Assistant for Tekla (Preview).....	121
7	Nieuwe functies in de Template Editor en templates in Tekla Structures 2025.....	123
7.1	Verbeteringen aan moeren en ringen in Template Editor.....	123
7.2	Verbeteringen in de templatebibliotheek.....	124
7.3	Verbeteringen in de functie fvf.....	126
8	Nieuwe functies in componenten in Tekla Structures 2025.	129
8.1	Nieuwe commando's voor het maken van componenten.....	129
8.2	Wijziging in het weergeven van het commandopromptvenster voor het toevoegen of wijzigen van een component.....	131
8.3	Betoncomponenten.....	131
8.4	Staalcomponenten.....	132
8.5	Verbeteringen in eerdere Service Packs.....	145
9	Wijzigingen in variabelen in Tekla Structures 2025.....	147
9.1	Nieuwe variabelen.....	147
9.2	Gewijzigde variabelen.....	149
9.3	Verouderde variabelen.....	150
9.4	Lijst met verouderde variabelen in verschillende Tekla Structures-versies.....	150
10	Release Notes Tekla Structures 2025 voor de beheerder.....	151

10.1	Release Notes voor de beheerder: Modeltemplates in versie-update ..	151
10.2	Release Notes voor de beheerder: Onderhoud aan de database Applicaties en componenten	156
10.3	Release Notes voor de beheerder: Lintupdates.....	157
	De wijzigingen controleren.....	158
	Wijzigingen voor de Maken tool toevoegen.....	158
	Wijzigingen voor de kijkbox toevoegen.....	158
	Wijzigingen toevoegen om productietekeningen te verbeteren.....	159
	Wijzigingen toevoegen voor AI Cloud-productietekeningen	160
	Wijzigingen toevoegen voor de gebouwhiërarchie.....	161
	Wijzigingen toevoegen voor Status delen	161
	Wijzigingen toevoegen voor het commando Modelvenster op werkvlak maken voor de configuraties Carbon en Viewer	162
	Wijzigingen voor Tekla PowerFab Connector toevoegen.....	162
10.4	Release Notes voor de beheerder: Verbeteringen bij het nummeren....	163
	Kolommen in uw nummeringspreview opslaan.....	163
	Lijstbestanden bijwerken voor verbeteringen in vergelijkingslijsten.....	164
10.5	Release Notes voor de beheerder: Verbeteringen in de wapening.....	164
	Updates voor de volgordenummering van de wapening.....	164
10.6	Release Notes voor de beheerder: AI Cloud-productietekeningen (Preview).....	165
	De productietekeningverzameling van uw organisatie openbaar maken.....	165
10.7	Release Notes voor de beheerder: Gebouwhiërarchie.....	165
	De objects.inp-bestanden voor de gebouwhiërarchie bijwerken.....	166
10.8	Release Notes voor de beheerder: Tekla PowerFab Connector.....	166
10.9	Release Notes voor de beheerder: STEP- en IGES-bestanden exporteren: nieuwe export voor geautomatiseerde productie van stalen leuningen.....	166
10.10	Release Notes voor de beheerder: De map <code>common\inp</code> is opnieuw ingedeeld.....	167
	XS_INP bijwerken voor de algemene configuraties.....	168
10.11	Release Notes voor de beheerder: Nieuwe profielendatabase.....	169
	De nieuwe profielendatabase inschakelen in uw omgeving.....	169
	Bestaande voorwaarden converteren naar groepen.....	169
	Bestanden voor aanpassing van de profielendatabase.....	170
	Groepen aanpassen.....	170
	Materiaaltypen aanpassen.....	171
	Omgevingsspecifieke vertalingen.....	172
10.12	Release Notes voor de beheerder: Diverse algemene verbeteringen....	172
	Eigen objecttype.....	172
	Nieuwe variabele om de stijl van lijneinden in PDF's te definiëren.....	172
	Naar TrimBIM exporteren.....	172
	Gon in hoekmaatvoering gebruiken.....	173
	Verbeteringen aan ringen en moeren in Template Editor.....	173
	Nieuwe variabele om <code>.tsep</code> -bestanden automatisch te laten installeren.....	173
	Verbeteringen in de Management Console for Tekla Model Sharing.....	174
10.13	Release Notes voor de beheerder: Staalinstellingen.....	174
	Release Notes voor de beheerder: Staalcomponenten.....	175
10.14	Release Notes voor de beheerder: Betoninstellingen.....	175
	Release Notes voor de beheerder: Betoncomponenten.....	175

11	Tekla Structures Release Notes voor lokalisatie.....	176
12	Vrijwaring.....	177

1 Release Notes Tekla Structures 2025

Welkom bij Tekla Structures 2025.

Slimme automatisering en efficiënte workflows voor meerdere producten: hoogtepunten van Tekla Structures 2025

Tekla Structures 2025 is gericht op intelligente automatisering voor betrouwbare, tijdige levering en efficiënte workflows tussen producten, om het werk van projectteams te ondersteunen.

- **Betere productietekeningen maken (pagina 29):** Gebruik **Slim maken** in productietekeningen om automatisch de best overeenkomende tekeningtemplate of het best overeenkomende tekeninginstellingenbestand te selecteren voor elk type productietekening, inclusief onderdeeltekeningen. Met deze functie, gecombineerd met diverse verbeteringen in de bruikbaarheid, kunt u met nu de gewenste tekeninginhoud snel en met minimale invoer genereren. Daarnaast biedt de verbeterde tekeningautomatisering **betere kloonsresultaten en worden aanzichten en maatlijnen betrouwbaarder bijgewerkt, met name bij het plaatsen van de aanzichten en maatlijnen (pagina 37).**
- **AI Cloud-productietekeningen (Preview) (pagina 43):** De functie AI Cloud-productietekeningen is een nieuwe, geavanceerde manier om productietekeningen te maken in Tekla Structures. Met deze functie worden nieuwe productietekeningen gemaakt op basis van voltooide productietekeningen van eerdere projecten die zijn geüpload naar een cloudverzameling die eigendom is van uw organisatie. Door middel van kunstmatige intelligentie (AI) worden tekeningen geclassificeerd in bibliotheken binnen de cloudverzameling en bij het zoeken naar de best overeenkomende tekening die moet worden gebruikt bij het maken van de tekening.
- **Nummeringspreview en andere verbeteringen bij nummeren (pagina 11):** U hebt nu betere controle en transparantie bij de nummering en de wijzigingen daarin. Met de nieuwe nummeringspreview kunt u nu

een preview van de voorgestelde positienummers bekijken voordat u de nummeringsresultaten op modelobjecten toepast.

- **Tekla PowerFab Connector - verbindt de fabrikant en detailtekenaars (pagina 73)**: De verbeterde uitwisselbaarheid tussen Tekla Structures en het productiebeheersysteem Tekla PowerFab maakt een naadloze en eenvoudige samenwerking mogelijk tussen staaltekenaars en fabrikanten die werken met Tekla PowerFab.
- **STEP- en IGES-bestanden exporteren - nieuwe export voor geautomatiseerde staalproductie (pagina 107)**: Exporteer polyprofielen en rechte, gebogen en boogvormige profielen met booleaanse operatoren rechtstreeks en snel in de indeling STEP (.stp) of IGES (.igs), met echte boog- en buiggegevens voor de geautomatiseerde productie van stalen onderdelen, met name handregels.
- **Vernieuwde Status delen (pagina 83)**: De tool **Status delen** is volledig vernieuwd en ingesloten in Tekla Structures om workflows voor detailtekenaars, engineers, fabrikanten en montageteams te stroomlijnen. **Status delen** heeft nu een gedeelde gebruikersinterface in Tekla Structures en Trimble Connect for Browser. Als u **Status delen** gebruikt tussen Tekla Structures en Tekla PowerFab, kunt u acties filteren in Tekla Structures zodat alleen die uit Tekla PowerFab worden getoond.
- **Live Collaboration voor Tekla Structures (Preview) (pagina 78)**: Werk in real time samen in 3D-modellen, zonder bestanden te exporteren of te delen, tussen twee of meer exemplaren van Tekla Structures of tussen Trimble Connect en Tekla Structures. Dit maakt live modelgebaseerde samenwerking met een breder projectteam mogelijk.
- **Verbeterde ervaring voor puntenwolken (pagina 89)**: U kunt grote puntenwolkbestanden die zijn opgeslagen in de platformservice Trimble Reality Capture openen, verwerken, beheren en delen. Daarnaast is de **Layout Manager verbeterd (pagina 86)** om de workflow en de samenwerking tussen het veld en het kantoor te verbeteren.

Raadpleeg de volgende onderwerpen voor meer nieuwe functies en verbeteringen:

- [Nieuwe functies in modelleren in Tekla Structures 2025 \(pagina 11\)](#)
- [Nieuwe functies in tekeningen in Tekla Structures 2025 \(pagina 29\)](#)
- [Nieuwe functies in verbonden workflows in Tekla Structures 2025 \(pagina 73\)](#)
- [Nieuwe functies in uitwisselbaarheidstools in Tekla Structures 2025 \(pagina 107\)](#)
- [Nieuwe functies bij Tekla Structures starten en instructies binnen het product krijgen in Tekla Structures 2025 \(pagina 119\)](#)
- [Nieuwe functies in de Template Editor en templates in Tekla Structures 2025 \(pagina 123\)](#)
- [Nieuwe functies in componenten in Tekla Structures 2025 \(pagina 129\)](#)

- [Wijzigingen in variabelen in Tekla Structures 2025 \(pagina 147\)](#)

Preview-functies in Tekla Structures 2025

Enkele van de functies in Tekla Structures 2025 worden vrijgegeven als Preview-functies.

Een Preview-functie is klaar voor het gebruik voor productie, maar op basis van feedback kan de ontwikkeling van de functie nog verdergaan. De Preview-functies zijn primair bedoeld om te evalueren en bieden een alternatieve benadering voor uw gebruikelijke workflows. We willen u vragen om deze functies te testen in uw normale bedrijfsvoering en uw feedback te delen. OPMERKING: Een Preview-functies kan in reactie op de feedback op elk moment worden uitgebreid, bijgewerkt of beëindigd. Preview-functies worden geleverd "zoals ze zijn", zonder enige garantie of vrijwaring van de kant van Trimble.

Meer informatie over licenties waarin de Preview-functies zijn ingeschakeld, vindt u in [Ondersteunde Preview-functies per licentie](#).

Compatibiliteit

We raden u aan een back-up te maken van uw model in uw huidige Tekla Structures versie voordat u uw project naar de nieuwste versie migreert.

Deze versie is niet compatibel met eerdere versies. Als u een model in Tekla Structures 2025 maakt of opslaat, kunt u het als gevolg van databaseverschillen niet meer in oudere versies openen.

Meer informatie over ondersteunde besturingssystemen vindt u in de hardware-aanbevelingen voor Tekla Structures.

Release Notes voor Tekla Structures-beheerders

Informatie over het beheer van de Tekla Structures-instellingen voor andere gebruikers of voor uzelf vindt u in de [Release Notes voor beheerders van Tekla Structures 2025 \(pagina 151\)](#).

Tekla Structures Release Notes voor lokalisatie

Informatie over nieuwe en gewijzigde functies die specifiek zijn voor verschillende gelokaliseerde omgevingen, vindt u in de [Release Notes voor Tekla Structures-lokalisaties \(pagina 176\)](#).

Release Notes van Tekla Open API

Ontwikkelaars die aangepaste applicaties en extensies maken met de Tekla Open API vinden meer informatie over de wijzigingen in de Tekla Open API in het onderwerp [Release Notes voor de Tekla Structures Open API](#) in het Tekla Developer Center.

Overzicht van de Release Notes voor Tekla Structures-versies

De pagina [overzicht van de Release Notes voor Tekla Structures-versies](#) biedt een overzicht van de nieuwe functies en verbeteringen in Tekla Structures-

versies en Service Packs voor Tekla Structures, versie 2018 en later. Het overzicht is alleen in het Engels beschikbaar.

Lijst met verouderde variabelen in verschillende Tekla Structures-versies

De pagina [Verouderde variabelen](#) geeft informatie over de variabelen die in Tekla Structures, versie 2018 en later, zijn verouderd.

2 Nieuwe functies in modelleren in Tekla Structures 2025

- Nummeringspreview en andere verbeteringen in nummeren
- Volgordenummering wapening en andere verbeteringen in wapening
- Vergrendeling van de modelleerrichting met de Shift-toets voor eenvoudiger snappen
- Nieuwe kijkboxen: focus op puntenwolken, details in referentiemodellen en modeldetails in de modelvensters
- Diverse verbeteringen in modelleren

2.1 Nummeringspreview en andere verbeteringen in nummeren

In Tekla Structures 2025 zijn veel verbeteringen doorgevoerd in de nummeringsfunctionaliteit.

Nummering preview

U kunt nu een preview van de voorgestelde positienummers bekijken voordat u de nummeringsresultaten toepast op modelobjecten zoals onderdelen, merken en wapeningsobjecten. Zo voorkomt u dat u achteraf veel tijd kwijt bent aan het controleren en herstellen van fouten bij het nummeren, zoals overlappende positienummers. Daarnaast is het eenvoudiger om onbedoelde wijzigingen te detecteren in objecten die al aan een fabriek of bouwplaats zijn geleverd, voordat u de positienummers toewijst.

Het nieuwe dialoogvenster **Voorbeeld nummering** wordt geopend wanneer u in het lint een nummeringscommando start, **Gewijzigde objecten nummeren** of **Reeks van geselecteerde objecten nummeren**, of een van de commando's **Controleer en repareer** --> **Nummering** in het menu **Bestand**.

Numbering preview

STATUS	TYPE	QUANTITY	NAME	ASSEMBLY PHASE	SERIES PREFIX	START NUMBER	OLD NUMBER	NEW NUMBER	OLD DRAWING STATUS	NEW DRAWING STATUS
Overlapping	Part	10	BEAM	4 - Phase 4	SB	4001		[SB/4003]	No drawing	No drawing
Overlapping	Part	4	BEAM	4 - Phase 4	SB	4001		[SB/4004]	No drawing	No drawing
Overlapping	Part	1	BEAM	3 - Phase 3	SB	1004		[SB/1004]	No drawing	No drawing
Changes number	Assembly	2	BEAM	2 - Phase 2	BCU	3001	BCU/3001	BCU/3002	No drawing	No drawing
Changes number	Assembly	4	COLUMN	3 - Phase 3	CCU	2001	CCU/2001	CCU/2002	No drawing	No drawing
Changes number	Assembly	1	BEAM	3 - Phase 3	SBA	3001	SBA/3001	SBA/3003	No drawing	No drawing
New	Assembly	3	FOOTING	4 - Phase 4	FP	4001		FP/4001	No drawing	No drawing
New	Assembly	1	COLUMN	4 - Phase 4	CSA	4001		CSA/4002	No drawing	No drawing
New	Assembly	2	COLUMN	4 - Phase 4	CSA	4001		CSA/4001	No drawing	No drawing
New	Part	3	FOOTING	4 - Phase 4	Concrete_FP-4001	1		Concrete_FP-4001/1	No drawing	No drawing
New	Part	2	COLUMN	4 - Phase 4	CS	4001		CS/4001	No drawing	No drawing
New	Part	1	COLUMN	4 - Phase 4	CS	4001		CS/4002	No drawing	No drawing
New	Part	1	BEAM	3 - Phase 3	SB	4002		SB/4002	No drawing	No drawing
Keeps number	Part	4	COLUMN	3 - Phase 3	Concrete_CCU-2001	1	Concrete_CCU-2001/1	Concrete_CCU-2001/1	No drawing	No drawing
Keeps number	Part	2	BEAM	2 - Phase 2	Concrete_BCU-3001	1	Concrete_BCU-3001/1	Concrete_BCU-3001/1	No drawing	No drawing

Objects: 0/957 selected Rows: 0/80 selected

☒ Keep preview open after rejecting [Reject numbers](#) [Assign numbers](#)

Het dialoogvenster **Voorbeeld nummering** wordt niet geopend wanneer u een model met standaardonderdelen gebruikt of als **Synchronisatie met het hoofdmodel (opslaan-nummeren-opslaan)** is geselecteerd in het dialoogvenster **Nummering instelling**.

In het dialoogvenster **Voorbeeld nummering** kunt u de nummeringsresultaten op verschillende manieren filteren en sorteren. Ook kunt u objecten met overlappende nummers zoeken die u moet herstellen. U kunt dan de voorgestelde nummers accepteren of ze afwijzen en teruggaan om de nummeringsinstellingen en het model waar nodig aan te passen.

Als u de voorgestelde nummers afwijst of de nummering annuleert, wordt het model niet opnieuw geladen, wat tijd bespaart. Automatisch klonen van tekeningen gebeurt ook alleen nadat u de nummeringsresultaten hebt geaccepteerd.

Werkelijke positienummers zichtbaar in het eigenschappenvenster

Na het nummeren kunt u nu de werkelijke positienummers van de geselecteerde onderdelen, merken, betonelementen en staafmerken zien in het eigenschappenpaneel naast de serieprefix en het startnummer. Bijvoorbeeld:

Stalen kolom (1 geselecteerd)

Algemeen

▼ Nummeringreeks

Onderdeelnummering	CS	2001	CS/2002
Merksnummering	CSA	2001	CSA/2002

▼ Positie

Als u in het model meerdere objecten met verschillende positienummers hebt geselecteerd, wordt de tekst **Varieert** getoond. Een lijst geeft vervolgens ook de verschillende positienummers binnen de selectie weer en tussen haakjes hoeveel objecten die positienummers hebben.

Varieert ▼

- CS/2001(2)
- CS/2002(1)

U kunt positienummers uit het eigenschappenvenster selecteren en kopiëren voor later gebruik, bijvoorbeeld om mee te filteren. U kunt echter niet de werkelijke positienummers in het eigenschappenvenster wijzigen, alleen de serieprefixen en startnummers.

Lijsten en berichten voor vergelijking zijn verbeterd voor onderdelen en merken

Wanneer u het commando **Bewerken --> Vergelijken --> Onderdelen vergelijken** of **Merken vergelijken** gebruikt om modelobjecten te vergelijken, wordt in Tekla Structures een vergelijkinglijst getoond.

De vergelijkinglijst-template `TS_Report_Assembly_Comparison.rpt` die voor merken wordt gebruikt, is enigszins gewijzigd.

Voor onderdelen is nu een nieuwe template

`TS_Report_Part_Comparison.rpt` voor vergelijkinglijsten beschikbaar.

Als Tekla Structures is geïnstalleerd in de

map `.. \Program Files`, zijn deze templates standaard

beschikbaar in de map `.. \ProgramData\Trimble\Tekla`

`Structures\<version>\Environments\common\system\`. Indien nodig

kunt u de vergelijkinglijst-templates aan uw behoeften aanpassen. Kopieer de

templates naar uw project- of bedrijfsmap en wijzig vervolgens de gekopieerde templates waar nodig.

De berichten die in de vergelijkinglijst worden getoond nadat u het commando **Onderdelen vergelijken** of **Merken vergelijken** hebt gebruikt, zijn ook verbeterd. De berichten geven u meer informatie over waarom de vergeleken objecten verschillend (of hetzelfde) zijn, of verschillend zijn genummerd.

Het commando Reeks van geselecteerde objecten nummeren van werkt nu correct

Deze belangrijke probleemoplossing was al geïntroduceerd in Tekla Structures [2024 SP4](#).

2.2 Volgordenummering wapening en andere verbeteringen in wapening

In Tekla Structures 2025 kunt u beton- of stortenheidsspecifieke volgordenummers toewijzen aan wapeningsobjecten, niet-verbonden benen van de stavensets verbinden, informatie van stavensets opvragen, automatisch splitsers voor stavensets maken en vele nieuwe eigenschappen en instellingen voor stavensets gebruiken.

Volgordenummering wapening

In Tekla Structures 2025 kunt u wapeningsobjecten nummeren met doorlopende volgordenummers die beginnen bij 1 (of A of een ander opgegeven startnummer of letter) binnen elk beton- of stortelement. Deze methode voldoet aan de industriestandaarden van veel landen en maakt de wapeningnummers kleiner, korter en eenvoudiger te gebruiken en lezen.

Er is nu een nieuw tabblad **Volgordenummering wapening** in het dialoogvenster **Nummering instelling**:

Nummering instelling

Opslaan Laad standard Opslaan als standard

Nummering Familienummering **Volgordenummering wapening**

Algemeen

Volgordenummering wapening maken Ja

Nummeringsvolgorde wapening gebruiken voor objectgroepen

Filter	Instellingen
Alle staven	standard

Regel toevoegen
Regel verwijderen
Omhoog verplaatsen
Omlaag verplaatsen
Instellingen bewerken

Insitu

Staven in insitu nummeren met Betonelementen

OK Toepassen Annuleren

Wanneer u in de lijst **Volgordenummering wapening maken Ja** selecteert, worden in Tekla Structures de instellingen voor de nummeringsvolgorde voor de opgegeven wapeningsobjecten gebruikt bij de volgende keer dat u modelobjecten nummert. Dit maakt de workflow voor wapening nummeren eenvoudiger, omdat u de macro **Sequentienummer wapening (ACN)** niet meer apart hoeft te gebruiken en u de macro niet hoeft uit te voeren voordat u een tekening opent of een lijst maakt om de wapening weer te geven.

Let erop dat de lijst **Staven in insitu nummeren met** alleen beschikbaar is wanneer stortbeheer voor het model is ingeschakeld (de variabele `XS_ENABLE_POUR_MANAGEMENT` is ingesteld op `TRUE`).

Met selectiefilters kunt u objectgroepen definiëren die worden genummerd met volgordenummers van de wapening. Als u instellingen voor een geselecteerde objectgroep wilt definiëren, klikt u op **Instellingen bewerken** en gebruikt u het dialoogvenster **Instellingen voor volgordenummering wapening**.

Instellingen voor volgordenummering wapening

standard Opslaan

Opties

☒ Hergebruik vervallen nummers

Nieuwe staafobjecten Vergelijken met bestaande

Gewijzigde staafobjecten Vergelijken met bestaande

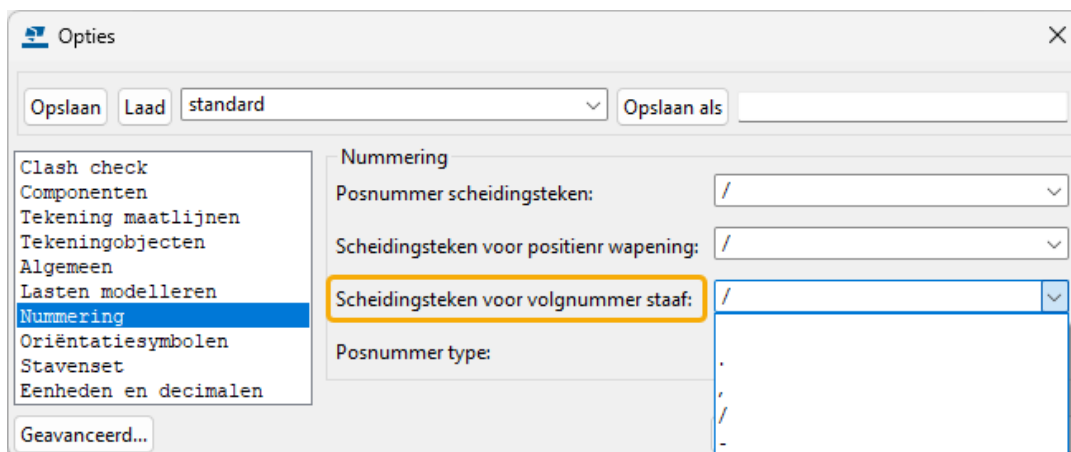
Nummers

Prefix Betonelement + Beginnen met 1

Sorteren op Parameters (3)

PARAMETER	
Buigvorm	↓
Diameter	↓
Lengte	↓

Om het standaardscheidingsteken voor wapeningsvervolgnummers te definiëren, gaat u naar het menu **Bestand** --> **Instellingen** --> **Opties** --> **Nummering** . Er is een nieuwe lijst **Scheidingsteken voor volgnummer staaf**. Hierin kunt u selecteren of het standaardscheidingsteken punt (.), komma (,), slash (/) of afbreekstreepje (-) moet zijn.



Nieuwe gebruikersattributen voor beton- en storteenheden

Als u specifieke starttekens voor de volgordenummering (nummers of letters) nodig hebt voor verschillende wapeningsobjecten in afzonderlijke betonelementen of storteenheden, kunt u de starttekens definiëren op het nieuwe tabblad **Wapening** in de gebruikersattributen van het betonelement of stortelement. Er zijn aparte attributen voor wapeningsstaven, wapeningsnetten en strengen:

- **Startnummer of -letter staaf** (RBR_SEQ_START_NO_R)
- **Startnummer of -letter wapeningsnet** (RBR_SEQ_START_NO_M)
- **Startnummer of -letter streng** (RBR_SEQ_START_NO_S)

Volgordenummers van wapening in tekeningen en lijsten

Om de volgnummers van wapeningsobjecten te tonen, gebruikt u het nieuwe template-attribuut REBAR_SEQ_POS in tekening- en lijsttemplates en het nieuwe element **Positie sequence** in wapeningslabels in tekeningen.

De volgende lijsttemplates, die worden gebruikt wanneer u objecteigenschappen weergeeft met de **Informatie** -commando's, zijn bijgewerkt zodat ze nu de volgordenummers van wapening weergeven:

- TS_Report_Inquire_Rebar_Mesh.rpt
- TS_Report_Inquire_Rebar_Set.rpt
- TS_Report_Inquire_Rebar_Strand.rpt
- TS_Report_Inquire_Reinforcement.rpt

U kunt nu een nieuwe opmaakoptie, %REBAR_SEQ_POS%, gebruiken met de volgende variabelen om volgordenummers van wapening weer te geven:

- XS_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING
- XS_REBARSET_TAPERED_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING
- XS_REBARSET_TAPERED_GROUP_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING

Verbeteringen bij richtlijnen voor stavensets

Voorheen was het aantal richtlijnen in stavensets beperkt tot twee of drie in gebogen structuren. Deze beperking is nu verwijderd voor stavensets met beenvlakken, waardoor nu een onbeperkt aantal richtlijnen mogelijk is.

Tekla Structures maakt nu automatisch het benodigde aantal richtlijnen voor de stavensets die u maakt met het commando **Wapeningsstaaf** --> **Lengterichting**.

In Tekla Structures 2025 wordt nu voor lengtestavensets in platte polyprofielen één richtlijn gemaakt bij elke scherpe polyprofielhoek en drie richtlijnen bij elk gebogen polyprofielsegment. Met deze verbetering kunt u eenvoudig platte, doorlopende polyprofielen en betonstroken versterken met stavensets.

Als u meer richtlijnen aan bestaande stavensets wilt toevoegen, kunt u het

commando  **Tweede richtlijn** op het contextuele tabblad **Stavenset** in het lint gebruiken.

OPMERKING Voor stavensets met beenvlakken geldt nog steeds de beperking van twee richtlijnen.

Een nieuwe eigenschap **Type afwerking** is nu beschikbaar voor richtlijnen van stavensets. Met de opties  **Geen** en  **Boogpunt** voor het afwerkingstype kunt u instellen hoe staven in stavenset de scherpe en gebogen hoeken van onderdelen volgen. U kunt de eigenschap **Type afwerking** vinden op de volgende locaties:

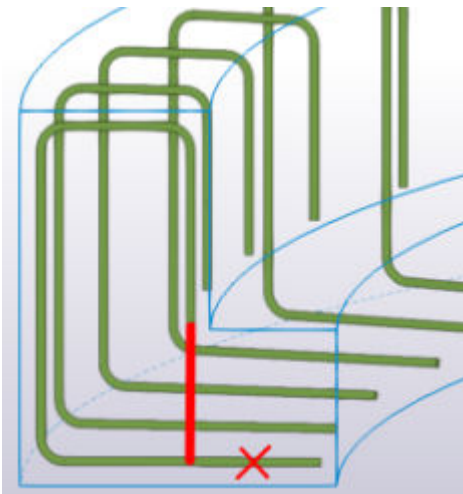
- In de stavenseteigenschappen onder **Primaire richtlijn**, een nieuwe sectie in het eigenschappenpaneel
- In de eigenschappen van de tweede richtlijn onder **Algemeen**, in het eigenschappenvenster
- Op de contextuele werkbalk voor richtlijnen

Als de nieuwe eigenschap **Offsets overnemen uit hoofdonderdeel** voor tweede richtlijnen is ingesteld op **Ja**, kunt u dezelfde begin- en eindoffsets gebruiken voor tweede richtlijnen als die van de primaire richtlijn. De offsets worden automatisch zodanig aangepast dat de staven van de stavenset parallel lopen aan de randen van het bovenliggende onderdeel.

Nieuwe eigenschap Vorm sluiten voor stavensets

Een nieuwe eigenschap **Vorm sluiten** is nu beschikbaar in de stavenseteigenschappen in het eigenschappenvenster.

Als u **Vorm sluiten** instelt op **Ja**, worden de staafbenen in stavensets verbonden over de openingen van beenvlakken of beenoppervlakken, bijvoorbeeld in T-vormige liggers, dwarsbalken en L-vormige kolommen.



Tekla Structures verlengt bestaande, niet-verbonden staafbenen automatisch tot snijpunten of kort ze daarvoor in, zodat er een ononderbroken staafvorm wordt gevormd. Doorgaans is het resultaat een gesloten vorm, maar het kan ook een open vorm zijn. U kunt de doorlopende staafvorm ook tot buiten het beton verlengen, als het snijpunt van de bestaande beenvlakken of beenoppervlakken zich buiten het beton bevindt.

De eigenschap **Vorm sluiten** heeft geen invloed op de beenvlakken en beenoppervlakken van stavensets; alleen de staafbenen worden verlengd of ingekort. Tekla Structures verwijdert geen beenvlakken of beenoppervlakken en voegt deze ook niet toe om automatisch een ononderbroken staafvorm te vormen. Als u een beenvlak of beenoppervlak wilt toevoegen of verwijderen, moet u dat handmatig doen voordat u **Ja** selecteert voor **Vorm sluiten**.

Informatie layers staafset

Het nieuwe **Informatie** -commando **Layers stavenset** is nu beschikbaar op het lint, samen met een nieuwe knop  op de contextuele werkbalk. Deze zijn bedoeld voor stavensets en voor beenvlakken en beenoppervlakken. Met het commando kunt u meer informatie krijgen over welke stavensets van invloed zijn op en welke worden beïnvloed door de plaatsing van de geselecteerde stavenset.

Verbeteringen in dekking op beugels voor beenoppervlakken

Staven in stavensets die met beenoppervlakken worden gemaakt, volgen nu de dekking op beugels aan alle randen van onderdelen, zoals ronde

uitsnijdingen, openingen, ravelingen en concave randen. Dit geldt voor zowel rechte als gebogen staven en werkt met eigenschapaanpassers, einddetailaanpassers en splitsers.

Instellingen voor het maken van uitsnijdingen voor stavensets

In het dialoogvenster **Opties** kunt u nu het automatisch maken van uitsnijdingen voor stavensets instellen, met de minimumgrootte voor de te maken uitsnijdingen. Alle uitsnijdingen in de bovenliggende betonnen onderdelen worden standaard ook in de stavensets gemaakt. Dit geldt voor de stavensets die worden gemaakt met de commando's **Kruising**, **Lengterichting** en **Op vlak** op het tabblad **Wapeningsstaaf**.

Als u de standaardinstellingen voor **Uitsnijding maken** wilt aanpassen, gaat u naar het menu **Bestand --> Instellingen --> Opties --> Stavenset --> Algemeen** en configureert u de volgende instellingen:

- Selecteer in **Automatisch doorsnedes maken** of ook uitsnijdingen in de bovenliggende onderdelen in de stavensets worden gemaakt wanneer de stavensets worden gemaakt.
- Definieer in **Geen sneden maken die kleiner zijn dan** de minimumafmeting voor de te maken uitsnijdingen. Bij ronde uitsnijdingen is deze afmeting de diameter; bij rechthoekige uitsnijdingen, de kortste rand van de uitsnijding; en bij polygonale uitsnijdingen de kortste rand van het omtrek van het object rondom de uitsnijding.

Nieuwe tool Automatische splitser voor stavensets

In Tekla Structures 2025 wordt de detailleercomponent **Automatische splitser** voor stavensets geïntroduceerd. Met **Automatische splitser** kunt u stavensetsplitsers genereren die lange staven in stavensets splitsen en verbinden, zodat de staven de voorraadlengte niet overschrijden.

Automatische splitser is vergelijkbaar met de bestaande tool **Automatisch splitsen** voor wapeningsstaafgroepen. **Automatische splitser** is echter gebruikersvriendelijker, omdat dit automatisch wordt bijgewerkt wanneer de gesplitste stavenset wordt gewijzigd.

Verbeterde foutmeldingen voor stavensets

De foutmeldingen die worden getoond voor stavensets in het venster **Informatie object**, zijn verbeterd. Bij ongeldige stavensetstaven worden in Tekla Structures nu een foutnummer getoond (attribuut `ERROR_STATUS`) en een beschrijving van de reden waarom de staaf niet geldig is.

Dit gebeurt bij de volgende fouten:

- (1) Kan een staaf die te kort was voor de buigradius niet automatisch verwijderen
- (2) Kan de lengte niet aanpassen aan het begin van de staaf
- (4) Kan de lengte niet aanpassen aan het einde van de staaf
- (8) Kan geen knikken toepassen op de staaf
- (16) Kan geen dekking, layer of extra offsets toepassen op de randen van de staaf
- (32) Kan geen vloeiende curven toepassen op staafgeometrie
- (64) Kan buigingen voor staafgeometrie niet berekenen
- (128) Kan buigingen voor staafgeometrie niet berekenen
- (256) Onjuiste eigenschappen splitteroverlapping
- (512) Kan geen lengteaanpassingen toepassen op de gesloten staaf

De fouten 64 en 128 hebben dezelfde foutmelding. Dit zijn verschillende fouten, maar ze hebben allebei betrekking op de buigberekeningen van wapeningsstaven.

Andere verbeteringen

- Een nieuw inhoudstype `SIMILAR_REBAR_ASSEMBLY` kan nu in templates worden gebruikt om informatie over vergelijkbare staafmerken te melden.
- Voorheen gaf het element **Nummer** in wapeningslabels in tekeningen een onjuiste waarde weer bij spiraalvormige wapeningsstaven. Nu wordt 1 getoond, omdat elke spiraalvormige staaf één entiteit is. Dit is ook in overeenstemming met hoe het attribuut `NUMBER` in templates werkt.

Om het aantal rondingen voor een spiraalvormige staaf weer geven, gebruikt u het attribuut `ROUNDS` dat een decimale waarde weergeeft.

2.3 Vergrendeling van de modelleerrichting met de Shift-toets voor eenvoudiger snappen

U kunt nu de modelleerrichting tijdelijk vergrendelen met de **Shift-toets** wanneer u de muisaanwijzer op een snappunt op een lijn of een punt plaatst. Als u de **Shift**-toets loslaat, wordt de richtingsvergrendeling vrijgegeven. Het vergrendelen van de modelleerrichting in Tekla Structures werkt op dezelfde manier als inference-vergrendeling in SketchUp.

1. Voer een commando uit waarbij u punten moet aanwijzen.
Begin bijvoorbeeld met het maken van een ligger.

2. Als u de richting voor het eerste aan te wijzen punt wilt vergrendelen, moet u ervoor zorgen dat de snapknop **Naar dichtstbijzijnde punten**

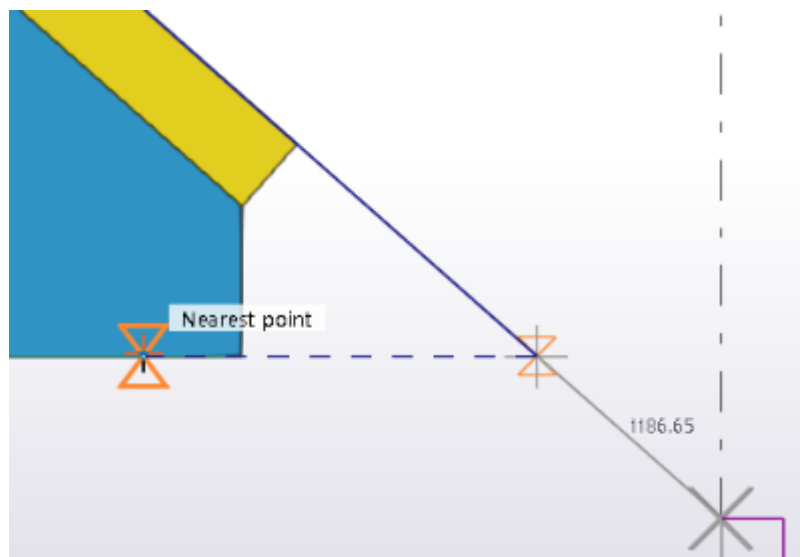
(punten op lijn) snappen  is ingeschakeld.

3. Houd de muisaanwijzer op een snappositie op een lijn, zoals de randlijn of de referentielijn van een onderdeel of de stramienlijn.
4. Houd de **Shift**-toets ingedrukt om de modelleerrichting te vergrendelen.

Zolang u **Shift** ingedrukt houdt, is de richting vergrendeld. Elk punt dat kan worden gesnapt, wordt op de vergrendelde lijn geprojecteerd.

U kunt op een lijn of een punt snappen:

- Als u op een lijn snapt (bijvoorbeeld met de snapknop **Naar dichtstbijzijnde punten (punten op lijn) snappen**), verlengt de richtingvergrendeling de lijn tot het snijpunt van de eerste vergrendelde lijn.
- Als u op een punt snapt (bijvoorbeeld met de snapknop **Naar eindpunten snappen** of **Snap midden**), wordt het punt loodrecht op de vergrendelde lijn geprojecteerd.



Er wordt een loodrecht symbool weergegeven wanneer het gesnapt punt loodrecht op de vergrendelde lijn wordt geprojecteerd.

5. Wijs het eerste punt aan.
6. Als u de richting wilt vergrendelen voor het tweede punt dat moet worden aangewezen, moet u zorgen dat een snapknop actief is waarmee u kunt snappen op lijnen (zoals **Naar dichtstbijzijnde punten (punten op lijn) snappen**) of op punten (zoals **Naar eindpunten snappen** of **Snap midden**).
7. Wanneer het snapsymbool zichtbaar is, houdt u de **Shift**-toets ingedrukt om de richting te vergrendelen.

8. Wijs het tweede punt aan door op een punt of een lijn te snappen, net als toen u het eerste punt aanwees.
9. Wijs zo nodig meer punten aan.

Merk op dat het vergrendelen van richtingen werkt alleen in de Model Editor, niet in tekeningen. Richtingvergrendeling werkt niet bij coördinaten snappen.

2.4 Nieuwe kijkboxen: focus op puntenwolken, details in referentiemodellen en modeldetails in de modelvensters

Met de nieuwe kijkboxen in Tekla Structures 2025 kunt u een bepaald gebied in een model isoleren door de rest van het model te verbergen.

Met kijkboxen kunt u zich richten op een vereist detail in het model, zonder de noodzaak om meerdere kijkvlakken te maken. U kunt met één klik een gebied van het model isoleren voor nader onderzoek. U kunt één kijkbox per modelvenster maken.

Met kijkboxen kunt u een van de volgende dingen doen:

- Een kijkbox maken rond een groter gebied van het model door een punt in het model aan te wijzen. De standaardgrootte van een kijkbox is 5000 x 5000 mm.
- Een kijkbox maken rondom een geselecteerd object in het model.

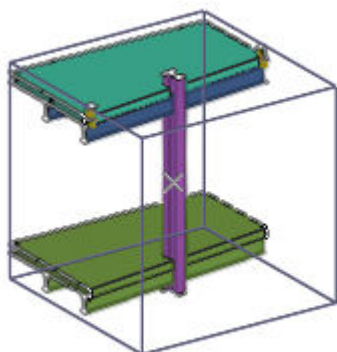
Daarnaast kunt u nu kijkvlakken en kijkboxen alleen voor referentiemodelobjecten en puntenwolken maken door het selectievakje **Alleen referentie-objecten knippen** in **Venster** --> **Bijsnijden** in te schakelen of het commando in **Snel starten** te zoeken. Wanneer u deze optie selecteert, worden de oorspronkelijke Tekla Structures-objecten niet geknipt. Als dit selectievakje is uitgeschakeld, worden in alle vensters alle objecten geknipt door kijkvlakken en kijkboxen.

Deze nieuwe optie **Alleen referentie-objecten knippen** vervangt de vroeger gebruikte variabele **XS_DO_NOT_CLIP_NATIVE_OBJECTS_WITH_CLIP_PLANE**.

Een kijkbox maken rondom een aangewezen punt

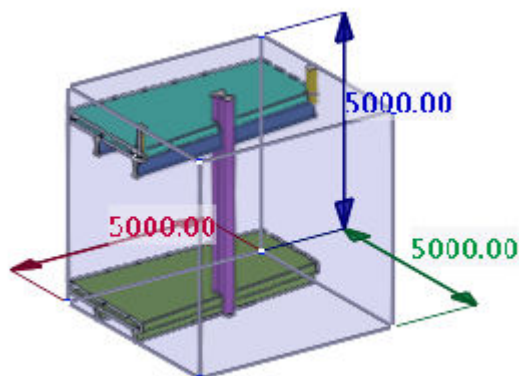
1. Klik op het tabblad **Venster** op **Bijsnijden** --> **Kijkbox** of zoek het commando in **Snel starten**.
2. Wijs in het model het middelpunt voor de kijkbox aan.

De kijkbox wordt gemaakt. De as van de kijkbox volgt het werkvlak.



3. Om de positie van de kijkbox te wijzigen, wijst u een nieuw middelpunt aan voor de kijkbox.
4. Druk op **Esc** om het maken van een kijkbox te voltooien.
5. Om de grootte van de kijkbox aan te passen, selecteert u de kijkbox.

De handles voor rechtstreekse wijziging worden zichtbaar gemaakt op de kijkbox.



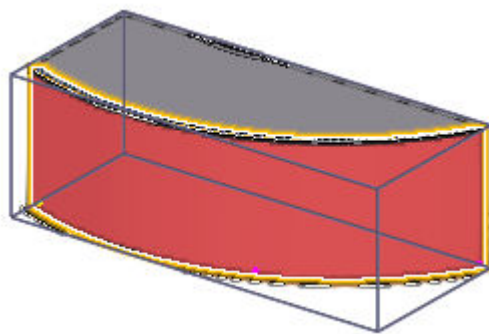
6. Versleep een van de handles of wijzig de maatlijnwaarden.

Een kijkbox rondom een geselecteerd object maken

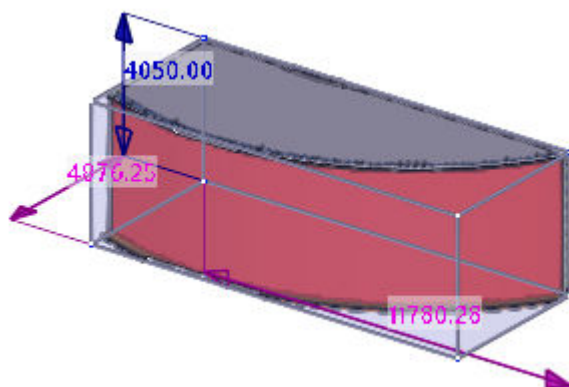
Naast het standaardformaat kijkbox kunt u een kijkbox maken rondom een geselecteerd onderdeel, merk, bout, wapening, referentiemodel, referentieobject, of rond gebouwen of ruimten in de gebouwhiërarchie. De kijkbox bevat dan alleen het geselecteerde object.

1. Selecteer in het model het object waaromheen u de kijkbox wilt maken.
2. Klik met de rechtermuisknop en selecteer **Kijkbox maken**.

De kijkbox wordt gemaakt rondom het geselecteerde object. De oriëntatie van de kijkbox volgt het coördinatensysteem van het geselecteerde object.



3. Om de grootte van de kijkbox aan te passen, selecteert u de kijkbox.
De handles voor rechtstreekse wijziging worden zichtbaar gemaakt op de kijkbox.



4. Versleep een van de handles of wijzig de maatlijnwaarden.

2.5 Diverse verbeteringen in modelleren

In Tekla Structures 2025 zijn verbeteringen doorgevoerd in functies voor modelleren.

Wijzigingen in het kopiëren van eigenschappen in het eigenschappenvenster

Wanneer u eigenschappen kopieert in het eigenschappenvenster met het commando **Naar klembord kopiëren**, kunt u afzonderlijke eigenschappen van een object naar het klembord kopiëren. U kunt één of meer eigenschappen naar het klembord kopiëren en de eigenschappen in objecten van hetzelfde type plakken. Nadat u eigenschappen naar het klembord hebt

gekopieerd en uw muisaanwijzer op de knop **Plakken** plaatst, wordt in Tekla Structures een voorbeeld getoond van de eigenschappen die worden geplakt.

Daarnaast worden alle gebruikersattributen (UDA's), met uitzondering van unieke UDA's, samen met de objecteigenschappen gekopieerd, dus degene die niet zichtbaar zijn in het eigenschappenvenster.

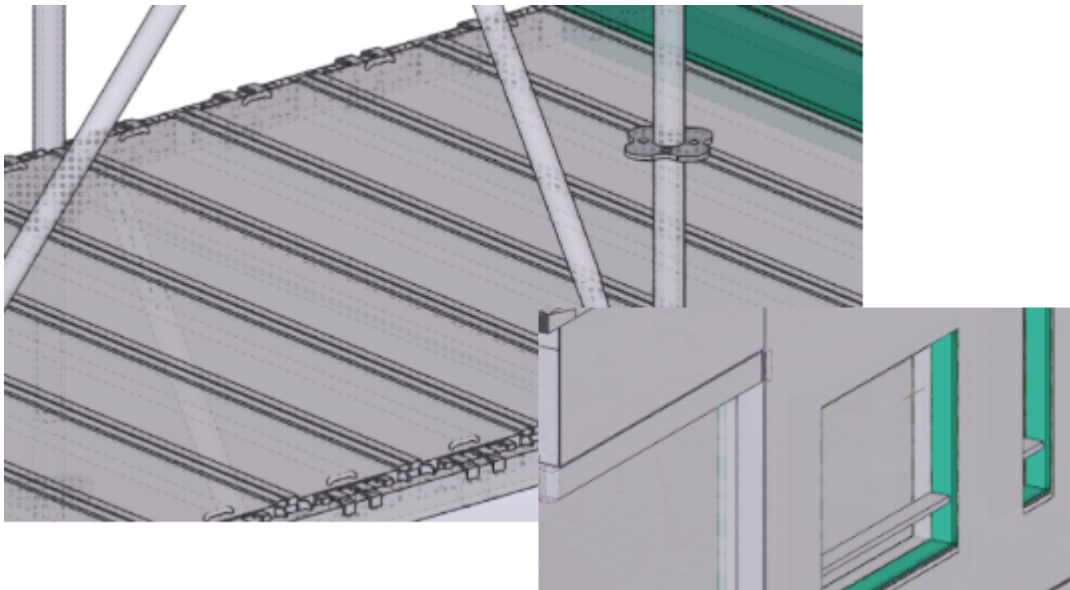
Deze verbeteringen zijn al ingevoerd in [Tekla Structures 2024 SP4](#).

Verbeteringen in de DirectX-rendering

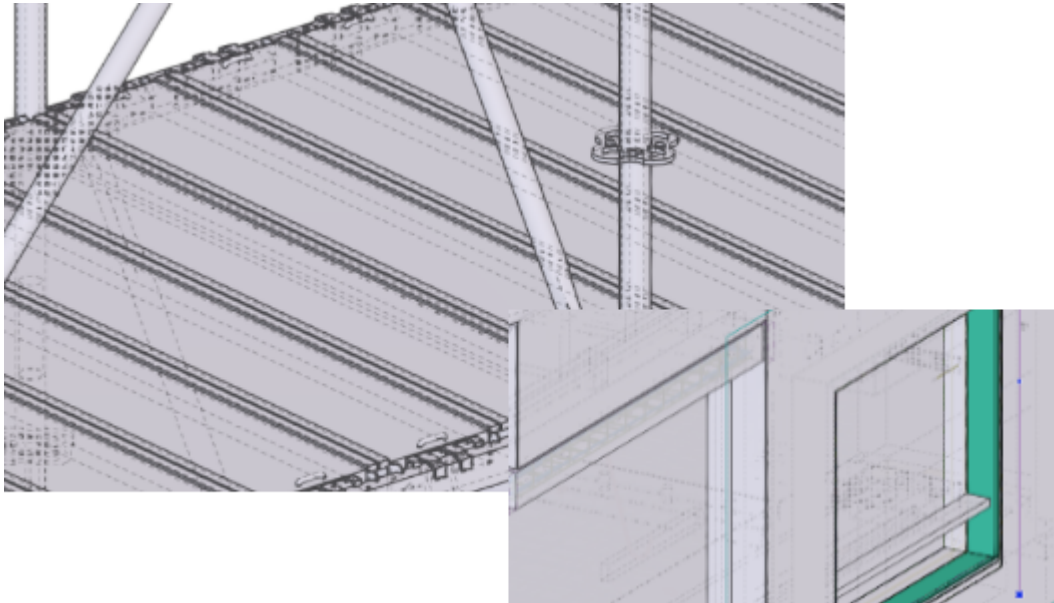
De verwerking van transparantie in de standaard DirectX-rendering is verbeterd, zodat u de modelobjecten duidelijker kunt zien, vooral wanneer u sterk inzoomt.

- Het vlak dat het dichtst bij de camera zit heeft nu een hogere prioriteit, wat een duidelijker beeld oplevert.
- Gestippelde verborgen lijnen vervagen eerder dan vroeger, zodat doorzichtige vensters gemakkelijker te zien zijn.

In Tekla Structures 2025:



In Tekla Structures 2024:



Consistentie van hoofdonderdeel in betonelementen

Om de consistentie van hoofdonderdelen in betonelementen te behouden, blijft het hoofdonderdeel dat de gebruiker heeft ingesteld met **Definieer als nieuw hoofdonderdeel van het merk** nu ongewijzigd wanneer onderdelen aan een betonelement worden toegevoegd of uit een betonelement worden verwijderd.

Voorheen werd het hoofdonderdeel gereset naar het onderdeel met het grootste volume wanneer u een nieuw onderdeel toevoegde aan het betonelement. Om ongewenste wijzigingen te voorkomen, blijft het hoofdonderdeel zoals handmatig opgegeven.

Merken vergelijken met het contextmenu

U kunt nu twee merken of submerken selecteren, met de rechtermuisknop klikken en vervolgens met het commando **Vergelijken** in het contextmenu de merken vergelijken.

De aanzichtopmaak van het modelvenster wordt behouden nadat een tekening is gesloten.

Wanneer u nu een tekening sluit, keert de opmaak van het modelvenster terug naar dezelfde status als vóór het openen van de tekening. Gemaximaliseerde

of geminimaliseerde vensters en hun opmaak zijn hetzelfde, vóór- en nadat een tekening is geopend en gesloten.

Wijzigingen in sneltoetsen voor het beheren van snapknoppen bij het verslepen van een handle voor rechtstreekse wijziging

Voorheen werd de **Shift-toets** gebruikt om de snapknoppen tijdens het verslepen van een handle voor rechtstreekse wijziging tijdelijk uit te schakelen. Nu wordt hiervoor in plaats daarvan de **Alt-toets** gebruikt.

In plaats daarvan vergrendelt de **Shift**-toets nu de snaprichting wanneer u een handle versleept.

Wijzigingen in het aanpassen van uw Tekla Structures-instellingen in het menu Bestand

Vroeger kon u uw Tekla Structures-instellingen (omgeving, rol en configuratie) wijzigen in **Bestand --> Instellingen --> Licentie**.

In Tekla Structures 2025 is de naam van het **Licentie**-gebied gewijzigd in **Uw huidige Tekla Structures-installatie**. U kunt de instellingen niet meer wijzigen, maar de informatie wordt nu weergegeven als tekst. U kunt de instellingen wijzigen wanneer u Tekla Structures start.

3 Nieuwe functies in tekeningen in Tekla Structures 2025

- Productietekeningen: betere en meer uitgebreide resultaten met Slim maken
- Verbeterde tekeningautomatisering: beter klonen en bijwerken van aanzichten en maatlijnen
- AI Cloud-productietekeningen (Preview)
- Verbeteringen in de Documentmanager
- Verbeteringen in kleuren en lijnen in tekeningen
- Nieuwe labels samenvoegen met bestaande samengevoegde labels
- Verbeteringen in de bruikbaarheid van het eigenschappenvenster van tekeningen
- Andere verbeteringen in tekeningen

3.1 Productietekeningen: betere en meer uitgebreide resultaten met Slim maken

In Tekla Structures 2025 kunt u in productietekeningen **Slim maken** gebruiken. Daarmee wordt automatisch de best overeenkomende tekeningtemplate of het best overeenkomende tekeninginstellingenbestand geselecteerd voor elk type productietekening, inclusief onderdeeltekeningen. Met deze functie, gecombineerd met diverse verbeteringen in de bruikbaarheid, kunt u met nu de gewenste tekeninginhoud snel en met minimale invoer genereren.

De kloonfunctionaliteit is ook verbeterd zodat het nu betere automatische resultaten biedt. Dit helpt u uw productietekeningen stabiel te houden bij projectupdates.

Best overeenkomende tekeningtemplates voor onderdeeltekeningen (W)

Slim maken kan nu ook suggesties geven voor de best overeenkomende tekeningtemplates voor de geselecteerde onderdelen.

[1001] PLATE	W	  	FAB-PLATE	
[b/4] BEAM	W	  	[b.2] BEAM	
[b/1] BEAM	W	  	FAB-BEAM	
[c/1] COLUMN	W	  	[c.2] COLUMN	
[S/1] SLAB	C	  	FAB-SLAB	
[C/10] COLUMN	C	  	Applied settings	
[C/11] COLUMN	C	  	Applied settings	
[FP/1] PAD FOOTING	C	  	Applied settings	
[C/5] COLUMN	A	  	[C.7] COLUMN	

Vroeger werd de best overeenkomende tekeningtemplate alleen voorgesteld voor merken en betonelementen.

Best overeenkomende opgeslagen instellingen voor alle productietekeningen (A, C, W)

Slim maken kan nu de best overeenkomende opgeslagen tekeninginstellingen voorstellen voor de geselecteerde onderdelen, merken en betonelementen.

Slim maken zoekt eerst naar de best overeenkomende tekeningtemplate. Als er een wordt gevonden, worden de opgeslagen instellingen gebruikt waarmee deze template is gemaakt. Als die niet worden gevonden, worden de best overeenkomende opgeslagen instellingen op basis van de objectnaam gebruikt. Als geen bovenste match wordt gevonden, worden de toegepaste instellingen gebruikt. Naar de opgeslagen instellingen wordt gezocht in de omgevings-, model-, bedrijfs-, project- en bedrijfsmappen.

[C/3] COLUMN	A	  	COLUMN 1	
[C/1] COLUMN	A	  	COLUMN 1	
[C/2] COLUMN	A	  	COLUMN 1	
[B/4] BEAM	A	  	BEAM 1	
[S/1] SLAB	C	  	FAB-SLAB	
[1004]	W	  	welds	
[1001] PLATE	W	  	FAB-PLATE	
[b/1] BEAM	W	  	FAB-BEAM	

Vroeger werd alleen de best overeenkomende tekeningtemplate voorgesteld.

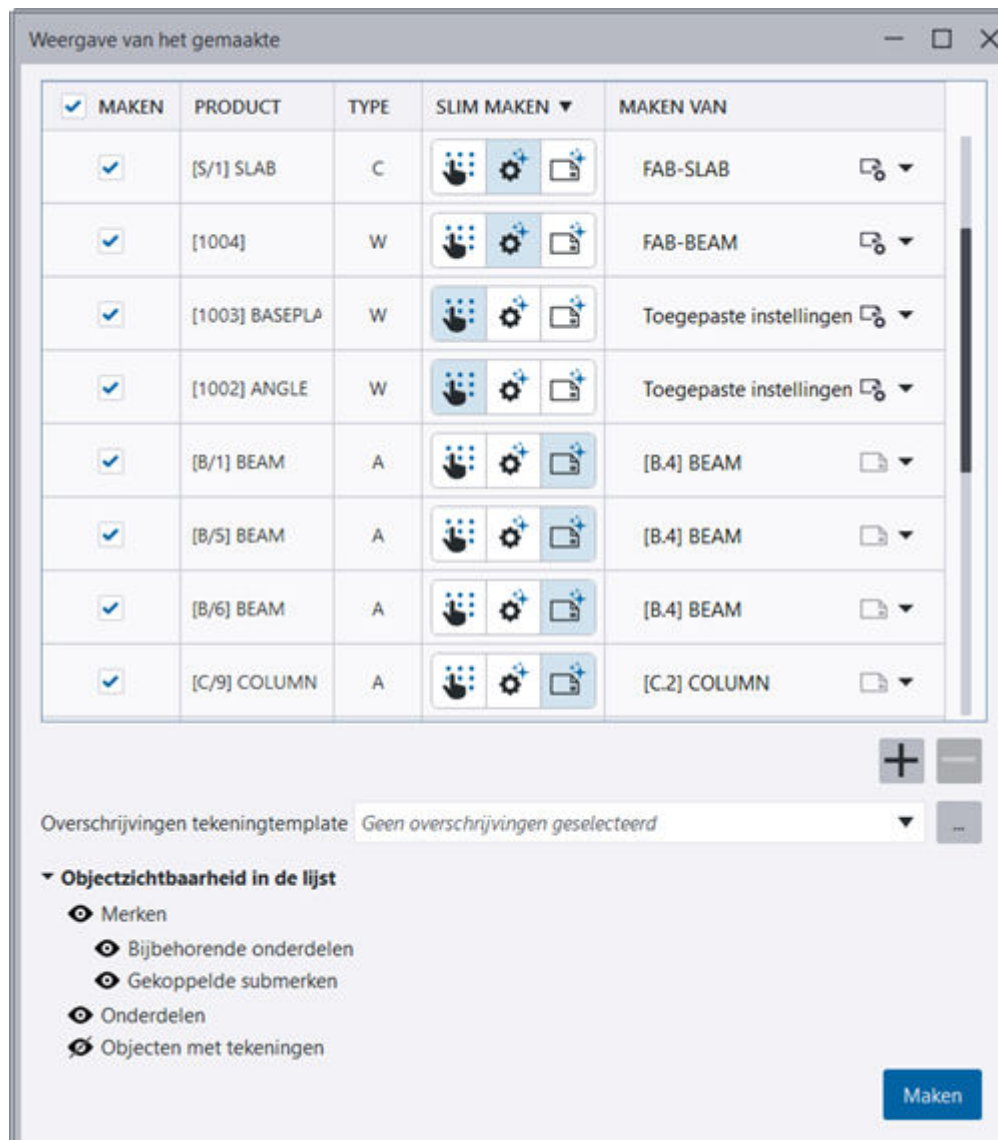
Snel tekeningen maken met nieuwe intuïtieve knoppen voor Slim maken

Tekla Structures 2025 biedt een snelle manier om tussen verschillende wijze van genereren te schakelen, wat nodig kan zijn voor verschillende modelobjecten en tekeningtypen. De wijzen van genereren zijn nu direct beschikbaar voor selectie als knoppen in het lintmenu **Productietekening maken** en in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte**. Nu kunt u duidelijk de methoden zien die beschikbaar zijn en die u hebt geselecteerd.

Het vernieuwde lintmenu **Productietekening maken** met de nieuwe knoppen, de knop **Templatesuggestie** is standaard ingeschakeld:



Het nieuwe uiterlijk van het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** met de nieuwe knoppen:



- Om tekeningen te maken selecteert u de modelobjecten en schakelt u in het lintmenu **Productietekening maken Weergave van het gemaakte** in en selecteert u de gewenste **Slim maken**-knop. Klik dan op het commando **Productietekening maken**. Verfijn uw selectie in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** en klik op **Maken** wanneer u klaar bent.
- Als u de wijze van genereren met **Slim maken** wilt wijzigen, klikt u op een andere knop in de kolom **Slim maken**. De selectie in de **Maken**

van kolom wijzigt overeenkomstig en de weergegeven informatie geeft de geselecteerde wijze van genereren aan.

De kolom Slim maken	De kolom Maken van
 Templatesuggestie	Template drawing name  Templatesuggestie zoekt naar de best overeenkomende tekeningtemplate op basis van de geometrie en eigenschappen van het product. Dit is de standaardoptie voor Slim maken. Als een tekening is gemaakt op basis van een tekeningtemplate, wordt in de nieuwe Documentmanager-kolom Kloonbron aangegeven welke tekening is gebruikt als tekeningtemplate.
 Suggestie voor instellingen	Settings file name  Suggestie voor instellingen zoekt eerst naar de best overeenkomende tekeningtemplate. Als er een wordt gevonden, worden de opgeslagen instellingen gebruikt waarmee die template is gemaakt. Als die niet worden gevonden, worden de best overeenkomende opgeslagen instellingen op basis van de objectnaam gebruikt.
 Handmatige selectie	Applied settings  Handmatige selectie gebruikt standaard de toegepaste instellingen.

- Als er aan het begin van een project geen tekeningtemplates beschikbaar zijn, kunt u **Templatesuggestie** gebruiken, omdat het systeem

automatisch zoekt naar een match voor opgeslagen instellingen als er geen template match beschikbaar is.

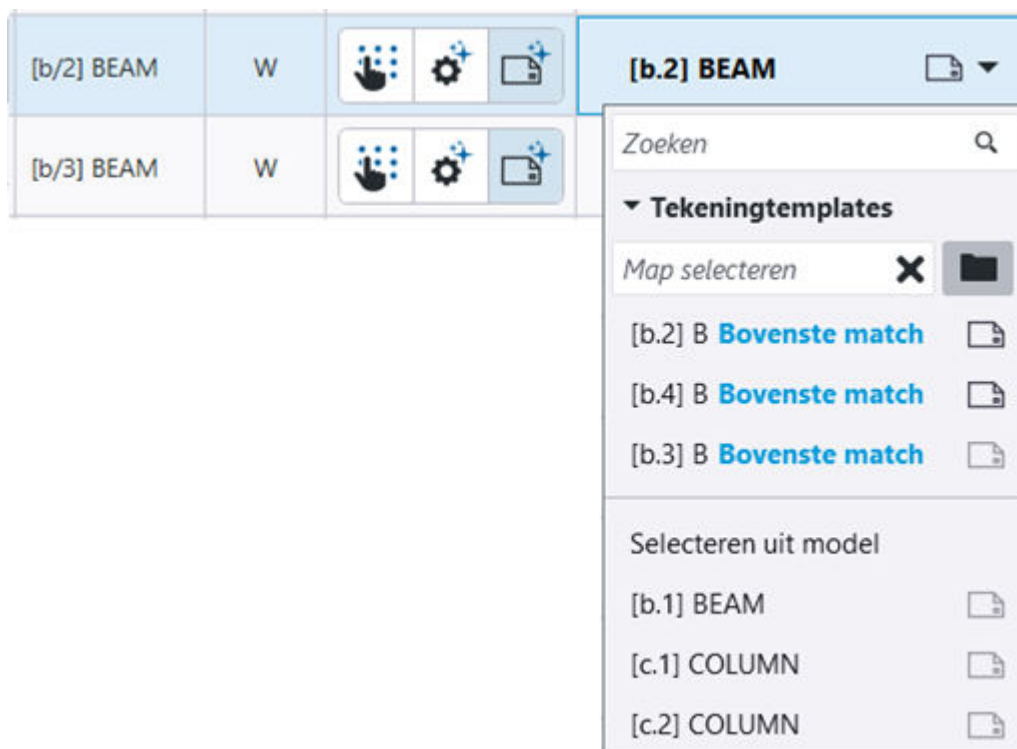
Vroeger kon **Slim maken** in het begin van het project geen maakbron voorstellen. U moest de broninstellingen handmatig selecteren in de instellingenlijst in het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte**.

- Als geen tekeningtemplate wordt gevonden, zoekt het systeem automatisch naar de best overeenkomende opgeslagen instellingen. Als geen opgeslagen instellingen overeenkomen, worden toegepaste instellingen voorgesteld.

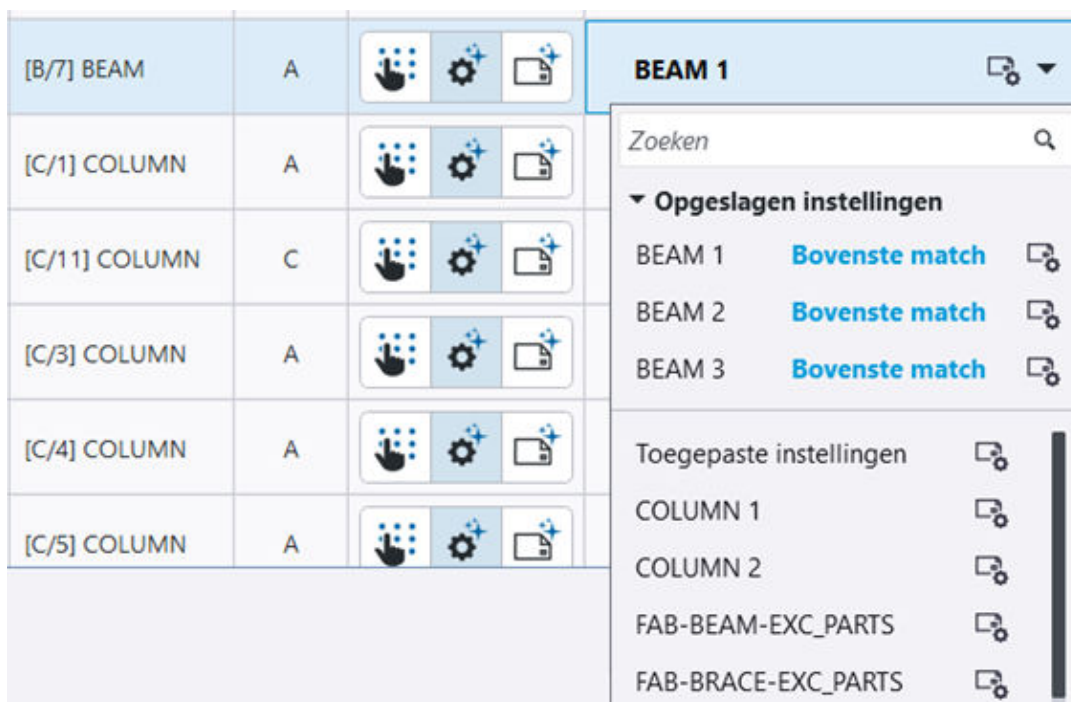
Drie beste overeenkomsten voorgesteld

Slim maken geeft nu maximaal drie best overeenkomende tekeningtemplates en de best overeenkomende opgeslagen instellingen voor de geselecteerde modelobjecten weer.

Drie best overeenkomende tekeningtemplates:



Drie best overeenkomende opgeslagen instellingen:



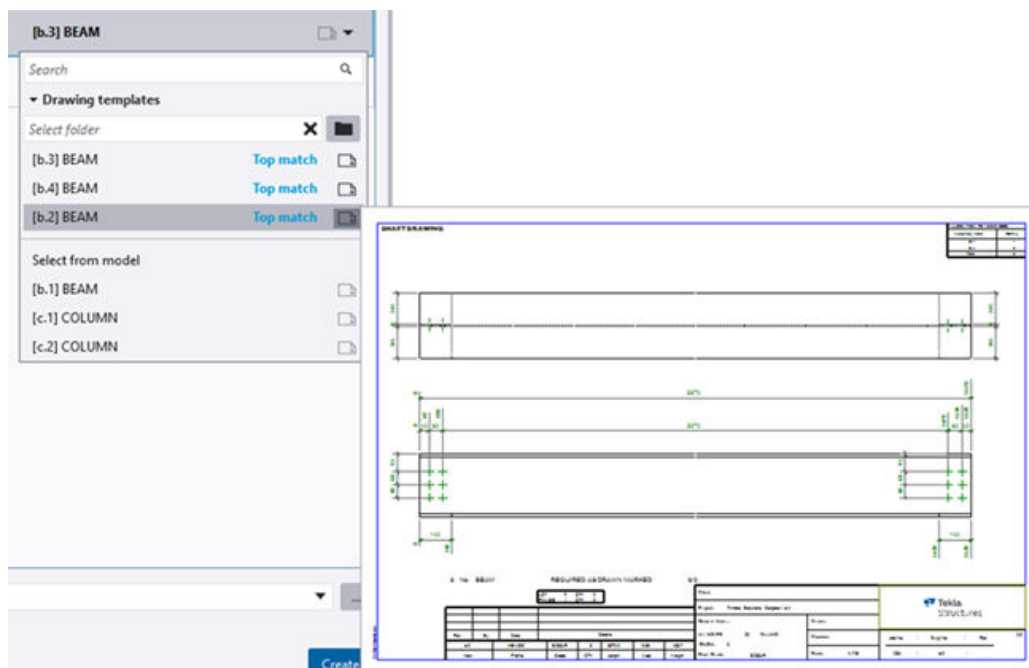
Vroeger werd alleen één best overeenkomende tekeningtemplate voorgesteld.

Nieuwe tekeningtemplate preview

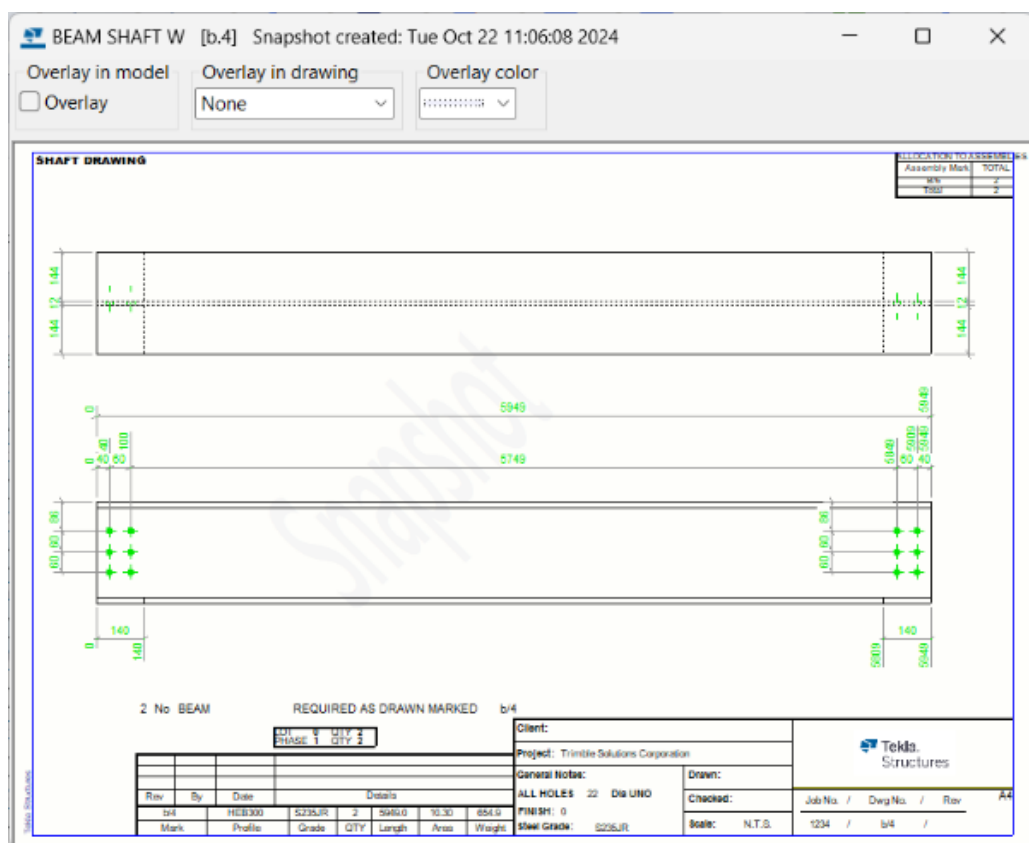
Met de tekeningtemplate-preview kunt u beter bekijken welke van de voorgestelde tekeningtemplates het beste uw behoeften vervult. Voorwaarde voor het weergeven van de preview is dat u een snapshot van de tekeningtemplate hebt opgeslagen. Previews worden ook weergegeven voor tekeningtemplates in andere modellen. U kunt ook een preview van de tekeningtemplates zien zonder het model te openen.

- Als u de preview wilt weergeven, *plaatst u de muisaanwijzer* op het pictogram van de tekeningtemplate in de kolom **Maken van**.
- Om de preview te openen in het snapshotvenster, waar u kunt inzoomen op de preview, *klikt u op het pictogram* .

Preview:



Venster met snapshot:



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

Andere verbeteringen in het dialoogvenster Weergave van het gemaakte

- U kunt nu meer modelobjecten toevoegen aan de lijst met objecten wanneer het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** is geopend. Hiervoor selecteert u de gewenste objecten in het model en klikt u op de nieuwe knop  **Geselecteerde objecten toevoegen**. Voor de nieuwe objecten worden direct opties voorgesteld voor het maken van tekeningen. Als u een object uit de objectenlijst wilt verwijderen, selecteert u de betreffende objectregel en klikt u op de nieuwe knop  **Verwijderen**.
- In het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** is de knop **Maken** nu uitgeschakeld als u geen objecten hebt geselecteerd of als uw selecties niet geldig zijn.
- In het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** is er voor de objecten die al tekeningen hebben nu een statuspictogram  in de kolom **Maken**, plus een tooltip die aangeeft dat de tekening al bestaat.

3.2 Verbeterde tekeningautomatisering: beter klonen en bijwerken van aanzichten en maatlijnen

Tekla Structures 2025 biedt verbeteringen in het klonen van tekeningen en updates, met name voor wat betreft het plaatsen van maatlijnen en tekeningaanzichten.

- De logica voor het plaatsen van het aanzicht is verbeterd. Nu wordt voorkomen dat aanzichten overlappen, verkeerd zijn uitgelijnd en aanzichten buiten het tekeningkader worden geplaatst. De aanzichten in de tekeningen worden nu op dezelfde manier geplaatst als in de templatetekeningen. Ook wordt voortaan voldaan aan de relatieve locatie van de doorsneden. Vroeger waren er veel problemen met overlappende aanzichten en gevallen waarin aanzichten buiten het tekeningkader werden geplaatst, wat extra werk kostte om de tekeningen op te schonen.
- De plaatsingslogica van maatlijnen en het mechanisme om het overlappen van maatlijnen met andere teksten te voorkomen, is verbeterd. In de gekloonde tekeningen worden maatlijnen nu op dezelfde manier geplaatst als in de templatetekeningen. De logica van de maatvoering van boutobjecten bij het bijwerken van een tekening is ook verbeterd. Voorheen werden in gekloonde tekeningen de maatlijnen niet altijd geplaatst volgens het oorspronkelijke plaatsingspatroon in de templatetekening. Dat leverde weer extra werk op om maatlijnen naar geschikte locaties te verplaatsen.

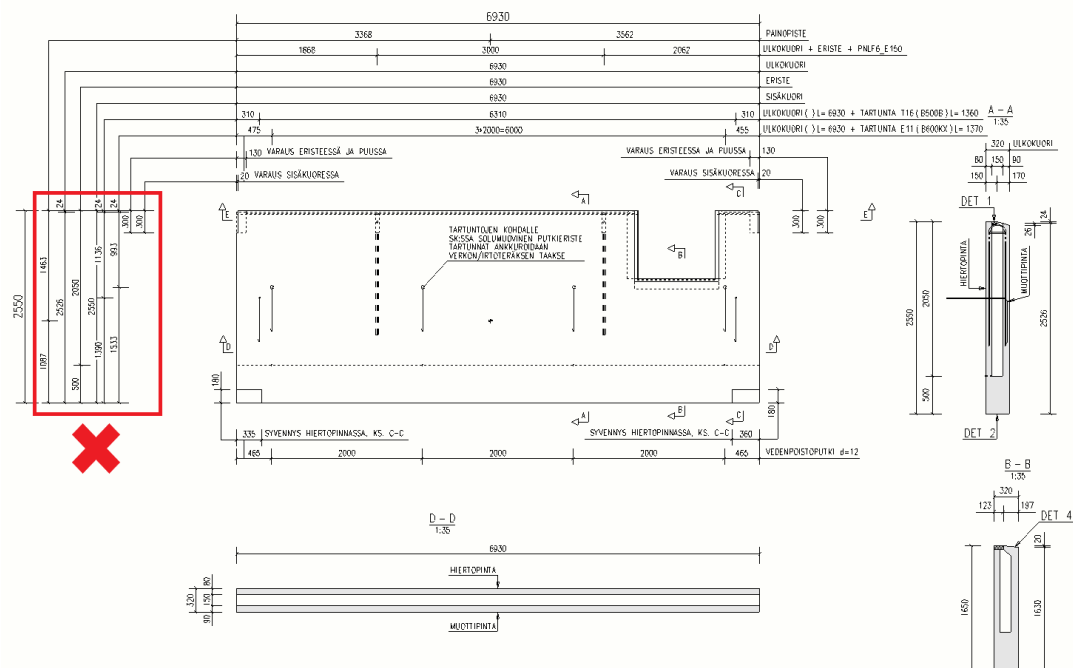
Vanwege verbeteringen in het klonen en bijwerken van tekeningen werken de volgende Tekla Structures-functies nu betrouwbaarder en met betere resultaten:

- **Slim maken** in het maken van productietekeningen
- Klonen via de **Documentmanager**
- Algemeen gedrag bij bijwerken van tekeningen veroorzaakt door wijzigingen in het model

Voorbeelden van verbeteringen

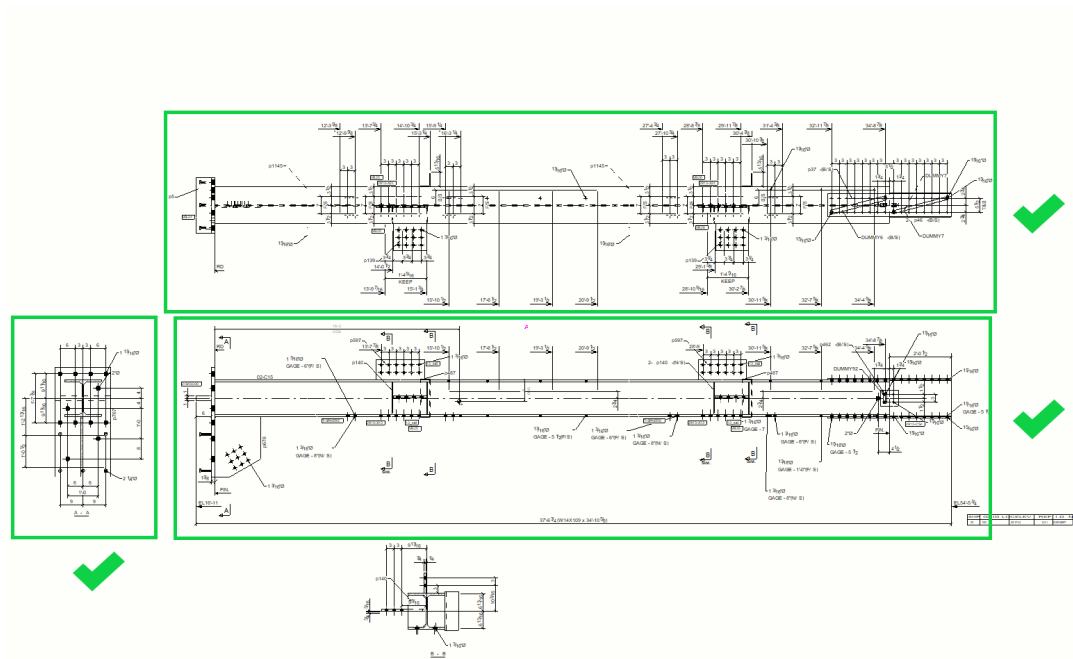
Voorbeeld 1a: vóór

De volgorde van de maatlijnen is onjuist, met onregelmatige afstanden tussen de maatlijnen.



Voorbeeld 1b: na

De volgorde van de maatlijnen is correct, met regelmatige afstanden tussen de maatlijnen.



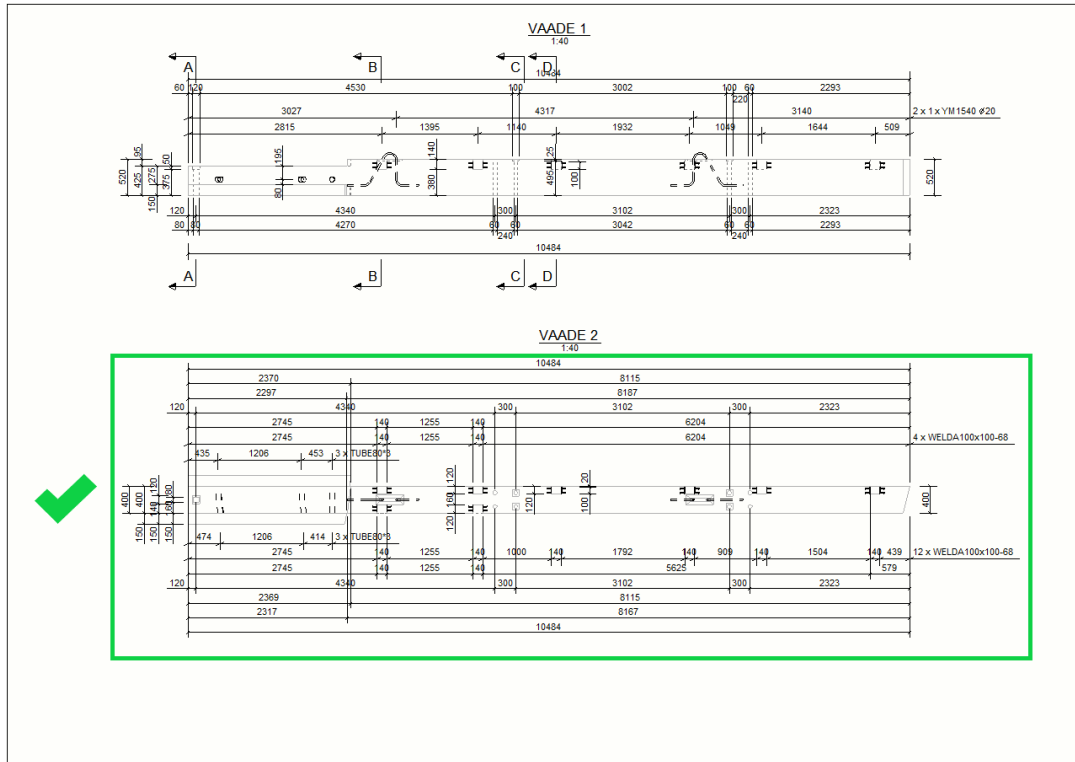
Voorbeeld 3a: vóór

De volgorde van de maatlijnen is niet juist, met onregelmatige afstanden tussen de maatlijnen.



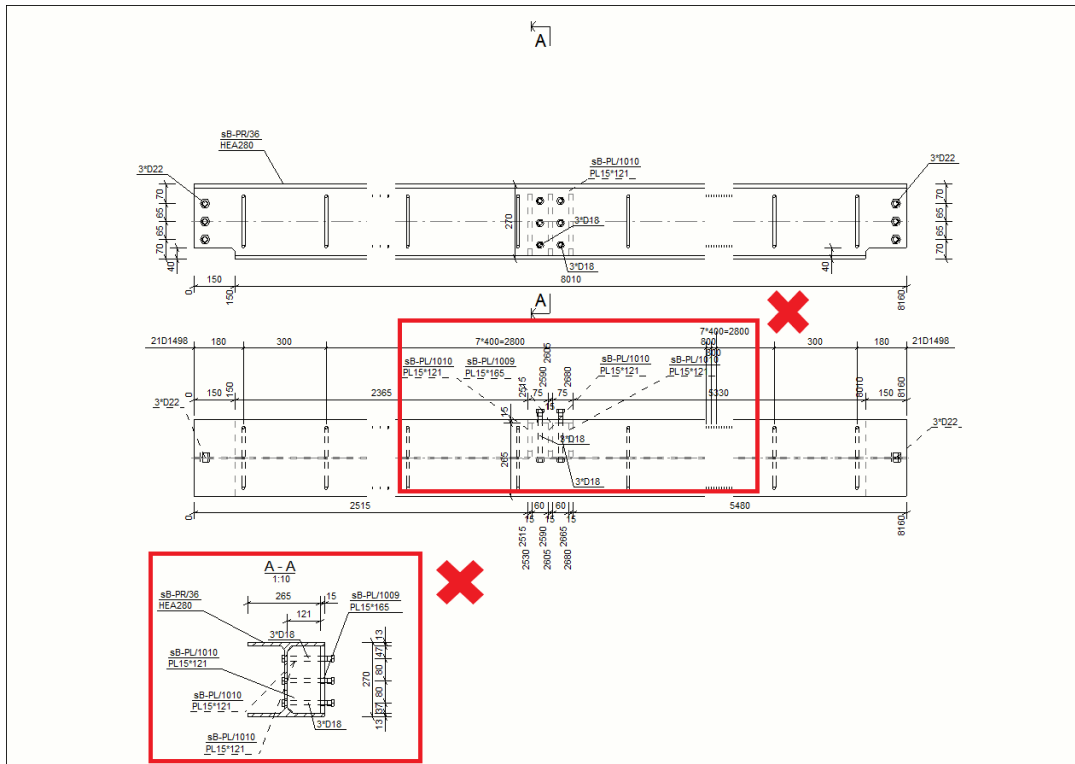
Voorbeeld 3b: na

De volgorde van de maatlijnen is correct, met regelmatige afstanden tussen de maatlijnen.



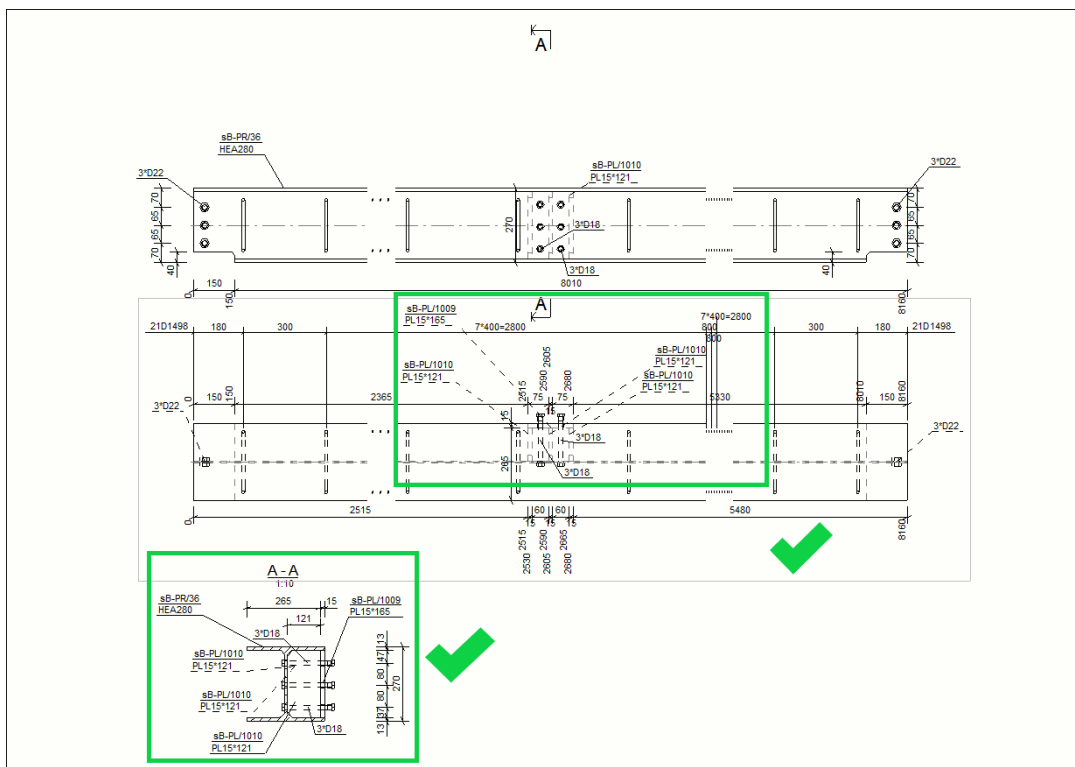
Voorbeeld 4a: vóór

De volgorde van de maatlijnen is niet juist en sommige labels overlappen met andere objecten.



Voorbeeld 4b: na

De volgorde van de maatlijn is correct en labels worden geplaatst zonder overlapping.

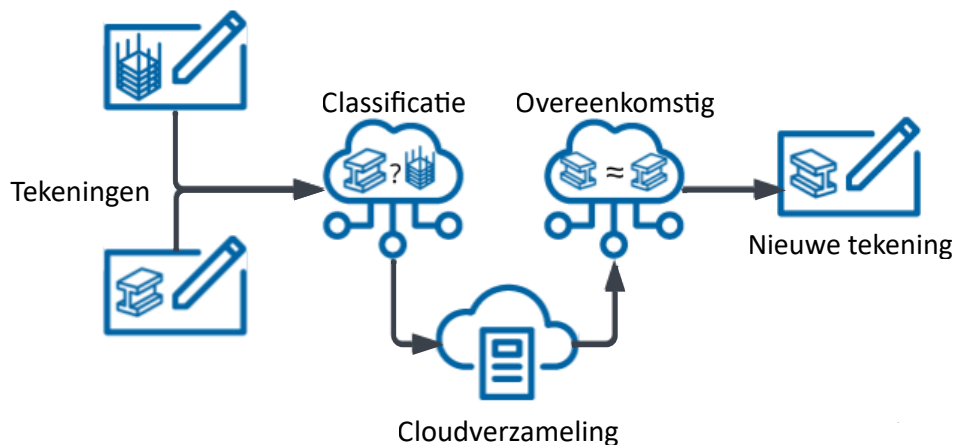


Andere verbeteringen bij klonen en bijwerken

- De referentiepunten voor bemating blijven nu beter bewaard bij klonen.
- Het verwerken van radiale maatlijnen bij het bijwerken en klonen van tekeningen is verbeterd.
- Vroeger konden in gekloonde tekeningaanziichten handmatig gemaakte maatlijnen voor staafobjecten of instortvoorzieningen in bepaalde gevallen niet-associatief zijn. Dit probleem is nu opgelost.
- De detailvensters worden bij het klonen niet meer gekoppeld aan objecten die niet bestaan in het aanzicht.

3.3 AI Cloud-productietekeningen (Preview)

De functie AI Cloud-productietekeningen is een nieuwe, geavanceerde manier om productietekeningen te maken in Tekla Structures. Met deze functie worden nieuwe productietekeningen gemaakt op basis van voltooide productietekeningen van eerdere projecten die zijn geüpload naar een cloudverzameling die eigendom is van uw organisatie. Door middel van kunstmatige intelligentie (AI) worden tekeningen geïdentificeerd in bibliotheken binnen de cloudverzameling en bij het zoeken naar de best overeenkomende tekening die moet worden gebruikt bij het maken van de tekening.



Met deze functie kunt u merk- en betontekeningen maken. U kunt onderdeeltekeningen niet maken met AI en cloudverzamelingen van productietekeningen, maar u kunt ze wel maken met de toegepaste instellingen of andere lokaal opgeslagen instellingen.

In tegenstelling tot de traditionele manieren om productietekeningen te maken door klonen, vertrouwt de functie AI Cloud-productietekeningen niet alleen op tekeningtemplates die lokaal beschikbaar zijn. De functie biedt u eenvoudig toegang tot duizenden tekeningen van vorige projecten van

uw bedrijf die in een beveiligde cloudruimte worden bewaard. U kunt tekeningen maken van de best overeenkomende tekeningtemplates door middel van klonen, of van de instellingen die worden gebruikt voor de best overeenkomende tekeningen. De grotere beschikbaarheid en verscheidenheid aan tekeningtemplates en opgeslagen instellingen, versterkt door de kracht van AI om de beste overeenkomst te vinden, biedt u een potentieel voor betere tekeningresultaten, hogere productiviteit en minder tijd om tekeningen te bewerken. De workflow is eenvoudig en gebruiksvriendelijk, wat zorgt voor een leercurve zonder haperingen. U hebt alleen een internetverbinding en een geschikte licentie nodig. Meer informatie over licenties waarvoor de functie AI Cloud-productietekeningen is ingeschakeld, vindt u in [Ondersteunde Preview-functies per licentie](#).

In Tekla Structures, versie 2025, wordt de functionaliteit voor de AI Cloud-productietekeningen geïntroduceerd als een Preview-functie. Meer informatie hierover vindt u in de paragraaf *Waarom is het Preview?* in "Productietekeningen maken met AI en verzamelingen in de cloud (Preview)" onder Tekeningen maken.

Productietekeningen maken met AI en cloudbibliotheken

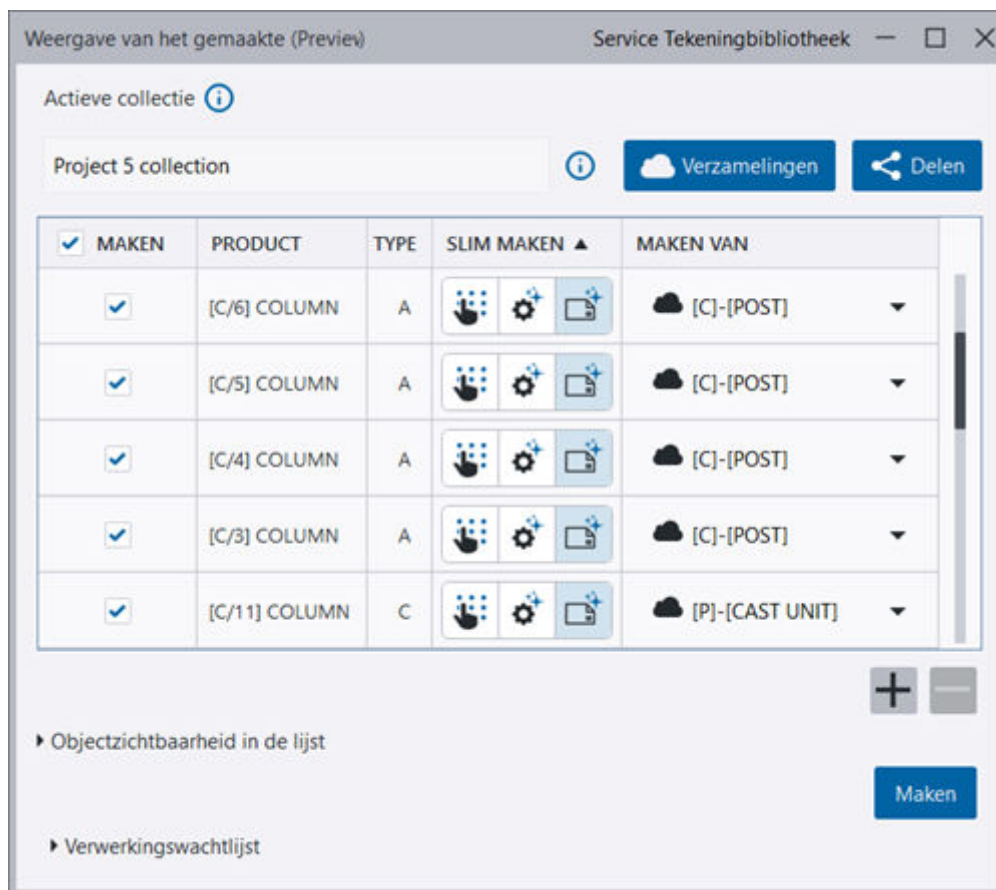
Als u tekeningen wilt maken met deze functie, moet u een verzameling tekeningen in de cloud hebben. De service kan van uw vorige tekeningen leren. Dus hoe meer tekeningen u aan uw verzameling toevoegt, hoe beter de resultaten worden.

- Selecteer de merken of betonelementen in het model en klik op het

linttabblad **Tekeningen & Lijsten** op  **AI Cloud-productietekeningen**.

U kunt het commando ook starten in het contextmenu, in de miniwerkbalk of in **Snel starten**.

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



- U kunt uw **Slim maken**-selectie wijzigen:



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



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



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

Als u de suggestie voor de template of de instellingen selecteert, analyseert AI de eigenschappen van de geselecteerde objecten, zoekt in de actieve verzameling in de cloud een bibliotheek met de eigenschappen die het meest lijken op de eigenschappen van de geselecteerde merken en betonelementen en stelt een bibliotheek voor. Als de functie geen

geschikte bibliotheek in de verzameling vindt, wordt er een melding weergegeven. Voor deze objecten kunt u handmatig een bibliotheek selecteren. Als u geen andere bibliotheek selecteert, wordt een tekening gemaakt met de toegepaste instellingen.

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

- Klik op **Maak** om de tekeningen te maken. AI zoekt naar de best overeenkomende tekeningen (tekeningtemplates of opgeslagen instellingen) in de geselecteerde bibliotheek en gebruikt deze als bron om nieuwe tekeningen te produceren. Klik op **Importeren** om de gemaakte tekeningen te downloaden van de cloud naar de **Documentmanager**. Als u



(handmatige selectie) hebt geselecteerd of als de toegepaste instellingen automatisch zijn geselecteerd, worden tekeningen gemaakt op basis van de toegepaste instellingen of andere opgeslagen instellingen die u hebt geselecteerd.

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

In de **Documentmanager** worden nieuwe gegevens getoond betreffende het gebruik van AI Cloud-productietekeningen. Meer informatie hierover vindt u in [Verbeteringen in de Documentmanager \(pagina 50\)](#) in de Release Notes.

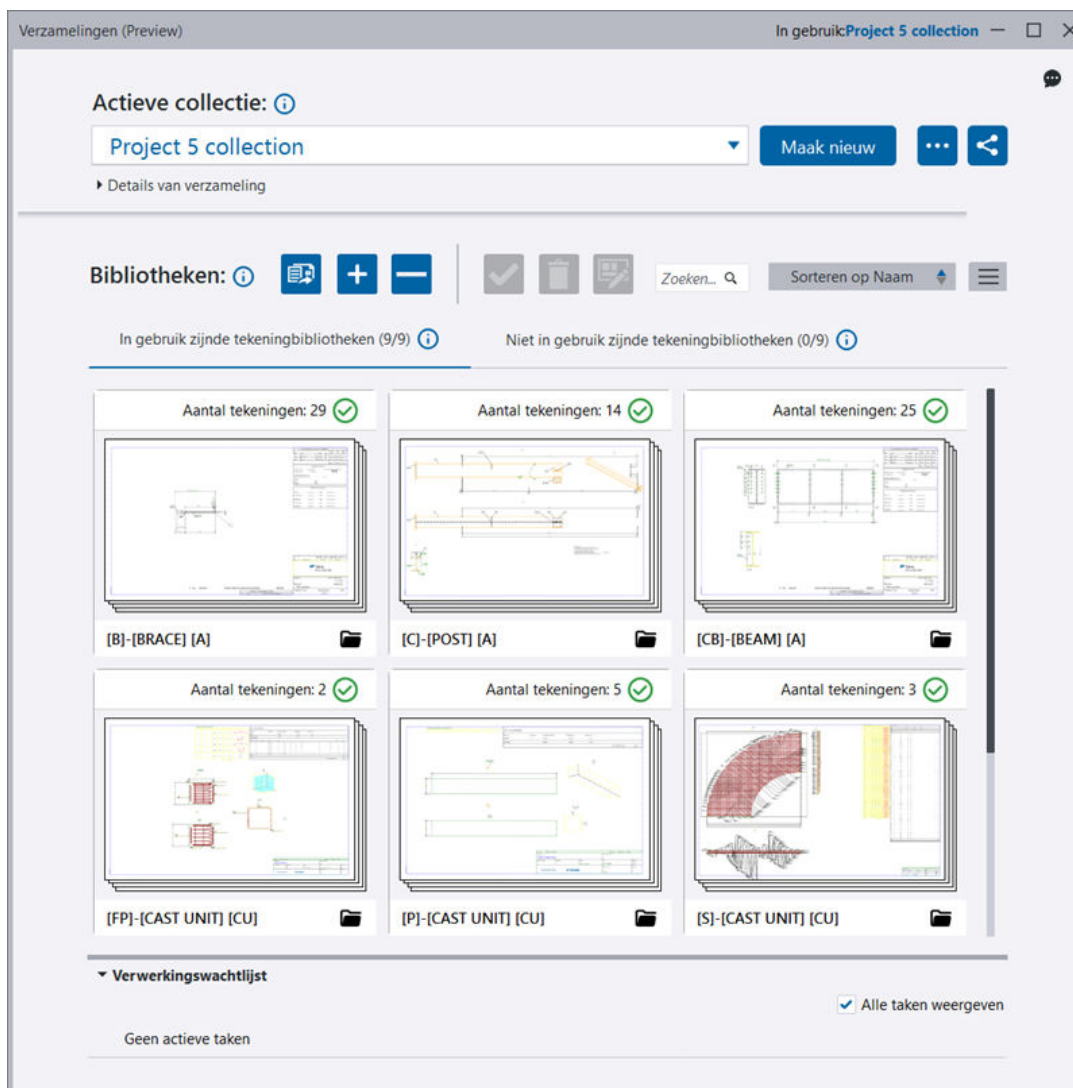
Verzamelingen en bibliotheken beheren

Een cloudverzameling met productietekeningen bevat voltooide productietekeningen of tekeninginstellingen uit eerdere projecten. Tekeningen zijn door de verzamelingeditors aan de cloudverzameling van uw organisatie toegevoegd. U kunt in een verzameling een Editor-rol of een Viewer-rol hebben.

- Om het dialoogvenster **Verzamelingen** te openen, klikt u op  **Verzamelingen** in het lint **AI Cloud-productietekeningen**.

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

De actieve verzameling wordt bovenin getoond. U kunt deze wijzigen door een andere verzameling te kiezen in de lijst.



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

- De verzamelingsdetails (maker, aanmaakdatum, wijzigingsdatum, uw roltype en de beschrijvingen van verzamelingen) en de modellen van waaruit de tekeningen aan de actieve verzameling zijn toegevoegd, bekijken, en de beschrijving van de verzameling bewerken. Ze kunnen ook zoeken.
- **Nieuw maken:** een nieuwe verzameling maken.
-  De naam van de actieve verzameling wijzigen, of de verzameling kopiëren of verwijderen.
-  Toegang tot de actieve verzameling beheren. Als u geen toestemming hebt om de toegang tot de actieve verzameling te beheren, is de knop grijs.

-    Tekeningen toevoegen aan en verwijderen uit de verzameling.
Wanneer u tekeningen toevoegt, worden ze door middel van AI geanalyseerd en geclassificeerd in bibliotheken in de actieve cloudverzameling op basis van de overeenkomsten in de eigenschappen van de betonelementen of merken achter de tekeningen. De overeenkomst is gebaseerd op een vooraf gedefinieerde lijst met eigenschappen van betonelementen of merken (gewicht, profiel, naam, volume, gebruikersattributen enzovoort). Kolomtekeningen worden bijvoorbeeld geclassificeerd in één bibliotheek en liggertekeningen in een andere. **Controleer** de bibliotheken nadat de tekeningen zijn toegevoegd en **accepteer** het uploaden van de tekeningen.
-    De geselecteerde bibliotheek actief of inactief maken, de geselecteerde bibliotheek verwijderen of een nieuwe tekeningopmaak toewijzen aan de geselecteerde bibliotheek. Alle tekeningen die met een tekening in deze bibliotheek zijn gemaakt, worden dan gemaakt met de geselecteerde opmaak.
-  Het uiterlijk van de verzameling beheren: Kies tussen de lijst- of pictogramweergave en selecteer het gewenste pictogramformaat en de gewenste kleurmodus.
- De bibliotheekinhoud beheren: de tekeningen in de bibliotheek weergeven, bibliotheken samenvoegen, tekeningen naar een nieuwe of een andere bestaande bibliotheek verplaatsen, tekeningen uit de bibliotheek verwijderen of tekeningopmaak en -formaat overschrijven voor tekeningen die zijn gemaakt op basis van de tekeningen in een bibliotheek.
- Bibliotheken filteren met behulp van zoeken.
- Het bibliotheekaanzicht sorteren op naam, type, totaal aantal tekeningen, aanmaakdatum of wijzigingsdatum.

Verzameling-viewers kunnen alleen handelingen uitvoeren die verband houden met het maken van tekeningen, zoals bibliotheken activeren en deactiveren en de toegewezen opmaak van een bibliotheek wijzigen. Niet-beschikbare acties worden grijs getoond.

Toegang tot service en verzamelingen

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

In de Management Console kunnen alleen de beheerders van de organisatie verzamelingeditors toegang tot een verzameling verlenen of de rol van een gebruiker in een verzameling wijzigen. Daarnaast kunnen de beheerders van

de organisatie ook alle gebruikers in hun bedrijf zien die toegang hebben tot alle verzamelingen waarvan het bedrijf eigenaar is.

De toegang tot verzamelingen werkt met een systeem van uitnodigingen. In de console kunnen beheerders van de organisatie en verzamelingseditors hun hele organisatie of individuele gebruikers, zowel intern als extern, uitnodigen. Iedereen die voor een verzameling wordt uitgenodigd, heeft een rol als Editor of Viewer.

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

- Om de Management Console te openen in Tekla Structures, gaat u naar het dialoogvenster **Verzamelingen** of het dialoogvenster **Weergave van het gemaakte** en klikt u op  **Delen**.

In het volgende voorbeeld ziet u een lijst met gebruikers die toegang hebben tot de actieve verzameling:

Users of the selected collection: Company collection

New user email		Select role	Add user	Remove access	Search
[Dropdown]		[Dropdown]			
☐	Name	Email	Collection	Role	
☐	[User Name]	[User Email]	Company collection	Editor	
☐	[User Name]	[User Email]	Company collection	Editor	
☐	[User Name]	[User Email]	Company collection	Editor	
Showing 1 to 1 of 1 entries					
Cancel Save					

- Om rechtstreeks in een browser toegang te krijgen tot de Management Console, gaat u naar <https://console.permissions.tekla.com/collections>.

In het volgende voorbeeld ziet u een lijst met alle verzamelingen waar de gebruiker toegang toe heeft:


User

Collections

0 collections selected
Manage users
Remove collection
Save changes

Search
×

☐	Collection name ↑↓	Created on ↑↓	Last Modified ↑↓	Role ↑↓	Access ⓘ ↑↓	Users assigned ↑↓
☐	Company collection	25/09/2024 09:19	11/11/2024 07:37	Editor	Private ▾	
☐	My assembly collection	25/09/2024 09:29	25/09/2024 09:29	Editor	Private ▾	
☐	Example collection 1	29/10/2024 13:49	29/11/2024 14:55	Viewer	Private	

Beperkingen

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

3.4 Verbeteringen in de Documentmanager

In Tekla Structures, versie 2025, is de functionaliteit van sommige **Documentmanager**-knoppen verbeterd en zijn ook wijzigingen doorgevoerd in statusvlaggen van tekeningen, kolommen en berichten.

Sommige knoppen zijn nu ingeschakeld in de modus voor tekeningen bewerken

Reviseren, vergrendelen, bevriezen, uitgeven en markeren als gereed voor vrijgeven

De knop **Revisie** en commandoknoppen voor vergrendelen of ontgrendelen, bevriezen of vrijgeven, uitgeven of intrekken en het markeren als gereed voor vrijgeven (of ongedaan maken ervan) zijn nu ook beschikbaar in de modus voor tekeningen bewerken. Vroeger waren deze knoppen niet beschikbaar wanneer een tekening geopend was en kon u deze commando's niet gebruiken.



Tekeningen zoeken die gekoppeld zijn aan geselecteerde modelobjecten

De knop  **Alleen tekeningen selecteren en tonen van geselecteerde onderdelen in het model** is nu ook beschikbaar in de modus voor tekeningen bewerken. Vroeger werd deze knop uitgeschakeld wanneer een tekening geopend was.

Nieuwe en bijgewerkte kolommen en statusvlaggen

- De nieuwe kolom **Kloonbron** geeft aan welke tekening als tekeningtemplate werd gebruikt.

Kloonbron ▲
A [B.4] BEAM
A [C.1] STANDARD
A [C.3] POST
A [C.3] POST
A [C.3] POST
A [C.9] STANDARD

- De nieuwe cloudvlag  in de nieuwe kolom **In verzameling** geeft aan dat de huidige versie van de productietekening beschikbaar is in de momenteel actieve cloudverzameling met productietekeningen.
- De nieuwe statusvlag  in de kolom **Up to date** geeft aan dat een tekening is gekloond van een tekening in de cloud.

- De kolom **Wijzigingen** biedt een nieuw bericht voor productietekeningen die zijn gemaakt van tekeningtemplates in cloudverzamelingen: **Tekening is gekloond vanuit cloud**.
- De overzichtstekeningen worden nu uitgesloten van de controle van de nummeringsstatus. Vroeger werd voor overzichtstekeningen de nummeringsstatus ook getoond in de kolom **Wijzigingen**, ook al was dit niet nodig.
- Aan de statusvlagpictogrammen in de kolom **Up to date** zijn meer kleuren toegevoegd, zodat u beter kunt bepalen of tekeningen up-to-date zijn.

Pictogram	Beschrijving
	Aantal toegenomen
	Aantal afgenomen
	Onderdelen gewijzigd
	Alle onderdelen verwijderd
	Tekening bijgewerkt
	Tekening is gekloond
	Tekening is gekloond vanuit cloud

Verbeteringen aan multinummering en verzameltekeningen

Tekeninglabels voor verzameltekeningen zijn correct in Documentmanager

Wanneer u verzamelnummering gebruikte en verzameltekeningen van bestaande tekeningen maakte, was het nodig om de **Documentmanager** opnieuw te openen om een correct tekeninglabel te tonen. Dit probleem is nu opgelost en de **Documentmanager** toont juiste labels wanneer de verzameltekeningen zijn gemaakt.

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP2](#) al geïntroduceerd.

Multinummering en verzameltekeningen werken weer

Als u een merktekening toevoegde aan een verzameltekening, werden in **Documentmanager** de onderdeel- en merklabele niet correct getoond en bijgewerkt.

Bij hernummering na het maken van de verzameltekening, raakten de merktekeningen verouderd, toonden ze een hoeveelheid van nul en ging de verbinding met de modelobjecten verloren. Merknummers waren correct in het model, maar de koppeling met de tekening was verbroken en het gebruik van het commando om de nummering te repareren loste dit niet op. Dit probleem is nu opgelost en verzamelnummering en verzameltekeningen werken weer correct.

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP2](#) al geïntroduceerd.

3.5 Verbeteringen in kleuren en lijnen in tekeningen

In Tekla Structures 2025 kunt u specifieke kleuren en lijntypen definiëren voor afzonderlijke tekeningobjectelementen voor onderdelen en aansluitende onderdelen, zodat u de vereiste projecttekeningen efficiënt volgens de benodigde specificatie kunt maken. U kunt nu exact opgeven hoe doorsnedelijnen, eigen verborgen lijnen en hartlijnen in tekeningen worden uitgevoerd en de vormen van lijnuiteinden in tekeningen in PDF-bestanden controleren. Er zijn ook andere verbeteringen in de tekeningkleuren.

Meer controle over onderdeellijnen in tekeningen

Nieuwe eigenschappen voor de kleur en het type van doorsnedelijnen, eigen verborgen lijnen en hartlijnen

U kunt nu de kleur en het type van doorsnedelijnen, eigen verborgen lijnen en hartlijnen voor onderdelen en aansluitende onderdelen in tekeningen opgeven door middel van de eigenschappen op object- en aanzichtniveau. U kunt deze eigenschappen ook in overzichttekeningen beheren via de eigenschappen op tekeningniveau. De nieuwe lijneigenschappen ondersteunen zowel standaardkleuren als aangepaste RGB-kleuren.

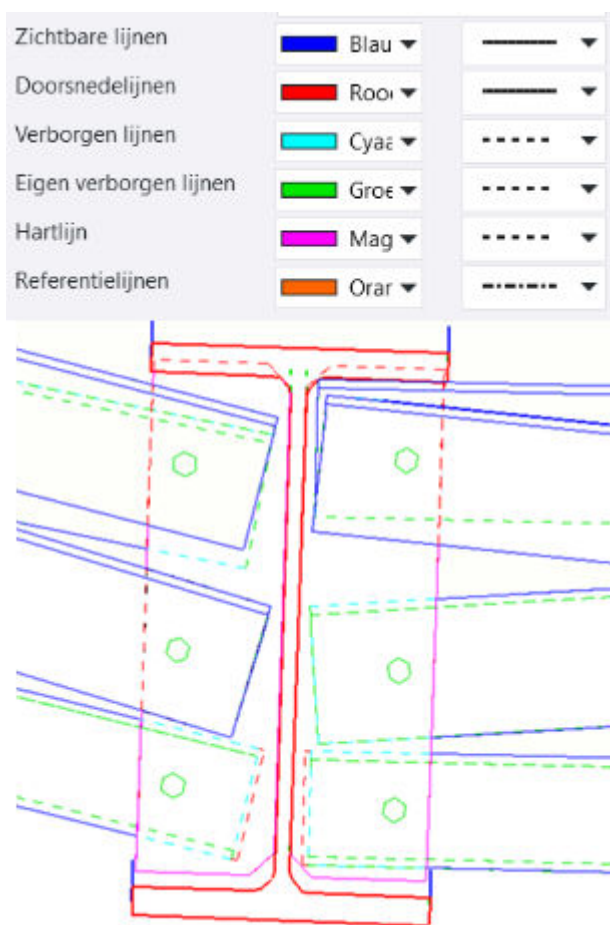
Nieuwe bedieningselementen voor lijnen in de onderdeeleeigenschappen in het eigenschappenvenster:



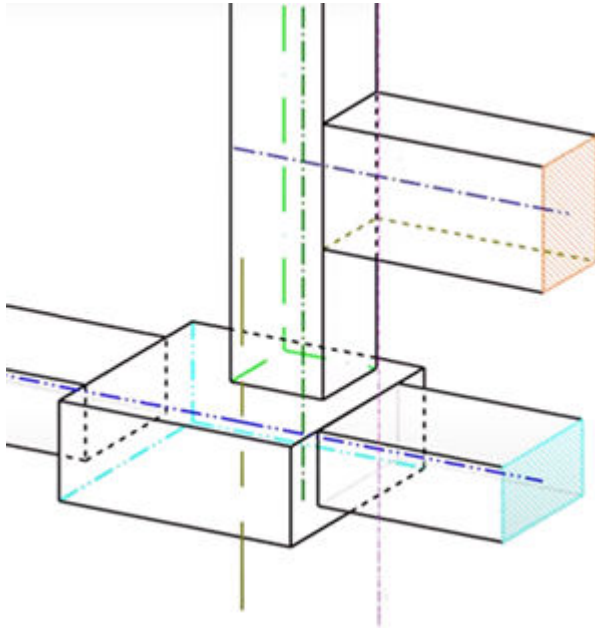
Nieuwe bedieningselementen voor lijnen in de onderdeeleeigenschappen op aanzicht- en tekeningniveau:

Inhoud	Uiterlijk	Vullen
Zichtbare lijnen ☒ Kleur: ... ☒ Type: ...		
Verborgen lijnen ☒ Kleur: ... ☒ Type: ...		
Referentielijnen ☒ Kleur: ... ☒ Type: ...		
Doorsnedelijnen ☒ Kleur: ... ☒ Type: ...		
Eigen verborgen lijnen ☒ Kleur: ... ☒ Type: ...		
Hartlijn ☒ Kleur: ... ☒ Type: ...		

Voorbeeld van lijnen in tekeningen met verschillende kleuren en typen:



U kunt de nieuwe lijneigenschappen ook toepassen via gedetailleerde instellingen op objectniveau:



Waarom zijn nieuwe lijneigenschappen nodig?

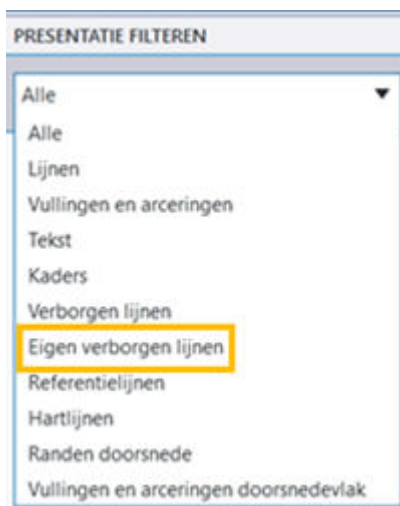
- Mogelijk hebt u een andere kleur van de doorsnedelijijn nodig, afhankelijk van het materiaal van het onderdeel. De geselecteerde kleur is ook van invloed op de dikte van de doorsnedelijijn in de uitvoer.
- Mogelijk is voor een onderdeel een hartlijn vereist van een ander type of met een andere kleur.
- Soms moet u verborgen en eigen verborgen lijnen apart beheren om een duidelijk onderscheid te maken tussen uitsparingen, instortvoorzieningen en andere verborgen objecten.

Vroeger kon u alleen de kleur en het type van zichtbare lijnen, verborgen lijnen en referentielijnen voor onderdelen en aansluitende onderdelen afzonderlijk bepalen, maar niet die van doorsnedelijnen, eigen verborgen lijnen of hartlijnen. De eigenschap **Verborgen lijnen** had ook invloed op eigen verborgen lijnen. U kon ook alleen het type hartlijn en de kleur van de doorsnedelijijn aanpassen met variabelen. De hieronder getoonde variabelen worden nog steeds ondersteund en overschrijven de nieuwe lijneigenschappen die zijn ingesteld in de eigenschappen op tekening-, aanzicht- of objectniveau:

- XS_CENTER_LINE_TYPE
- XS_SECTION_LINE_COLOR_RGB

Presentatie filteren van eigen verborgen lijnen beschikbaar in DWG/DXF/DGN-export

Een nieuwe optie **Eigen verborgen lijnen** is toegevoegd aan de lijst **Presentatie filteren** in het dialoogvenster **Tekeningen exporteren als DWG/DXF/DGN**. Hiermee kunt u eigen verborgen lijnen toewijzen aan een andere laag of ander niveau.



Ondersteuning van Open API

Open API ondersteunt nu de nieuwe eigenschappen voor het tekenen van lijnen van onderdelen en aansluitende onderdelen: **Doorsnedelijnen**, **Eigen verborgen lijnen** en **Hartlijn**.

Beperkingen

De volgende functies ondersteunen de nieuwe lijneigenschappen niet:

- Oude dialoogvensters voor eigenschappen van productietekening (zichtbaar als `XS_USE_OLD_DRAWING_CREATION_SETTINGS` is ingesteld op `TRUE`)
- Het oude dialoogvenster met tekeningonderdeeleigenschappen op objectniveau dat alleen beschikbaar is via **Snel starten**
- Contextuele werkbalk

Andere wijzigingen in tekeningkleuren

Arceringen met speciale kleuren afdrukken in oude tekeningen

Wanneer u in Tekla Structures 2024 tekeningen afdruckte die waren gemaakt in versies van Tekla Structures die ouder waren dan 2024 met de afdrukkleurmodus **Zwart en wit** of **Tekla Grijswaarden**, werd de speciale kleur in arceringen in de oude tekeningen zwart afgedrukt. Dit zorgde ervoor dat alle overlappende lijnen en labels onzichtbaar werden. In eerdere versies van Tekla Structures kon een speciale kleur voor arceringen worden gedefinieerd met de variabelen `XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_R`, `XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_G` en `XS_HATCH_SPECIAL_COLOR_B`. Dit probleem is nu opgelost en de kleur Speciaal wordt correct in alle afdrukkleurmodi weergegeven.

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP1](#) al geïntroduceerd.

Kleurenpalet tekening - Nieuwe locatie voor Onzichtbaar en Geen

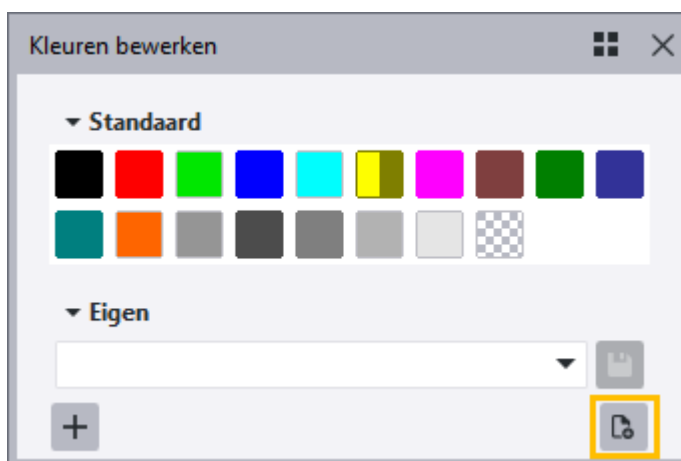
De kleuropties  **Onzichtbaar** en  **Geen** bevinden zich nu aan het einde van de lijst met standaardkleuren in het kleurenpalet. Voorheen bevonden ze zich aan het begin. **Onzichtbaar** en **Geen** worden mogelijk wel of niet weergegeven in het kleurenpalet afhankelijk van waar u het kleurenpalet opent, en voorheen kon de positie van andere kleuren wijzigen. Wanneer de locatie van de kleuren niet meer wijzigt, is het selecteren van kleuren efficiënter.



Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP1](#) al geïntroduceerd.

Nieuwe knop om een nieuw kleurenpaletbestand te maken

Het kleurenpalet heeft een nieuwe knop,  **Een nieuw kleurenpaletbestand maken**, om een nieuw, leeg kleurenpalet te maken. De nieuwe knop bevindt zich onderin het dialoogvenster van het kleurenpalet en is ingeschakeld in de kleurbewerkingsmodus.



- De knop **Een nieuw kleurenpaletbestand maken** verwijdert alle aangepaste kleuren uit de kleurenlijst en wist de bestandsnaam van het kleurenpalet, zodat u het nieuwe palet helemaal opnieuw kunt gaan maken.
- Om te voorkomen dat de kleurenlijst per ongeluk wordt leeggeslagen, is de knop niet geactiveerd als er niet-opgeslagen wijzigingen in het kleurenpalet dialoogvenster zijn.

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP2](#) al geïntroduceerd.

De status van het kleurenpalet wordt nu gedeeld

De toestand van het kleurenpalet, dat de weergavemodus van het kleurenpalet (stramien of lijst) en de samengevouwen of uitgevouwen

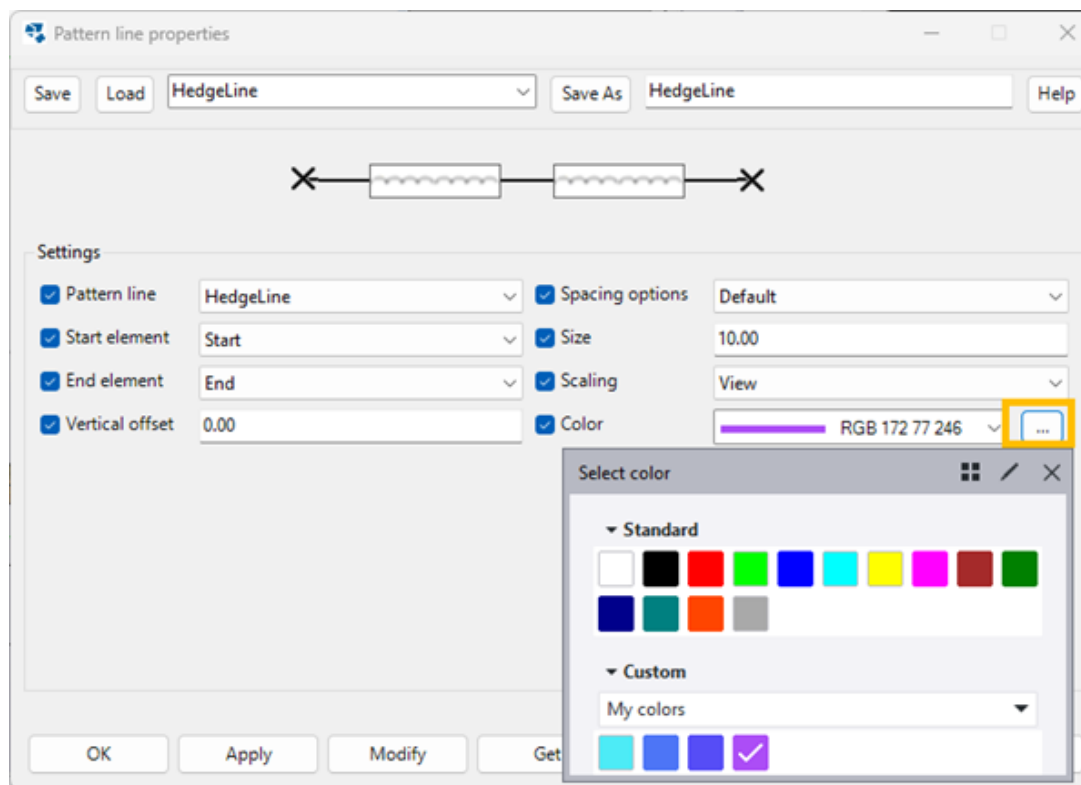
toestand van de kleurencategorieën **Standaard** en **Eigen** betekent, wordt nu gedeeld tussen alle locaties waar u het kleurenpalet kunt openen en tussen modi voor kleurbewerking en -selectie. De toestand van het kleurenpalet wordt ook gedeeld tussen Tekla Structures-sessies, waarbij automatisch de toestand wordt weergegeven waarin het kleurenpalet was ingesteld wanneer u Tekla Structures herstart.

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP2](#) al geïntroduceerd.

Nieuwe aangepaste RGB-kleuren voor patroonlijnen

Nu kunt u tevens aangepaste RGB-kleuren toepassen op de patroonlijnen die u in tekeningen toevoegt met het commando **Patroonlijn**. Patroonlijnen zijn speciale en complexe lijnen die u eenvoudig kunt maken en op tekeningen kunt toepassen. Als u aangepaste kleuren wilt gebruiken bij het toevoegen van

patroonlijnen, klikt u op de bladerknop  in **Patroonlijneigenschappen** en selecteert u een kleur uit een aangepast kleurenpalet.



Aangepaste kleuren zijn beschikbaar voor selectie wanneer u patroonlijnen in de tekening toevoegt met het commando **Patroonlijn**, maar niet wanneer u de lijnpatronen maakt in de **Patroonlijneditor**.

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP3](#) al geïntroduceerd.

Vormen van lijnuiteinden in PDF's aanpassen

In PDF-tekeningen voldeden hoeken in lijnen niet altijd aan de tekeningnormen.

Met de nieuwe variabele `XS_DRAWINGS_LINE_CAP_STYLE` kunt u nu de vorm van lijnuiteinden in PDF-afdrukken aanpassen door de stijl van het lijneinde te definiëren. Voer een van de volgende waarden in:

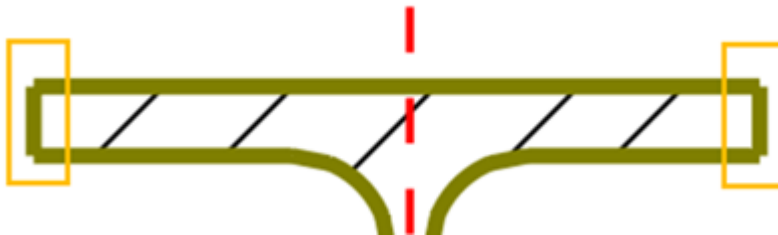
0 = Lijnen onderbreken op hoeken. Dit is de standaardwaarde en de oude manier voor het afdrukken van de lijneinden.

1 = Ronde hoeken (aanbevolen)

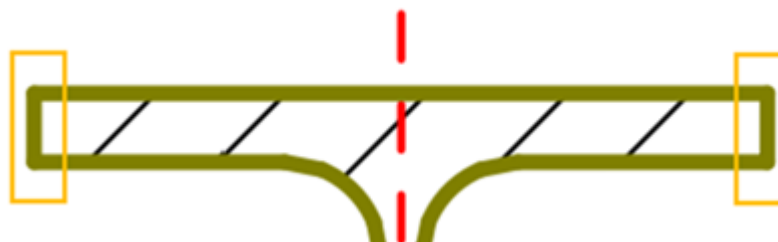
2 = Rechthoekige hoeken

`XS_DRAWINGS_LINE_CAP_STYLE` bevindt zich in de categorie **Afdrukken** in het dialoogvenster **Variabelen**.

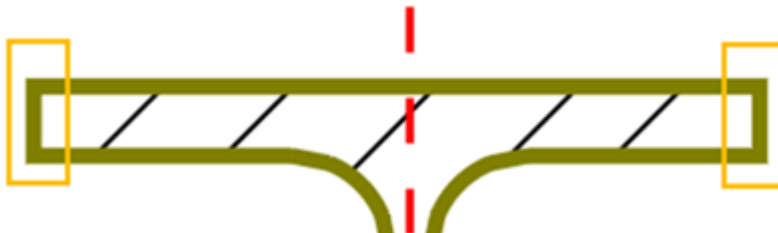
Waarde 0:



Waarde 1:



Waarde 2:



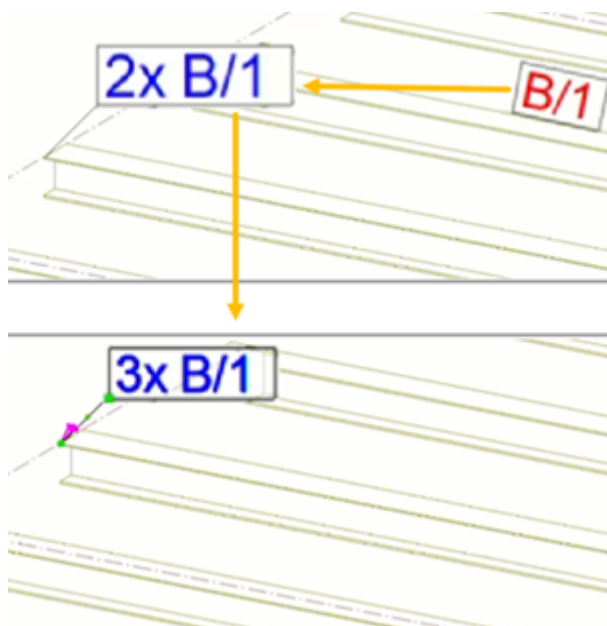
Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP4](#) al geïntroduceerd.

3.6 Nieuwe labels samenvoegen met bestaande samengevoegde labels

Het samenvoegen van labels van onderdelen, bouten, wapening of lassen in tekeningen is een veel gebruikte functie. U hebt nu meer flexibiliteit om nieuwe labels samen te voegen met bestaande samengevoegde labels. Ook hoeft u niet meer de bestaande samengevoegde labels eerst te splitsen om ze samen te voegen tot een nieuw label.

Wanneer u bestaande samengevoegde labels selecteert, is het commando **Samenvoegen** nu beschikbaar in het contextmenu. Zo kunt u nieuwe labels samenvoegen met de samengevoegde labels en kunt u de oorspronkelijke positie van de samengevoegde labels behouden.

- Als u een nieuw label wilt samenvoegen met bestaande samengevoegde labels, selecteert u het nieuwe label, klikt u met de rechtermuisknop op de samengevoegde labels en selecteert u **Samenvoegen**.



Als u bij het samenvoegen één set samengevoegde labels selecteert, worden alle geselecteerde enkele labels samengevoegd met die set samengevoegde labels. Als u meerdere sets van samengevoegde labels selecteert, worden alle geselecteerde enkele labels samengevoegd in de set samengevoegde labels die u als laatste selecteert.

3.7 Verbeteringen in de bruikbaarheid van het eigenschappenvenster van tekeningen

In Tekla Structures 2025 zijn enkele belangrijke verbeteringen doorgevoerd in de bruikbaarheid van het tekeningeigenschappenvenster dat is gerelateerd aan **tekstelementen** en aanzichtlabels.

- Het bewerken van **tekstelementen** is nu veel eenvoudiger en consistenter.
- De plaatsingseigenschappen voor de **tekstelementen** in doorsnedelabels die u definieerde toen u de doorsnede maakte, worden nu correct toegepast.
- De interactie met en het bewerken van het detaillabel, het doorsnedelabel en de aanzichtlabelcontainer gaat soepeler en intuïtiever.
- Wanneer u een doorsnede maakt, kunt u nu alleen de editor voor doorsnedelabels gebruiken. De editor voor aanzichtlabels is uitgeschakeld.

3.8 Andere verbeteringen in tekeningen

Tekla Structures 2025 biedt ook betere prestaties voor het openen van dialoogvensters voor tekeningeigenschappen, gedetailleerde instellingen op objectniveau, tekeningmaatvoering, tekeningopmerkingen en -labels, vergrote afbeeldingen, aanzichten van staafnetten tekenen, labels in doorsneden en details, arceerpatronen en in de 2D-bibliotheek.

Snellere dialoogvensters voor tekeningen

Tekeningaanzichteigenschappen openen aanzienlijk sneller

Het dialoogvenster **Aanzichteigenschappen** in tekeningen wordt nu in de cache opgeslagen wanneer u het voor het eerst opent. Dit betekent dat het veel sneller wordt geopend wanneer u het in de huidige Tekla Structures-sessie opnieuw opent.

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP2](#) al geïntroduceerd.

Eigenschappen voor de maatvoeringsvoorwaarden openen aanzienlijk sneller

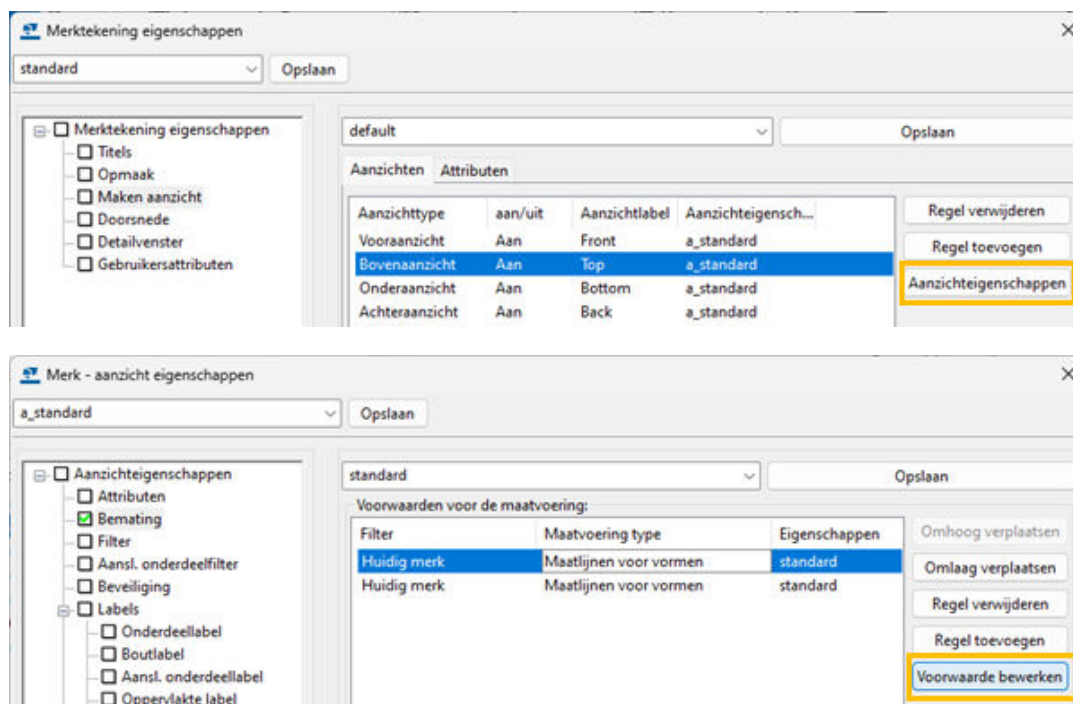
Het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** opent nu ook aanzienlijk sneller.

Knoppen werken correct in op een tabel gebaseerde eigenschappendialoogvensters

De knoppen die acties uitvoeren op de rijen van eigenschappendialoogvensters gebaseerd op tabellen in tekeningen, zoals de knop **Aanzichteigenschappen** in het paneel **Maken aanzicht**

in de eigenschappen van onderdeeltekeningen, betontekeningen en merktekeningen, en de knop **Voorwaarde bewerken** in het paneel **Bemating** in de tekeningaanzichteigenschappen, werken nu de eerste keer dat u op de knop klikt, ongeacht hoe u een rij in de tabel selecteert. Voorheen moest u vaak twee keer op de knop klikken om deze te laten werken.

Ook zijn de openingsprestaties van alle klassieke eigenschappendialogvensters in tekeningen verbeterd.

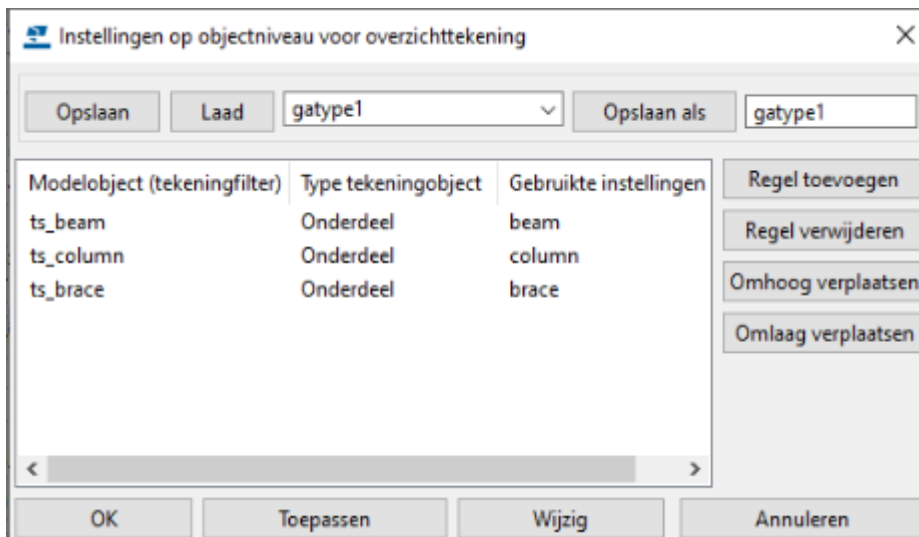


Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP4](#) al geïntroduceerd.

Verbeterde voorwaardevolgorde in gedetailleerde instellingen op objectniveau

Wanneer u met de knop **Regel toevoegen** nieuwe regels toevoegt aan een voorwaarde in gedetailleerde objectinstellingen en u een voorwaarde hebt geselecteerd, wordt de nieuwe regel nu ingevoegd na de geselecteerde regel. Vroeger werd de nieuwe voorwaarde altijd toegevoegd als laatste in de voorwaardeset en moest u de regel verplaatsen naar de gewenste positie

in de voorwaardeset met de knoppen **Omhoog verplaatsen** en **Omlaag verplaatsen**.



Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP3](#) al geïntroduceerd.

Verbeteringen in maatvoering

Gon in hoekmaatvoering gebruiken

U kunt in hoekmaatvoeringen in tekeningen nu gon in plaats van graden gebruiken.

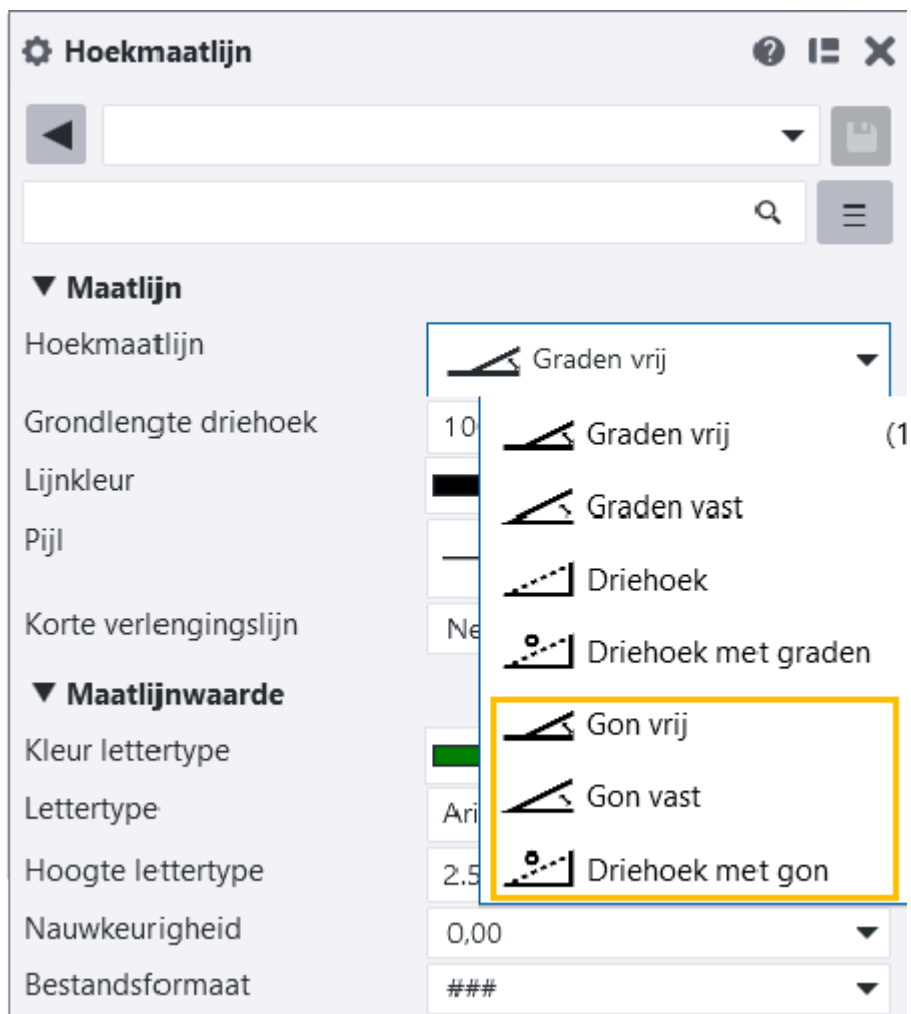
In overzichtstekeningen waarin wordt getoond hoe een brug ligt ten opzichte van de weg eronder, is het bijvoorbeeld gebruikelijk om de hoek ertussen weer te geven in gon in plaats van graden.

Er zijn nieuwe opties voor gon beschikbaar in het eigenschapsvenster Hoekmaatlijn, de miniwerkbalk, de maatlijneigenschappen van overzichtstekeningen en in de oude dialoogvensters voor maatlijneigenschappen:

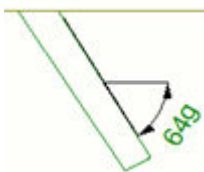
Gon vrij

Gon vast

Driehoek met gon



Met de nieuwe variabele `XS_ANGLE_GRADIAN_SIGN` kunt u het gewenste teken voor gon instellen. De standaardwaarde is 'g'. Deze variabele bevindt zich in de categorie **Tekeningeigenschappen** van het dialoogvenster **Variabelen**.



Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP4](#) al geïntroduceerd.

Symbolen voor pijlen op maatlijnen aanpassen voor radiale maatlijnen

U kunt nu ook uw eigen symbolen voor pijlen op maatlijnen maken voor radiale maatlijnen.



Meer informatie over het aanpassen van de pijlsymbolen voor maatlijnen vindt u in [Maatlijnpijlen aanpassen](#).

Verbeteringen in staafgroepbemating

Associatieve opmerkingen gebruikt in labels

De tool **Staafgroepbemating** gebruikt nu associatieve opmerkingen bij het maken van labels. De gebruikersattributen in labels van staafgroepmaatlijnen worden nu automatisch bijgewerkt wanneer de modelobjecten waaraan ze zijn gekoppeld worden gewijzigd.

Gelijktekens combineren

Met de nieuwe instelling **Gelijktekens combineren** op het tabblad Extra labels kunt u nu dubbele labels groeperen tot één label.

Schuine staven in staafsets bematicen

U kunt nu schuine staven in staafsets bematicen.

Betere herkenning van cirkelvormige gaten bij bemating van gaten

De bematingsmethode **Maatlijnen voor gaten** herkent cirkelvormige gaten nu beter bij op weergave gebaseerde bemating. Nu wordt een reguliere polygoon met minimaal 8 punten beschouwd als een rond gat. Een polygoonsnede met ronde hoekafwerkingen wordt nu bijvoorbeeld herkend als een rond gat.

Verbeteringen in de bemating van oppervlakten

- Bij bemating op aanzichtniveau ondersteunt de optie **Op naam uit Combiner op één lijn** nu oppervlakten.
- In **Maatlijnen voor filters** kunt u nu alle hoekpunten van een polygone oppervlakte bematicen door de optie Alle punten (de laatste optie) in de lijst **Maatvoering voor** te selecteren.

Verbeteringen in opmerkingen en labels in tekeningen

Associatieve opmerkingen toevoegen met toegepaste waarden

Een nieuw commando voor het toevoegen van associatieve opmerkingen, **Met toegepaste waarden**, is toegevoegd en in de omgeving Default is het standaard beschikbaar op het lint. Met dit commando kunt u associatieve opmerkingen maken met de waarde die u hebt geselecteerd voor de instelling **Lijn** in de eigenschappen van associatieve opmerkingen. De andere drie commando's voor associatieve opmerkingen staan het gebruik van een toegepaste waarde voor de instelling **Lijn** niet toe. Ze gebruiken altijd de vooraf gedefinieerde waarde die voor elk commando is gedefinieerd: **Met aanhaallijn**, **Zonder aanhaallijn** of **Langs lijn**.

Het nieuwe commando **Associatieve opmerking met toegepaste waarden toevoegen** wordt standaard gebruikt wanneer u het commando **Toevoegen associatieve opmerking** in het contextmenu of uit de objectlijst van het tekeningeigenschappenvenster selecteert of het commando invoert in **Snel starten**.

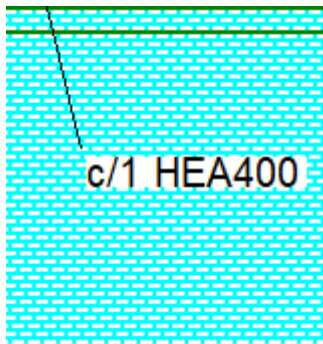
Als het commando **Met toegepaste waarden** niet op het lint wordt weergegeven, kunt u het toevoegen via de Linteditor.

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP1](#) al geïntroduceerd.

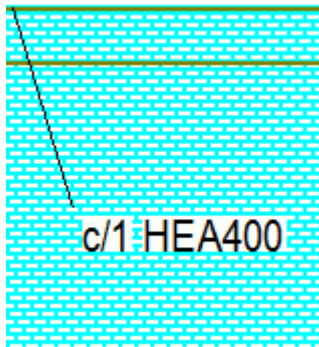
Afmetingen labelachtergrond aangepast op labelkader

De labelachtergrond wordt nu aangepast aan de exacte kaderrand wanneer u de optie **Ondoorzichtig** hebt geselecteerd. Voorheen werd alleen de tekst gemaskeerd.

Nu:



Voorheen:



Staafgroepmarkering gebruikt associatieve opmerkingen in labels

Staafgroepmarkering gebruikt nu associatieve opmerkingen bij het maken van een label. De gebruikersattributen in de labels van staafgroepen worden nu automatisch bijgewerkt wanneer de modelobjecten waaraan ze zijn gekoppeld worden gewijzigd.

Verbeteringen in vergrote afbeeldingen

Nieuwe plaatsingsopties in Staaftergrotingen tekenen

In de applicatie **Staaftergrotingen tekenen** kunt u nu de buigvormen en opmerkingen plaatsen in het gebied dat u selecteert in de tekening met de nieuwe **Positie**-optie **Aangepaste positie in uitgelijnde blokken**. Met deze optie worden de buigvormen en opmerkingen verdeeld over kolommen in het geselecteerde gebied. Alle staven in een kolom worden standaard verticaal uitgelijnd. Om het gebied te selecteren, klikt u op de knop **Een blokpositie aanwijzen**. **Aangepaste positie in uitgelijnde blokken** is alleen beschikbaar als u de creatie-optie **Vergrote afbeelding en markering staaf** hebt geselecteerd. Met deze positie-optie hebt u ook de mogelijkheid om de buigvormen horizontaal te plaatsen door middel van de optie **Oriëntatie: Roteer naar horizontaal**.

Vergrote afbeeldingen van staven spiegelen

U kunt nu vergrote afbeeldingen in staaflabels horizontaal of verticaal spiegelen via de eigenschappen voor vergrote afbeeldingen op objectniveau met de nieuwe **Spiegelen**-opties in de eigenschappen van vergrote afbeeldingen:

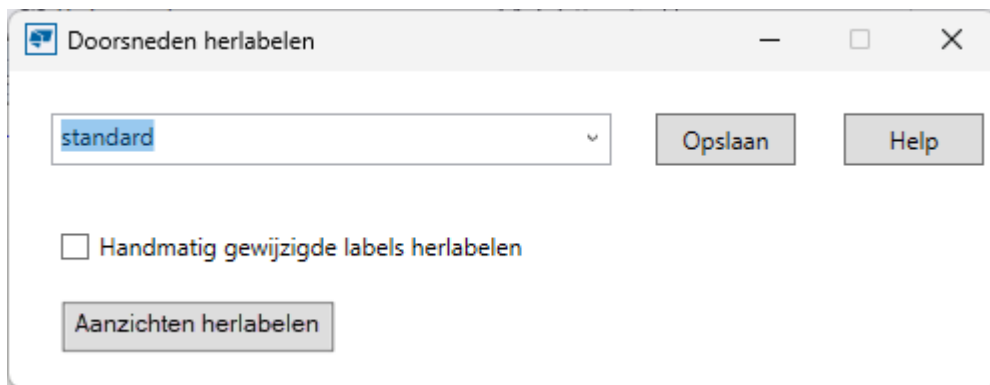


Spiegelen is beschikbaar in de modi **Eén factor** en **Twee factoren**.

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP1](#) al geïntroduceerd.

Verbeteringen in het herlabelen van doorsneden en detailvensters

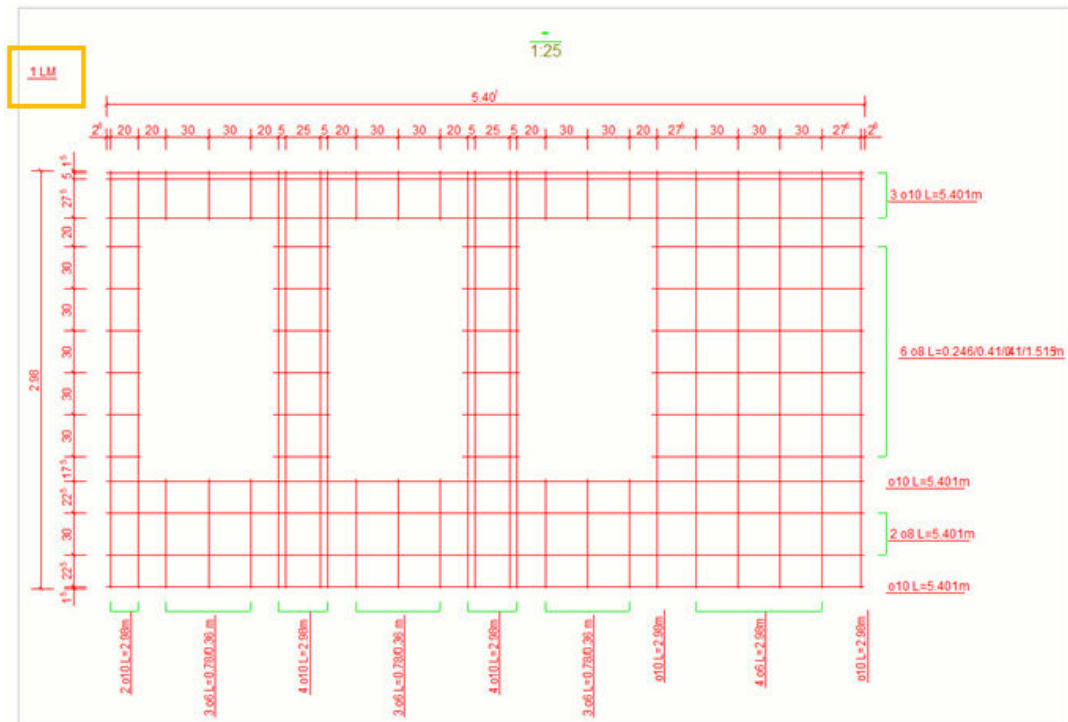
Doorsneden herlabelen en **Herlabel detailvensters** zijn nu applicaties geworden. Vroeger waren dit macro's, wat enkele beperkingen inhield. Er is een nieuw dialoogvenster voor de applicaties. Hierin kunt u instellingen opslaan en laden en selecteren of u handmatig gewijzigde aanzichtlabels wilt herlabelen. In sommige gevallen werden doorsneden en detailvensters niet correct gelabeld. De aanzichtlabels zijn nu correct.



Verbeteringen in Venster voor wapeningsnetten maken

Een netlabel toevoegen in een aanzicht

Er is een nieuwe optie, **Netlabel**, toegevoegd in het dialoogvenster **Venster voor wapeningsnetten maken**. Daarmee kunt u nu een netlabel toevoegen in de linkerbovenhoek van het aanzicht. De opties zijn **Geen** en **Netpositie**. De waarde voor netpositie bestaat uit het netpositienummer (ASSEMBLY.SERIAL_NUMBER) en de merknaam (ASSEMBLY.NAME).



Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP1](#) al geïntroduceerd.

Ondersteuning voor parameters in de commandoregel toegevoegd

U kunt nu de tool **Venster voor wapeningsnetten maken** uitvoeren vanaf de commandoregel.

Netaanzichten op basis van alle aanzichttypen

U kunt nu netaanzichten maken op basis van elk aanzichttype, niet alleen van voor- en achteraanzichten. U kunt ook netaanzichten maken van vensters in overzichtstekeningen.

Locatie van bestand met arceerpatroondefinities gewijzigd

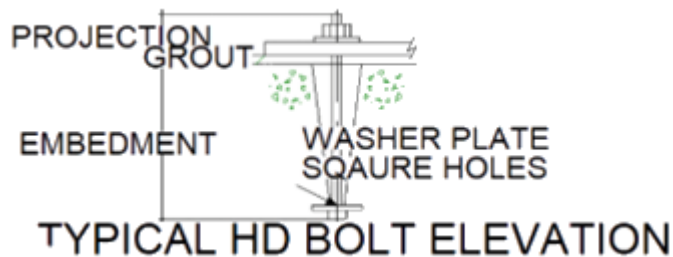
Het bestand met de arceerpatroondefinities `hatch_types1.PAT` is verplaatst van `\common\inp` naar `\common\system`. U kunt daardoor nu eenvoudiger uw eigen configuratiebestand definiëren met `XS_SYSTEM`, `XS_PROJECT` of `XS_FIRM`. De mapzoekvolgorde voor arceerpatronen is nu hetzelfde als voor andere instellingenbestanden: `modelmap`, `XS_PROJECT`, `XS_FIRM`, `XS_SYSTEM`, `XS_INP`.

Verbeteringen in de 2D-tekeningenbibliotheek

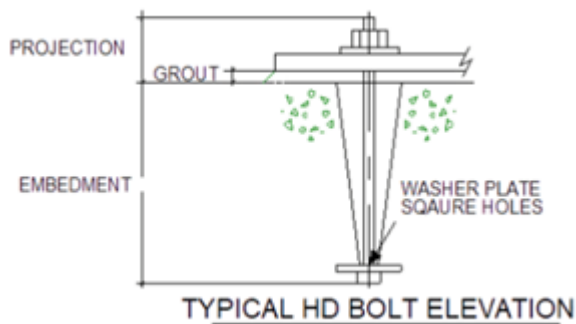
Nieuwe optie om tekst apart te schalen

Met de nieuwe optie **Tekst schalen** in het menu **Opties** kunt u de hoogte van het lettertype vergrendelen of verscalen wanneer u de schaal van een detail in de tekening wijzigt.

Voor (tekst niet geschaald):



Na (**Tekst schalen** geselecteerd):



Andere verbeteringen in 2D-details

- Schalen van details werkt nu zoals bedoeld en zoals beschreven in de instructies.
- De detailschaal is nu correct wanneer u een detail invoegt in een bestaand aanzicht of het detail op papier plaatst zonder een nieuw aanzicht te maken.
- Kleuren worden nu correct weergegeven in details.
- Het schalen van labels, maatlijnen, tekst en symbolen werkt nu.
- Afbeeldingen worden nu ondersteund.
- Tekst met opmaak wordt nu ondersteund en het schalen van tekst binnen de vakken met opmaak werkt nu.
- Problemen met aanhaallijnen van tekst zijn nu opgelost.
- Gebogen maatlijnen in details van de 2D-bibliotheek werken nu correct.

- Een kritieke fout trad op wanneer u het commando **Ongedaan maken** gebruikte na het commando **Lijnen combineren**. Dit probleem is nu opgelost.
- Details uit oudere Tekla Structures-versies worden nu correct herkend en veroorzaken geen schalingsproblemen meer.
- De tekstschaal is nu ook correct in oude details.

4 Nieuwe functies in verbonden workflows in Tekla Structures 2025

- Tekla PowerFab Connector - verbindt de fabrikant en detailtekenaars
- Trimble Live Collaboration voor Tekla Structures (Preview)
- Verbeterde TrimBIM-workflow met Trimble Connect
- Status delen is vernieuwd
- Layout Manager: verbeterde samenwerking met de locatie
- Verbeterde ervaring met puntenwolken
- Verbeteringen in het volgen van problemen met BCF-onderwerpen
- Geünificeerde workflow voor ontwerp tot detail

4.1 Tekla PowerFab Connector - verbindt de fabrikant en detailtekenaars

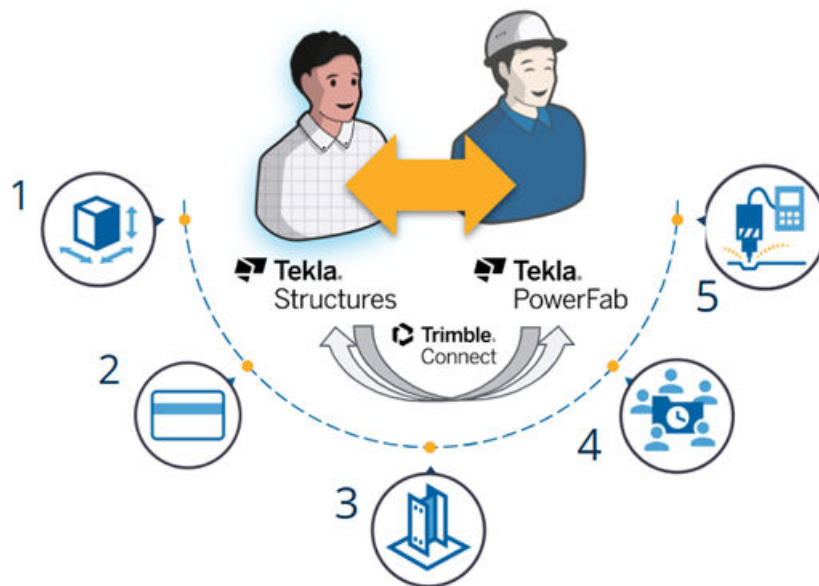
De verbeterde uitwisselbaarheid tussen Tekla Structures en het productiebeheersysteem Tekla PowerFab maakt naadloze en eenvoudige samenwerking mogelijk tussen detailtekenaars en fabrikanten die Tekla PowerFab gebruiken.

Met Tekla PowerFab Connector kunt u nu snel en eenvoudig een up-to-date fabrikantendatabase en afwerkingen en realtime fabrikantstatussen van het productiebeheersysteem krijgen.

U kunt ook modelinformatie voor aankoop, het bijhouden van wijzigingen en indieningspakketten rechtstreeks doorgeven naar het productieheersysteem. Deze op samenwerking gericht, volledig geïntegreerde end-to-end-workflow borgt dat de ingediende informatie nauwkeurig is.

Tekla PowerFab Connector vermindert handmatige oplossingen en het oplossen van conflicten bij gegevensoverdracht. Dit helpt het risico op vertragingen bij de productie en het leveren op de locatie, verspild materiaal en projecten die het budget overschrijden te minimaliseren.

Tekla PowerFab Connector verbetert de uitwisselbaarheid tussen Tekla Structures en Tekla PowerFab door het proces voor communicatie en verzenden compleet te wijzigen. U kunt het nu snel, nauwkeurig en eenvoudig instellen en gebruiken in het hele project van inkoop tot productie, inclusief wijzigingsbeheer.



- (1) Het modelleringsproces begint
- (2) Indienen voor inkoop (ABM)
- (3) Detailleren wordt voortgezet
- (4) Productietekeningen en andere werkelijke informatie vrijgeven
- (5) Productie gaat van start

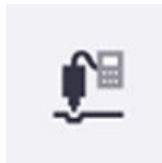
U kunt nu eenvoudig gegevens verzenden in elke fase van uw project, zonder dat u afhankelijk bent van het bestaan van productietekeningen of onderdeelnummering.

Niet alleen is veel nieuwe functionaliteiten ingebracht om de end-to-end workflow te ondersteunen. Ook de oude functionaliteit voor exporteren naar Tekla PowerFab is opnieuw opgezet om de echte projectworkflow te ondersteunen en te begeleiden. Alle functionaliteit uit het oude dialoogvenster is ook aanwezig in de nieuwe verbeterde indieningsworkflow, maar precies op het moment dat u deze nodig hebt.

Op het lint vindt u een nieuw tabblad **Tekla PowerFab**, dat tools voor de end-to-end-samenwerkingsworkflow bevat. Met de tools kan het projectteam samenwerken op basis van dezelfde informatie.



De fabrikant die Tekla PowerFab gebruikt kan zijn database met profielen, materialen en afwerkingen delen met de detailtekenaar via een cloud-opslag. De detailtekenaar kan vervolgens kiezen om de fabrikant in een project te gebruiken en toegang tot diens gegevens krijgen.



Meer informatie vindt u in Fabrikantinstellingen in de Producthandleiding Modellen en bestanden delen.

Daarna begeleidt de nieuwe workflowfunctionaliteit u om de juiste profielen en materialen te gebruiken die de fabrikant ondersteunt.

OPMERKING Uw instellingen worden niet automatisch vervangen door de fabrikantinstellingen.

Voordat u objecten indient, kunt u het model valideren met de juiste fabrikantinstellingen. U kunt het model handmatig, object voor object of automatisch met de validatietool valideren.

De tool **Model valideren** helpt u om problemen te vinden en te corrigeren voordat u iets indient bij de fabrikant.



Met de tool kunt u er zeker van zijn dat de profielen, kwaliteiten, afwerkingen of het onderdeel dat u indient bij de fabrikant door de fabrikant wordt geaccepteerd door middel van Tekla PowerFab en dat de gegevensuitwisseling probleemloos verloopt.

Zie Tekla PowerFab-indiening valideren in de Producthandleiding Modellen en bestanden verzenden.

De indieningstool begeleidt u in elke fase van het project wanneer u verschillende typen pakketten exporteert en indient bij de fabrikant. U kunt de volgende gegevens uit Tekla Structures lokaal exporteren om deze te controleren, of ze rechtstreeks naar Tekla PowerFab exporteren voor ramingen, materialen bestellen en productie:

- IFC-gegevens

- Gegevens voor aanbestedingen
- Tekeningen en tekeninginformatie
- CNC-gegevens

U kunt IFC-gegevens naar de fabrikanten exporteren om ramingen op te stellen. Meer informatie over dit onderwerp vindt u in Instellingen voor schatting in de Producthandleiding Modellen en bestanden delen.

Voor de inkoopfase kunt u een pakket maken voor de fabrikant voor materiaalinkoop en de benodigde eigenschappen definiëren. De bestandsindeling van de export is .trb. Meer informatie vindt u in Instellingen aanbesteding in de Producthandleiding Modellen en bestanden delen.

Wanneer uw tekeningen klaar zijn, kunt u deze indienen voor een extern goedkeuringsproces bij het engineeringkantoor. Wanneer uw tekeningen zijn

goedgekeurd, kunt u het pakket indienen voor productie. De bestandsindeling van de export is .pfx.

Zie de volgende onderwerpen in de producthandleiding Modellen en bestanden delen:

- Tekeningen voor externe goedkeuring
- Productie-instellingen

Voor een naadloze samenwerking en communicatie moet u een Trimble Connect-project hebben geselecteerd waarmee zowel u als de fabrikant zijn gekoppeld. Vervolgens krijgt de fabrikant meldingen van uw indieningen in Tekla PowerFab. De fabrikant kan de indiening vervolgens controleren en deze accepteren of afwijzen en opmerkingen naar u verzenden.

U kunt de huidige status, de inhoud van alle indieningen en de opmerkingen van de fabrikanten bekijken in **Indieningshistorie**.



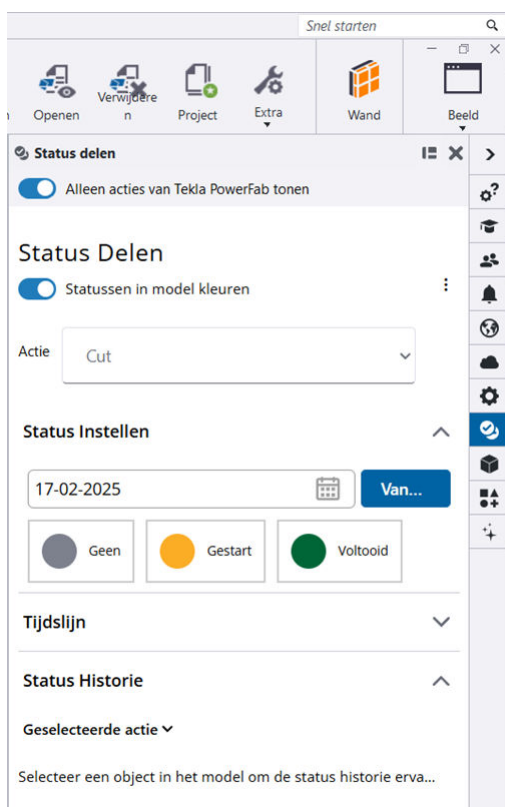
Meer informatie over dit onderwerp vindt u in Indieningsgeschiedenis weergeven in de producthandleiding Modellen en bestanden delen.

Om het aanbestedingsproces te beheren, is er de nieuwe tool **Aanbestedingscontrole**. Hiermee kunt u ordernummers toewijzen voor materialen die moeten worden ingekocht, wat wijzigingsbeheer later in het project mogelijk maakt. Met de tool kunt u ook eenvoudig zien of er wijzigingen in het model zijn die van invloed kunnen zijn op de aanbesteding en vereisen dat u opnieuw een pakket voor aanbesteding moet indienen.



U kunt ook wijzigingen die aan al ingekocht staal zijn aangebracht controleren en volgen.

De service **Status delen** is toegevoegd aan het linttabblad Trimble Connect om het gebruik ervan te vergemakkelijken en ook om de Tekla PowerFab Connector-workflow te ondersteunen.



Status delen heeft de knop **Alleen acties van Tekla PowerFab tonen** waarmee u snel de productiestatus kunt weergeven.

De import vanuit Tekla PowerFab is nog steeds beschikbaar als een aparte functionaliteit. Meer informatie over dit onderwerp vindt u in Importeren vanuit Tekla PowerFab in de producthandleiding Modellen en bestanden delen. We raden aan voor statussen de functie statusdeling te gebruiken in plaats van importeren.

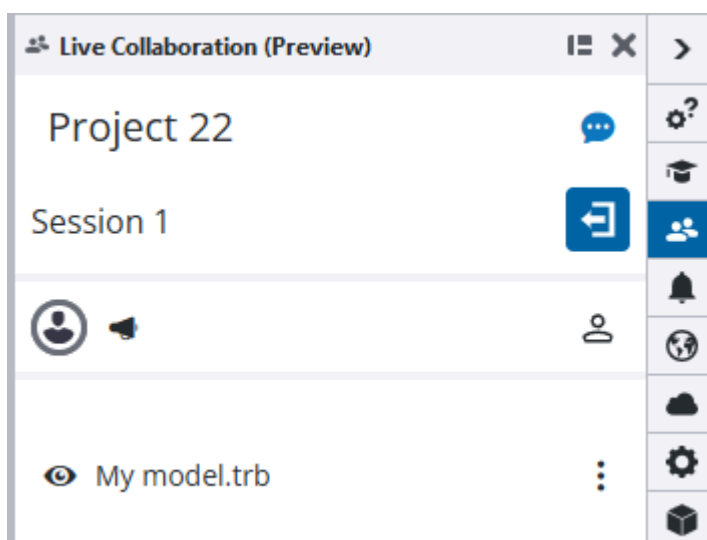
4.2 Trimble Live Collaboration voor Tekla Structures (Preview)

Met Trimble **Live Collaboration** voor Tekla Structures kunt u in realtime samenwerken tussen 3D-modellen, zonder bestanden te exporteren of te delen. **Live Collaboration** werkt tussen meerdere instanties van Tekla Structures en Trimble Connect en maakt live samenwerking aan modellen mogelijk met een groter projectteam vanuit uw kantoor. Alle medewerkers kunnen direct de wijzigingen zien die door anderen zijn aangebracht, zodat live ontwerp- en revisiesessies door de leden van het projectteam kunnen worden uitgevoerd.

In Tekla Structures 2025 wordt de functionaliteit **Live Collaboration** geïntroduceerd als een Preview-functie. Meer informatie hierover vindt u in [Preview-functies in Tekla Structures 2025 \(pagina 7\)](#).

Als onderdeel van het revisieproces kunnen Tekla Structures-gebruikers hun modelwijzigingen live delen met andere gebruikers van Tekla Structures en Trimble Connect. Ook kunnen ze de wijzigingen en navigatie van andere medewerkers in hun Tekla Structures-model zien. Wijzigingen in modellen zijn zichtbaar voor alle samenwerkenden, maar elke gebruiker kan alleen zijn eigen model bewerken. Dit betekent dat u modelobjecten van andere gebruikers kunt zien als een overlay tussen uw modelobjecten in Tekla Structures, maar u kunt ze niet bewerken of naar native Tekla Structures-objecten converteren. Trimble Connect-gebruikers kunnen ook modellen delen die zijn opgeslagen in het Trimble Connect-project.

Een voorwaarde voor het gebruik van **Live Collaboration** is dat u uw Tekla Structures-model aan een Trimble Connect-project moet koppelen en uw samenwerkenden moet uitnodigen bij het project.



1. In het zijvenster Tekla Structures klikt u op  om het zijvenster **Live Collaboration** te openen.
2. Als u een live samenwerkingssessie wilt starten, klikt u  naast het **Start een sessie of neem deel aan een sessie met een koppeling** vak.

Als er al sessies in de lijst met sessies staan, klikt u  naast de sessienaam om eraan deel te nemen.

3. Wanneer de sessie is gestart, klikt u op **Delen** om uw model toe te voegen aan de sessie en het zichtbaar te maken voor andere medewerkers.

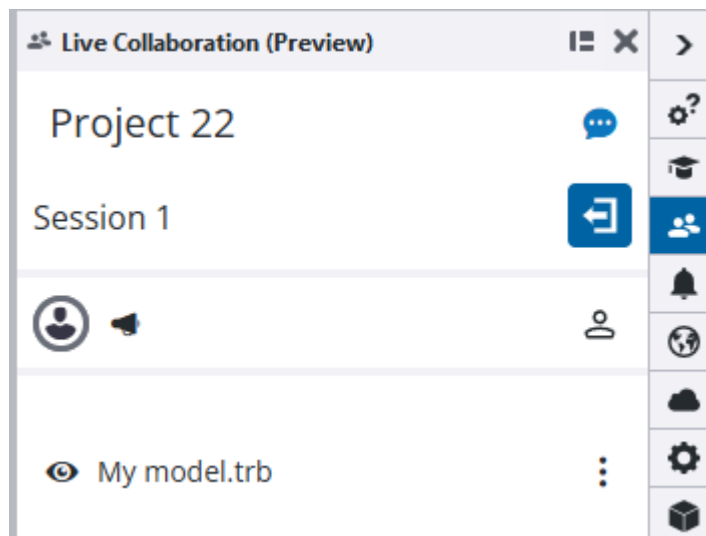
4. Ga in het model werken of volg andere medewerkers.

U kunt de modelbewerkingen van andere medewerkers live in het 3D-modelvenster zien. U kunt uw locatie en navigatie delen en de locatie en navigatie van elke sessiedeelnemer live in het 3D-modelvenster zien.



5. Om de sessie te verlaten, klikt u op .

Merk op dat medewerkers meerdere keren kunnen deelnemen aan dezelfde sessie, vanuit verschillende applicaties, apparaten of zelfs verschillende instanties van dezelfde applicatie.



4.3 Verbeterde TrimBIM-workflow met Trimble Connect

In Tekla Structures 2025 heeft het uitwisselen van gegevens via Trimble Connect enkele grote updates ondergaan. De verbeterde TrimBIM-workflow ondersteunt nu de projectworkflow beter, voor een meer naadloze ervaring tussen Tekla Structures en Trimble Connect.

U kunt nu het volgende doen:

- Een TrimBIM-bestand (.trb) rechtstreeks uit Tekla Structures exporteren.
- De instellingen eenvoudig beheren met de upload van .tekla-bestanden.

Een TrimBIM-bestand rechtstreeks uit Tekla Structures exporteren.

U kunt nu rechtstreeks een TrimBIM-bestand (.trb) maken in Tekla Structures en selecteren welke IFC-eigenschapssets in het TrimBIM-bestand worden opgenomen.

U kunt dezelfde IFC-eigenschapssets voor de efficiënte TrimBIM-export gebruiken als wanneer u IFC-bestanden exporteert. Met het dialoogvenster **Definities eigenschapsset** kunt u de sets met eigenschappen toevoegen en wijzigen. Wanneer u de instellingen van de eigenschapsset hebt gemaakt, kunt u deze gebruiken met de gewenste export.

Als u wilt exporteren, gaat u naar **Bestand --> Exporteren --> TrimBIM**.

TrimBIM exporteren

standard*

Bestandsnaam: MyModel

Map: .\\TrimBIM\\

Locatie door: Modeloorsprong

Selectie: Alle objecten

Objectkleur: Op objectklasse

Eigenschapssets: <nieuw>

▼ Trimble Connect

Project: Project 22

Trimble Connect-map: \\

▼ Objecttypen ⓘ

- ☒ Merken
- ☒ Bouten
- ☒ Lassen
- ☒ Stramienen
- ☐ Wapeningsstaven
- ☒ Oppervlakten en oppervlakken
- ☐ Ruimte tussen aanzichten

Exporteren

Exporteren en uploaden naar Trimble Connect

- Exporteer het hele model of alleen de geselecteerde modelobjecten.
- Selecteer de objecttypen die u in de export wilt opnemen. Zo definieert u de inhoud die in de export wordt opgenomen.
- Definieer waar het `.trb`-bestand lokaal wordt opgeslagen. Het bestand wordt altijd lokaal geëxporteerd. Daarna kunt u het bestand uploaden naar een geselecteerd Trimble Connect-project. Het lokale bestand blijft bestaan op de locatie waarnaar u het oorspronkelijk hebt geëxporteerd. Het `.trb`-bestand wordt standaard geëxporteerd naar een plek onder de modelmap.

De instellingen eenvoudig beheren met de upload van `.tekla`-bestanden

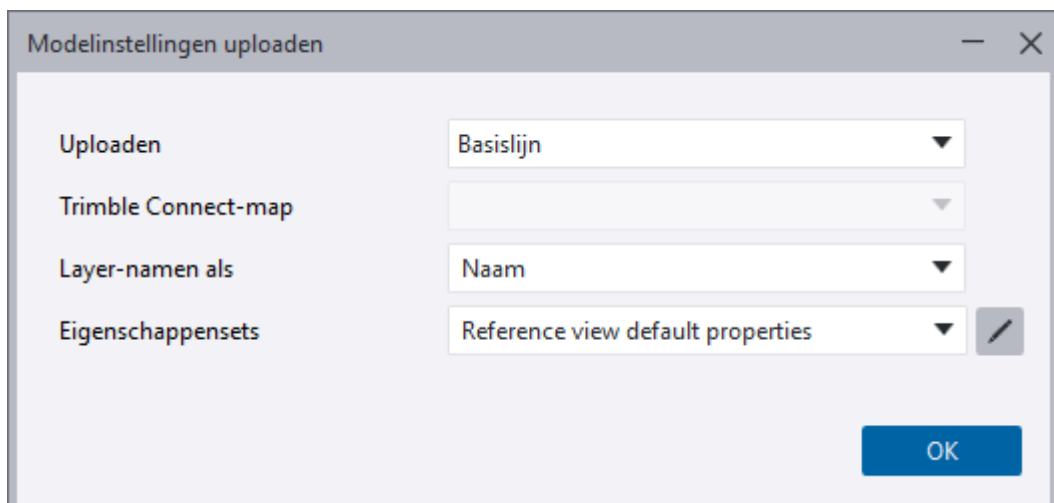
Wanneer u een Tekla Structures-model uploadt als een `.tekla`-bestand naar een Trimble Connect-project, kunt u nu eenvoudig instellingen voor de upload definiëren.

Met het nieuwe dialoogvenster **Modelinstellingen uploaden** kunt u de uploadmap voor het `.tekla`-bestand definiëren en selecteren welke IFC-eigenschapssets in de upload worden opgenomen. Dit biedt flexibiliteit bij het beheer van gegevens die in het `.tekla`-bestand zijn opgenomen. Gebruik dezelfde IFC-eigenschapssets voor het `.tekla`-bestand als wanneer u IFC-bestanden exporteert. Wanneer u de instellingen van de eigenschapsset hebt gemaakt, kunt u deze gebruiken met de gewenste export.

De IFC-eigenschapssets vervangen het eerder gebruikte `part.epr`-bestand.

Als u Tekla Model Sharing gebruikt, kunt u daarnaast de frequentie voor het uploaden van `.tekla`-bestanden selecteren.

Om de instellingen voor de `.tekla`-bestandsupload te definiëren, gaat u naar **Bestand --> Trimble Connect --> Modelinstellingen uploaden**.



- Selecteer de Trimble Connect projectmap waar het huidige model als een `.tekla` bestand wordt geüpload. Het mappad is standaard `Structural\Tekla Models`.
- Selecteer indien nodig de IFC-eigenschappenets die u bij de upload wilt opnemen. U kunt het dialoogvenster **Definities eigenschappenet** openen, waarin u eigenschappenets kunt toevoegen en wijzigen.
- Als u een Tekla Model Sharing-model gebruikt, selecteert u de uploadfrequentie van het `.tekla`-bestand. De opties zijn:
 - **Basislijn** (standaard) = Het gedeelde model wordt automatisch naar de ingestelde Trimble Connect-projectmap geüpload, telkens wanneer een gebruiker een nieuwe basislijn maakt.
 - **Uit** = Het gedeelde model wordt na elke succesvolle uitlezing automatisch geüpload naar de ingestelde Trimble Connect-projectmap.
 - **Nooit** = Het gedeelde model wordt nooit naar de ingestelde Trimble Connect-projectmap geüpload.

Deze nieuwe instellingen vervangen de voorheen gebruikte variabelen **XS_CONNECT_UPLOAD_MODEL_FOLDER** en **XS_UPLOAD_SHARED_MODEL_TO_CONNECT**.

Verbeteringen in extensies: Documenten koppelen aan Trimble Connect

De extensie **Documenten koppelen aan Trimble Connect** uit [Tekla Warehouse](#) ondersteunt nu een eigen mapstructuur. U kunt ook een pad definiëren naar de Trimble Connect-projectmap voor elk documenttype dat wordt gebruikt wanneer documenten worden geüpload naar Trimble Connect.

4.4 Status delen is vernieuwd

De volledig vernieuwde tool **Status delen** is nu geïntegreerd in Tekla Structures en in Trimble Connect, zodat u statussen kunt delen zonder te moeten downloaden en installeren. Met de tool **Status delen** kunt u statussen van uw modelobjecten en merken instellen, bekijken en wijzigen. De status van een object kan bijvoorbeeld Productie of Montage zijn. Als u **Status delen** gebruikt tussen Tekla Structures en Tekla PowerFab, kunt u acties filteren in Tekla Structures zodat alleen die uit Tekla PowerFab worden getoond.

De integratie van de tool biedt een algemene gebruikersinterface voor **Status delen** in Tekla Structures en in Trimble Connect for Browser. De

workflowgegevens kunnen ook worden gebruikt in Tekla PowerFab, Trimble Connect for Windows en Trimble Connect for Mobile.

Klik in Tekla Structures op het linttabblad **Trimble Connect** op de knop  **Status delen** om het zijvenster **Status delen** te openen. In het zijvenster kunt u het volgende doen:

- Acties toevoegen
- Statussen toewijzen en wijzigen
- Met de tijdlijn bekijken hoe de status in de loop der tijd is gewijzigd
- Meerdere acties in hetzelfde model zien
- Statuswaarden opslaan als gebruikersattributen (UDA's) om bijvoorbeeld te gebruiken in lijsten, filters en tekeninglabels

Status delen

☐ Alleen acties van Tekla PowerFab tonen

Status Delen

☒ Statussen in model kleuren

Actie

Review

Status Instellen

14-03-2025

Van...

Geen

Inschakelen

Bekrachten

Gestart

Gepauzeerd

Voltooid

Tijdslijn

Status Historie

Geselecteerde actie

Review

Voltooid

Gebruikersattributen

Daarnaast kunt u nu de statussen delen tussen Tekla Structures en Tekla PowerFab. Dit maakt het mogelijk om in real time samen te werken en projecten te volgen en direct een fabrikantstatus te krijgen zonder dat u

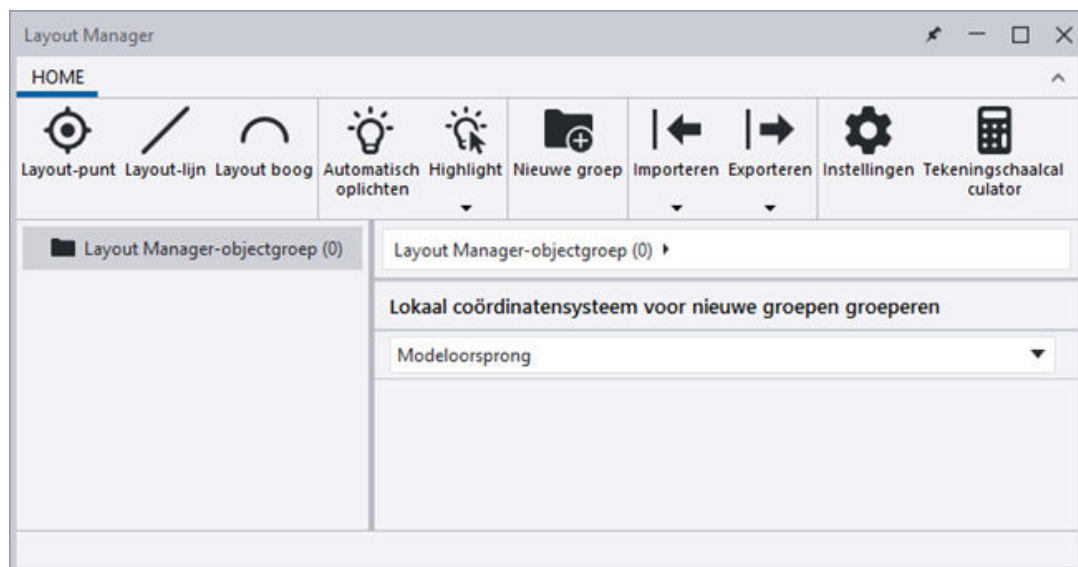
handmatig zaken moet exporteren en importeren. Als u **Status delen** gebruikt tussen Tekla Structures en Tekla PowerFab, kunt u de acties in Tekla Structures zodanig filteren dat alleen acties van Tekla PowerFab zichtbaar zijn.

4.5 Layout Manager: verbeterde samenwerking met de locatie

In Tekla Structures 2025 introduceert **Layout Manager** veel verbeteringen in de workflow tussen het kantoor en de bouwlocatie. Ook wordt de productiviteit en samenwerking tussen detailtekenaars, constructeurs, fabrikanten en teams op locatie verbeterd. Met de nieuwe im- en exportopties voor Trimble Connect kunt u nu naadloos en onmiddellijk opmaakgegevens delen. De gebruikersinterface van **Layout Manager** is ook uitgebreid bijgewerkt en heeft nu een nieuwe, meer gebruiksvriendelijke look.

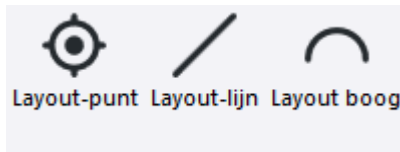
Vernieuwde gebruikersinterface van Layout Manager

De gebruikersinterface van **Layout Manager** is vernieuwd. In deze nieuwe gebruikersinterface zijn veel verbeteringen doorgevoerd, die u in staat stellen de instellingen aan te passen aan uw projectvereisten. De **Layout Manager**-gebruikersinterface biedt nu bijvoorbeeld eenvoudige navigatie, intuïtieve linttools en automatische foutafhandeling.



Opmaakpunten, lijnen en bogen maken

U kunt nu opmaakpunten, lijnen en bogen maken met de commando's in het dialoogvenster **Layout Manager**. Met de commandoknoppen op het lint **Layout Manager** worden de dialoogvensters geopend waarin u de eigenschappen kunt definiëren.



U kunt nu eenvoudig de standaardgrootte van opmaakpunten, lijnen en bogen in de **Layout Manager**-instellingen definiëren. Klik in **Layout Manager** op

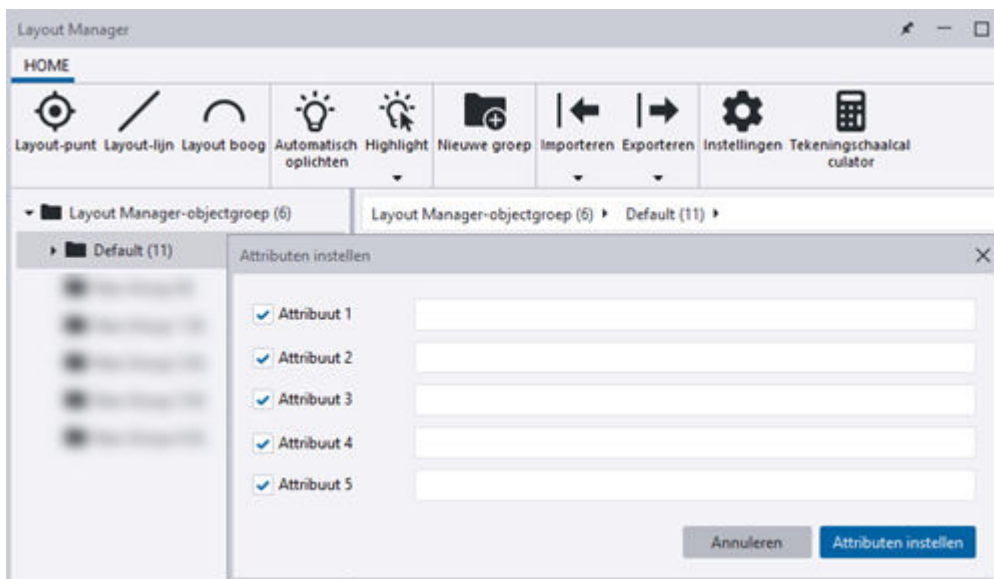


de knop om de instellingen te openen. Net als vroeger kunt u ook de klasse en de vorm voor punten en de klasse voor lijnen en bogen definiëren. Vroegere heette de eigenschap **Klasse** in de instellingen **Kleur**.

Verbeterde groepeerfuncties

Dankzij verbeteringen in de groepeerfuncties kunt u nu opmaakgegevens beter organiseren. De beperking van maximaal 255 groepen werd al verwijderd in Tekla Structures 2024 SP1.

U kunt nu gebruikersattributen toevoegen aan puntengroepen in het nieuwe dialoogvenster **Attributen instellen** voor eenvoudiger beheer en identificatie op de bouwlocatie. Klik met de rechtermuisknop op een groep in **Layout Manager** om het dialoogvenster te openen.



Automatische foutdetectie

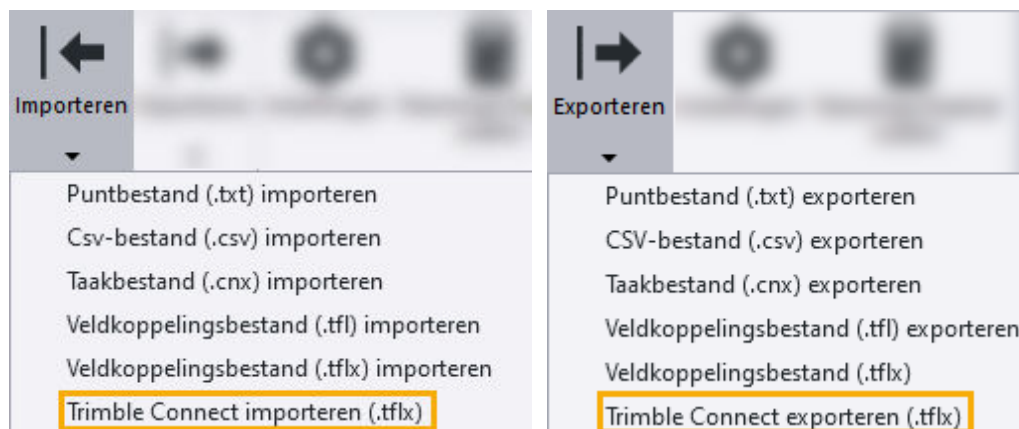
Wanneer u waarden invoert, wordt nu in **Layout Manager** automatisch een waarschuwing getoond als de ingevoerde waarde niet geschikt is.

Verbeteringen in import en export

Im- en exportopties voor Trimble Connect

U kunt nu de nieuwe import- en exportcommando's gebruiken om moeiteloos opmaakgegevens over te zetten van en naar Trimble Connect. Zo kunt u naadloos gegevens delen met automatisch up-to-date bestanden. De

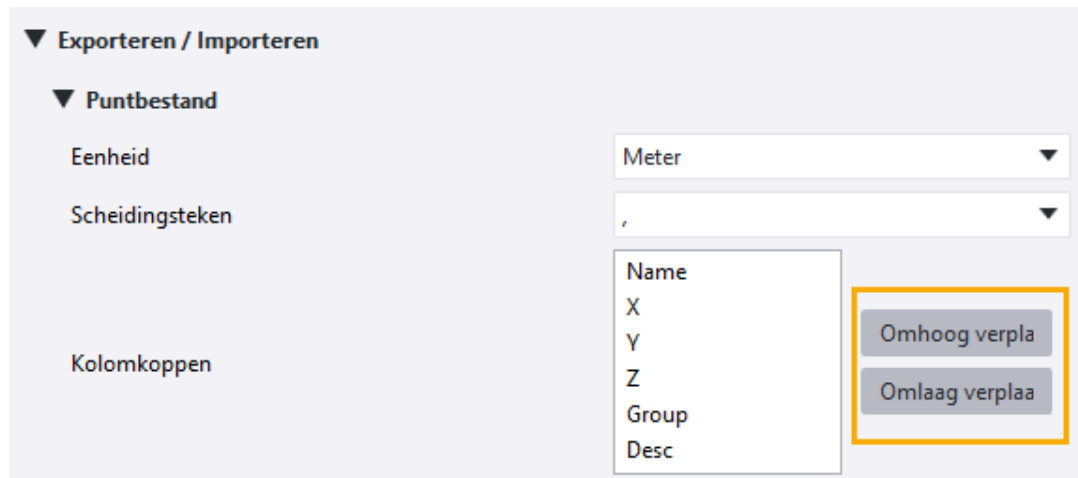
opmaakgegevens worden geïmporteerd en geëxporteerd in de Trimble FieldLink-bestandsindeling .tflx.



Verbeteringen in de dialoogvensters voor im- en export

De dialoogvensters voor im- en export zijn verbeterd zodat ze over een bredere voorbeeldweergave beschikken, waardoor u eenvoudiger gegevens kunt bekijken en controleren, vooral als u met grotere datasets werkt. Ook is een voortgangsbalk toegevoegd om de status van de gegevensimport en -export te tonen.

In de **Layout Manager**-instellingen kunt u nu eenvoudig de volgorde van de kolommen in de dialoogvensters voor im- en export wijzigen.



De dialoogvensters voor im- en export bevatten nu alleen tabbladen met inhoud. Als er bijvoorbeeld geen opmaakbogen zijn, geeft het dialoogvenster geen tabblad voor opmaakbogen weer.

Foutdetectie bij im- en export

Wanneer u probeert een bestand met een verkeerde indeling wilt importeren of exporteren, wordt een foutmelding getoond.

4.6 Verbeterde ervaring met puntenwolken

Vanaf Tekla Structures 2025 kunt u bestanden van grote puntenwolken openen, verwerken, beheren en delen, die zijn opgeslagen in de platformservice Trimble Reality Capture. In Tekla Structures 2025 zijn ook verbeteringen in de prestaties en bruikbaarheid van de puntenwolk doorgevoerd.

Puntenwolken bijvoegen die zijn gehost in Trimble Connect-integratie met Trimble Reality Capture

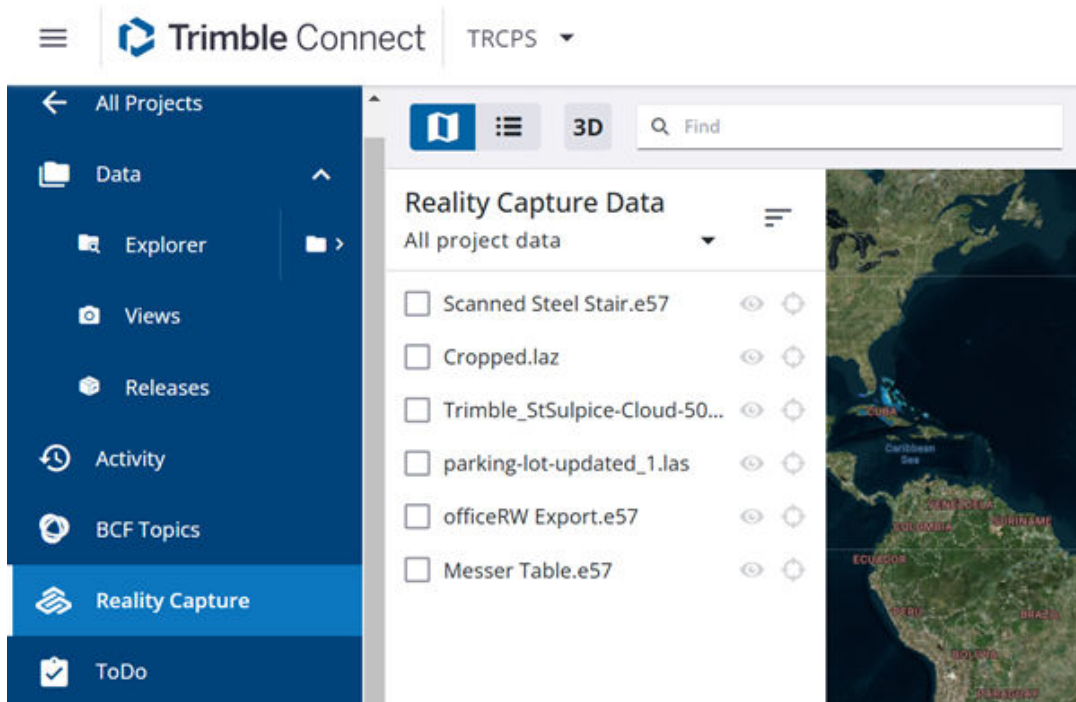
Met de platformservice Trimble Reality Capture kunt u puntenwolken bijvoegen die worden gehost in een bestaand Trimble Connect-project, zonder dat u lokaal grote puntenwolkbestanden op uw computer moet opslaan. Het gebruik van puntenwolken rechtstreeks vanuit de cloud verbetert de samenwerking en de nauwkeurigheid van uw projecten.

Wanneer u toegang tot een puntenwolk moet hebben, kunt u deze snel inschakelen in Tekla Structures en gebruiken.

U hebt een licentie voor de platformservice Trimble Reality Capture nodig om de puntenwolkprovider (landmeter of andere scannereigenaar) in staat te stellen de scangegevens op te slaan en te delen: om puntenwolken te streamen vanuit de platformservice Trimble Reality Capture is geen aparte licentie vereist. De licentie is vereist om de puntenwolkprovider in staat te stellen de scangegevens op te slaan in de platformservice Trimble Reality Capture en ze te delen. Trimble Connect-gebruikers kunnen gebruik maken van de Trimble Reality Capture-platformservice door de knop in de Trimble Connect-gebruikersinterface te schakelen om hier toegang toe te krijgen. Ze krijgen 10 Gb gratis opslagruimte, dus het is gemakkelijk om uit te testen. Als ze meer opslag nodig hebben, kunnen ze een licentie kopen.

Meer informatie over de service vindt u in [Trimble Reality Capture](#).

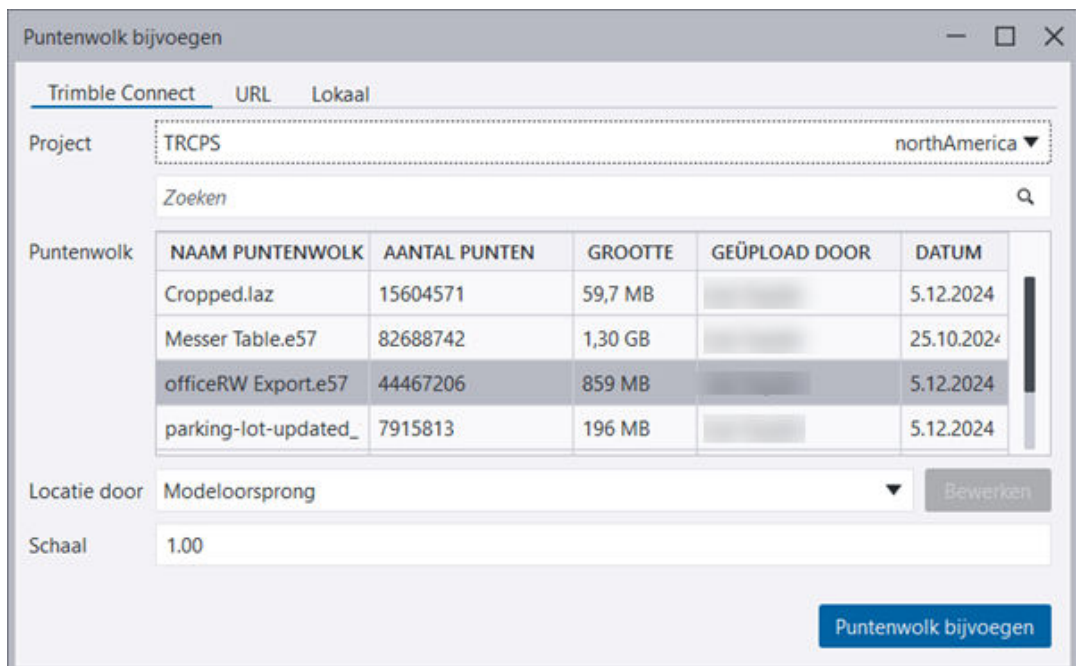
Puntenwolken in Trimble Connect:



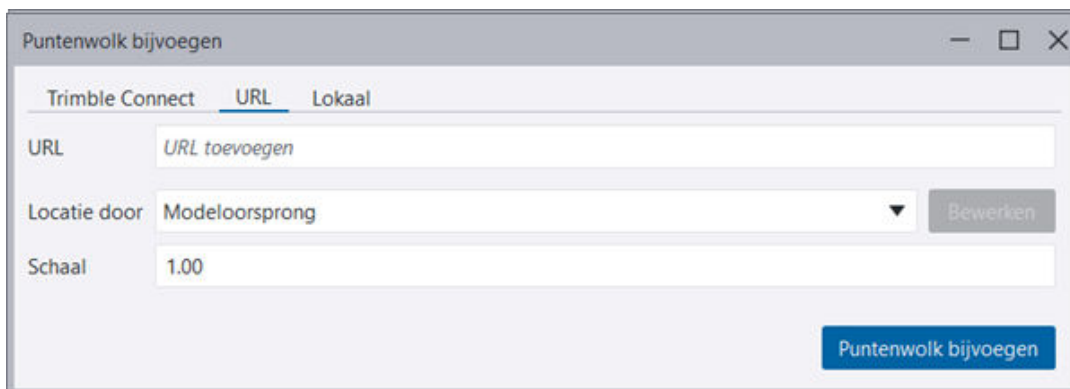
Wijzigingen in het dialoogvenster Puntenwolk bijvoegen

Het dialoogvenster **Puntenwolk bijvoegen** is gewijzigd. Er zijn nu aparte tabbladen voor het bijvoegen van puntenwolken die worden gehost in een Trimble Connect-project, het bijvoegen van puntenwolken vanaf het web en het lokaal bijvoegen van puntenwolken: **Trimble Connect**, **URL** en **Lokaal**.

Puntenwolken bijvoegen die in een Trimble Connect-project worden gehost:



Puntenwolken bijvoegen vanaf het web:



The screenshot shows a dialog box titled 'Puntenwolk bijvoegen'. It has three tabs: 'Trimble Connect', 'URL', and 'Lokaal'. The 'URL' tab is selected. Below the tabs, there are three input fields: 'URL' with the placeholder text 'URL toevoegen', 'Locatie door' with a dropdown menu showing 'Modeloorsprong', and 'Schaal' with the value '1.00'. There is a 'Bewerken' button next to the 'Locatie door' dropdown. At the bottom right, there is a blue button labeled 'Puntenwolk bijvoegen'.

Puntenwolken lokaal bijvoegen:



The screenshot shows the same dialog box 'Puntenwolk bijvoegen', but with the 'Lokaal' tab selected. The 'Bestanden' field now has a text area with the placeholder text 'Zet bestanden hier neer of blader.' and a 'Bladeren...' button next to it. The 'Locatie door' dropdown and 'Schaal' field remain the same. The 'Bewerken' button is still present. The blue 'Puntenwolk bijvoegen' button is at the bottom right.

Een puntenwolk bijvoegen vanuit een Trimble Connect-project

- Klik in het zijvenster Tekla Structures op de knop  **Puntenwolken** en klik op **Bijvoegen**. Selecteer in het dialoogvenster **Puntenwolk bijvoegen** op het tabblad **Trimble Connect** een Trimble Connect-project. Een laad-spinner  wordt getoond terwijl de puntenwolken voor het geselecteerde project worden geladen. Selecteer een puntenwolk die wordt gehost in het Trimble Connect-project en klik op **Puntenwolk bijvoegen**.
- U kunt naar elk Trimble Connect-project bladeren dat puntenwolken in de service heeft, zonder iets specifiek te hoeven doen in het Tekla Structures-model. U kunt ook zoeken naar puntenwolken in het dialoogvenster **Puntenwolk bijvoegen**.
- Als de puntenwolk is gekoppeld, kunt u deze net als vroeger weergeven in het model: selecteer het modelvenster waarin u het wilt weergeven en klik op de oogknop  naast de puntenwolk in het zijvenster.
- Als de puntenwolk is gekoppeld, is deze niet meer beschikbaar voor koppelen in het dialoogvenster **Puntenwolk bijvoegen**.

Betere prestaties en bruikbaarheid van de puntenwolk

Verbeterde prestaties

U kunt nu veel sneller dan voorheen modellen met grote lokale puntenwolkbestanden zoomen, pannen en roteren. Door deze verbetering is het eenvoudiger om puntenwolken te gebruiken om modellen te maken, maatlijnen te trekken en op clashes te controleren.

Verbeterde bruikbaarheid

U kunt gebieden in puntenwolken die u nader wilt bekijken nu eenvoudiger isoleren met de nieuwe functie **Kijkbox** in het menu **Bijsnijden** op het linttabblad **Venster**. Als u kijkboxen alleen wilt maken voor referentiemodelobjecten en puntenwolken, gaat u naar **Venster** --> **Bijsnijden** en schakelt u het selectievakje **Alleen referentie-objecten knippen** in. Dit commando is ook beschikbaar in **Snel starten**.

4.7 Verbeteringen in het volgen van problemen met BCF-onderwerpen

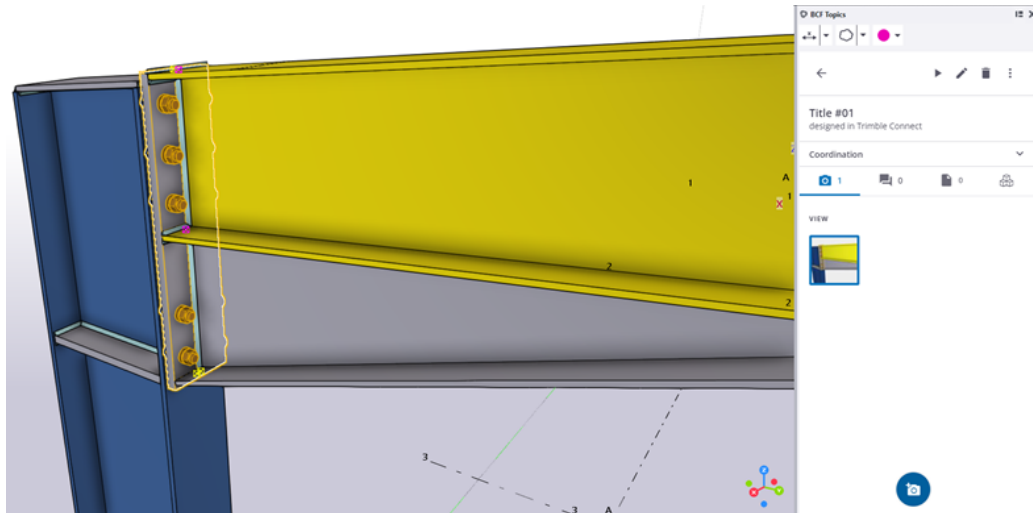
BCF-onderwerpen werden geïntroduceerd in [Tekla Structures 2024](#), met verschillende verbeteringen in Tekla Structures 2024-servicepacks zoals ondersteuning voor referentiemodellen zodat deze kunnen worden bekeken in Tekla Structures. U kunt nu bijvoorbeeld communiceren met die projectbelanghebbenden die modellen aanleveren die zijn gemaakt in andere software zoals Autodesk Revit. Er is ook betere ondersteuning voor BCF-onderwerpen die afkomstig zijn van applicaties van derden en die worden geladen Tekla Structures, zoals van Solibri naar Tekla Structures.

Hieronder volgen de belangrijkste verbeteringen. Een complete lijst met oplossingen voor BCF-onderwerpen vindt u in de Release Notes van de service packs voor Tekla Structures 2024.

Native Tekla Structures-modelobjecten die naar een Trimble Connect-project zijn geëxporteerd als .tekla-bestand

- Ondersteuning voor geselecteerde en verborgen objecten in onderwerpvensters is toegevoegd. Wanneer u nu werkt met modellen die zijn geüpload uit Tekla Structures als .tekla-bestanden, biedt het laden en

opslaan van onderwerpvensters in Tekla Structures ook informatie over de geselecteerde en verborgen objecten.

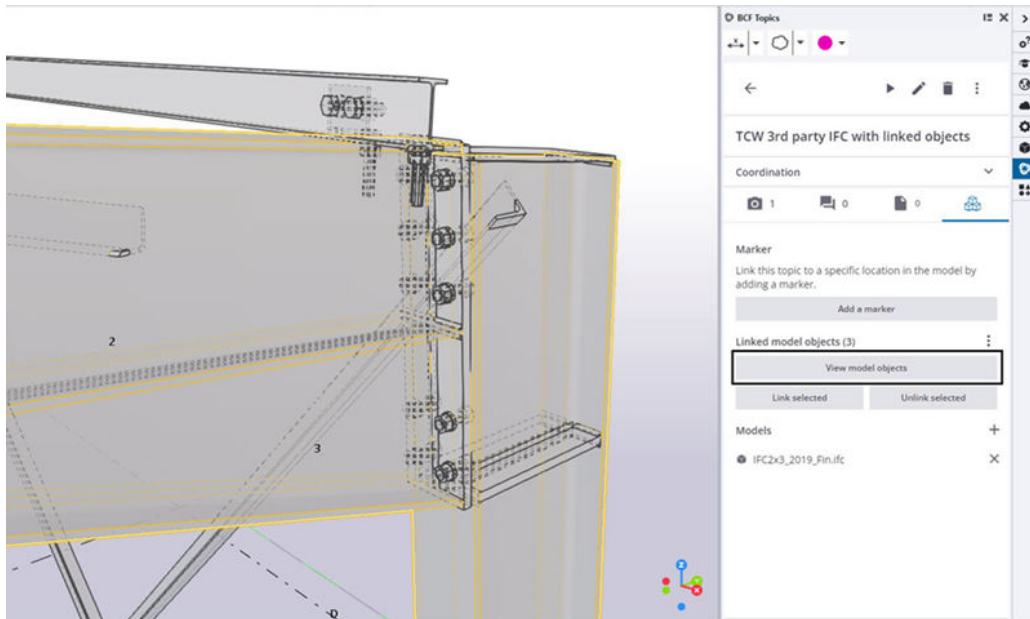


IFC-bestanden van derden die als referentiemodellen worden ingevoegd in Tekla Structures

Voor IFC-bestanden van derden die als referentiemodellen zijn ingevoegd in Tekla Structures, is het volgende verbeterd:

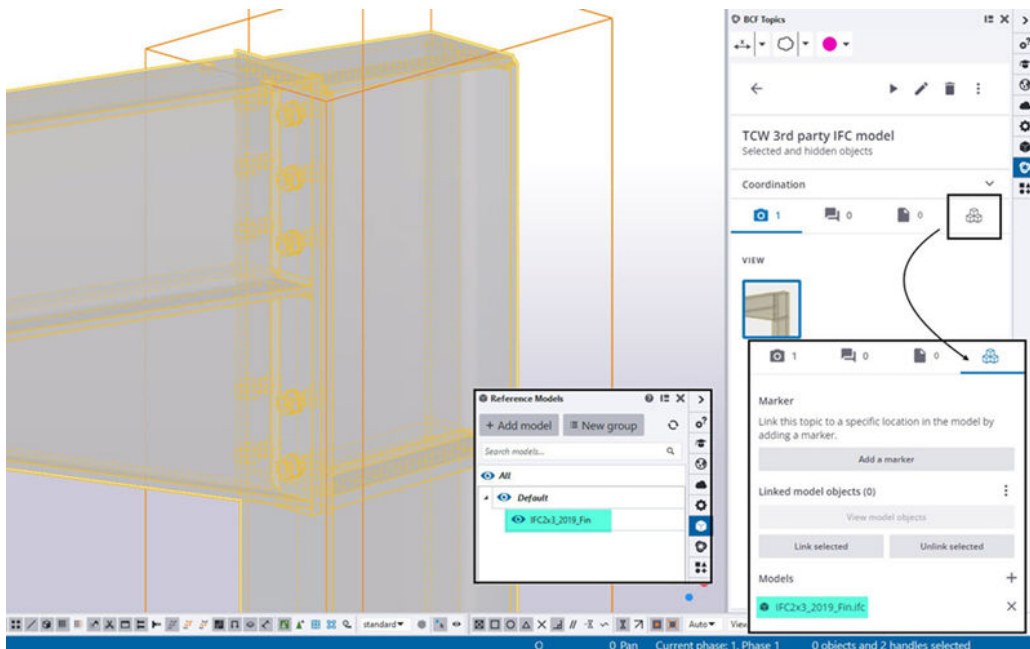
- Ondersteuning voor gelinkte objecten in BCF-onderwerpen is toegevoegd. Als u nu werkt met IFC-referentiemodellen in Tekla Structures, worden objecten gemarkeerd die aan BCF-onderwerpen zijn gelinkt en die zijn gemaakt in Trimble Connect.

Houd er rekening mee dat objecten die aan een BCF-onderwerp Tekla Structures zijn gelinkt, niet kunnen worden gemarkeerd wanneer u in Trimble Connect klikt op **Modelobjecten weergeven**. U kunt zulke objecten nog steeds visualiseren in Tekla Structures.



- Ondersteuning voor geselecteerde en verborgen objecten in onderwerpvensters is toegevoegd. Wanneer u nu werkt met IFC-referentiemodellen in Tekla Structures, krijgt u wanneer u onderwerpvensters laadt die zijn gemaakt in Trimble Connect ook informatie over de geselecteerde en verborgen objecten.

Houd er rekening mee dat wanneer u werkt in Trimble Connect, u bij het laden van de onderwerpvensters die zijn gemaakt in Tekla Structures, geen informatie krijgt over geselecteerde en verborgen objecten. Deze aanzichten kunt u nog steeds visualiseren zoals verwacht in Tekla Structures.



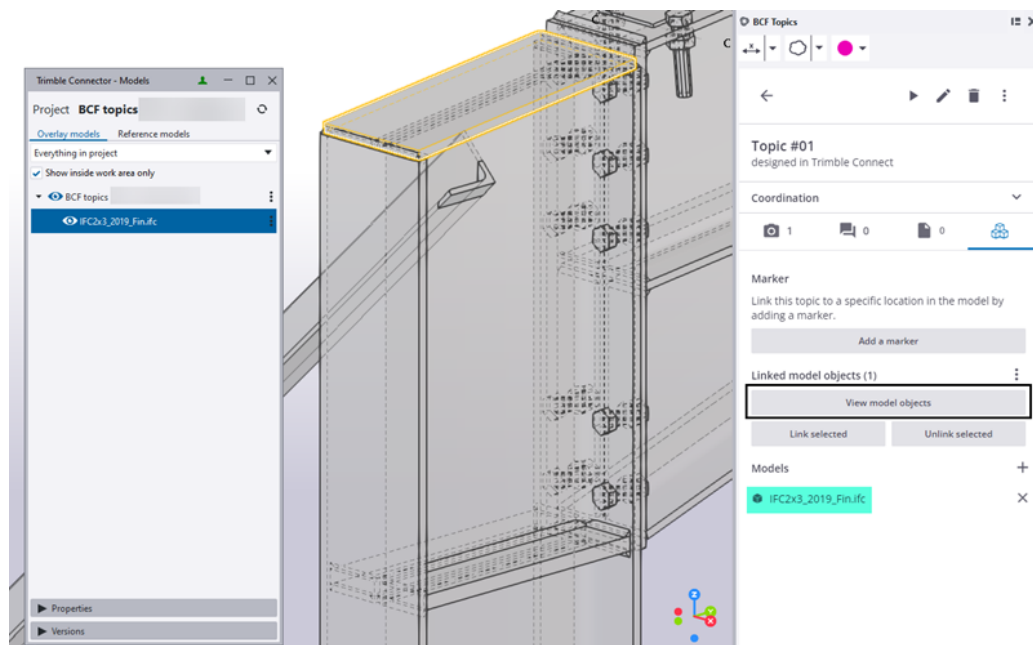
IFC-bestanden van derden die als overlay-modellen worden ingevoegd in Tekla Structures

Voor IFC-bestanden van derden die als overlay-modellen zijn ingevoegd in Tekla Structures, is het volgende verbeterd:

- Ondersteuning voor gelinkte objecten in BCF-onderwerpen is toegevoegd. Als u nu werkt met overlay-modellen in Tekla Structures, worden objecten gemarkeerd die aan BCF-onderwerpen zijn gelinkt en die zijn gemaakt in Trimble Connect.

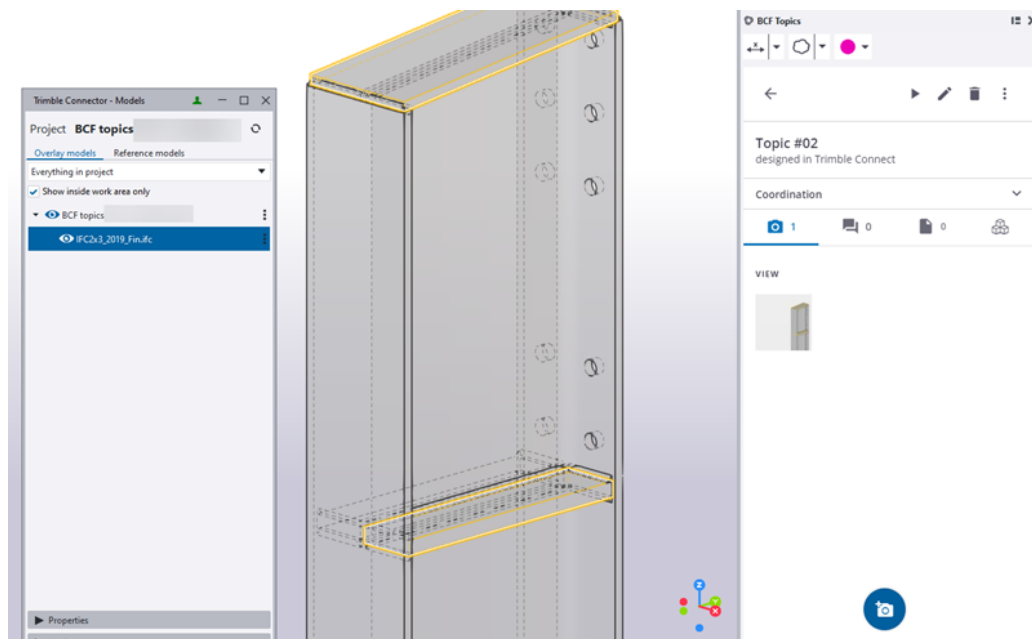
U kunt nu ook objecten koppelen aan BCF-onderwerpen in Tekla Structures. Deze worden gemarkeerd als u in Trimble Connect klikt op **Modelobjecten weergeven**.

Houd er rekening mee dat het koppelen en visualiseren van gelinkte merken niet wordt ondersteund in Tekla Structures met overlay-modellen.



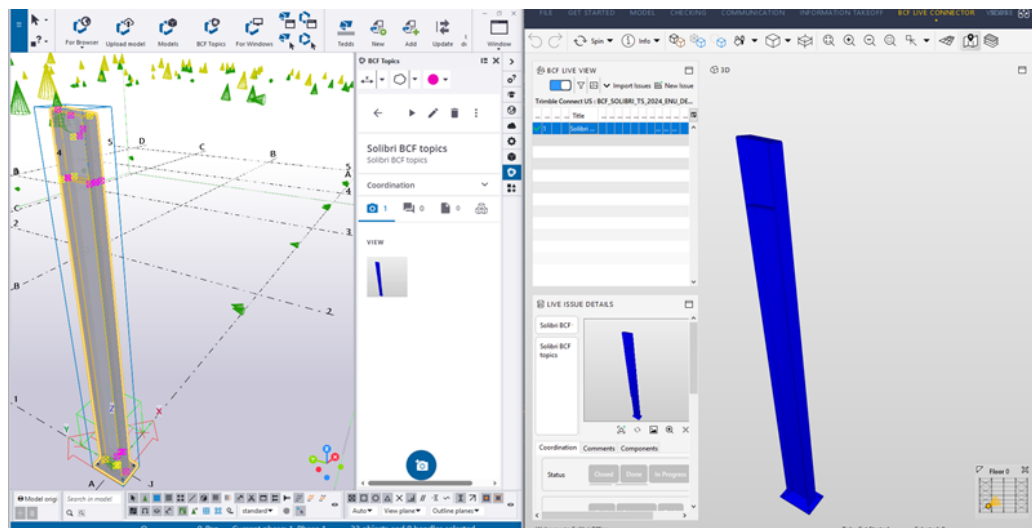
- Ondersteuning voor geselecteerde en verborgen objecten in onderwerpvensters is toegevoegd. Wanneer u nu werkt met overlay-modellen in Tekla Structures, krijgt u wanneer u onderwerpvensters laadt die zijn gemaakt in Trimble Connect ook informatie over de geselecteerde en verborgen objecten.

Houd er rekening mee dat wanneer u werkt in Trimble Connect, u bij het laden van de onderwerpvensters die zijn gemaakt in Tekla Structures, geen informatie krijgt over geselecteerde en verborgen objecten. Aanzichten die geselecteerde objecten bevatten kunt u nog steeds visualiseren in Tekla Structures. Het verbergen van objecten is niet mogelijk in Tekla Structures als u werkt met overlay-modellen.



BCF-onderwerpen die in een applicatie van derden zijn gemaakt

- Voor BCF-onderwerpen die zijn gemaakt in applicaties van derden (bijvoorbeeld Solibri) en worden geladen in Tekla Structures, is ondersteuning voor meer objecttoestanden toegevoegd. Wanneer u nu onderwerpvensters laadt in Tekla Structures, worden de geselecteerde en verborgen objecten correct weergegeven in het modelvenster.



4.8 Geünificeerde workflow voor ontwerp tot detail

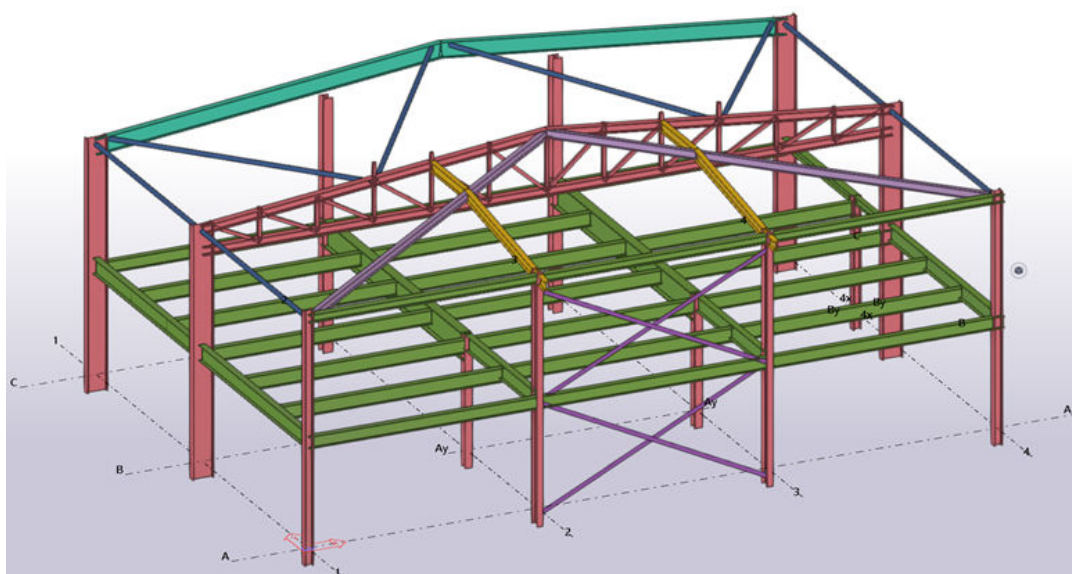
Workflows en gegevensoverdracht tussen Tekla Structures en Tekla Structural Designer zijn verbeterd in de 2025-versies. Dit omvat ook een nieuwe

manier om rekenmodellen te maken, de mogelijkheid om productie- en constructiegegevens over te dragen en verbeterde weergave en overdracht van verbindingslasten.

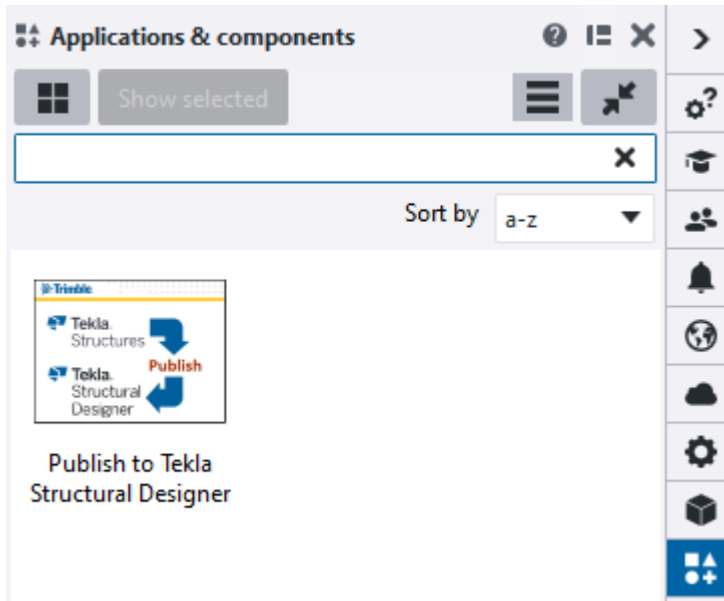
Nieuwe manier om rekenmodellen te maken

In onze releases van de 2025-versies introduceren we een nieuwe benadering om rekenmodellen te maken in Tekla Structural Designer op basis van modellen die uit Tekla Structures komen. Deze benadering is specifiek bedoeld voor engineers die werken met Tekla Structures voor analyse en ontwerp in de eerste stadia van het ontwerp.

De totale overdracht is gebaseerd op de geometrische onderdeellocatie in Tekla Structures. De integratie gebruikt een op een bestand gebaseerde overdracht. Dat betekent dat Tekla Structural Designer en Tekla Structures zich niet op dezelfde computer hoeven te bevinden.



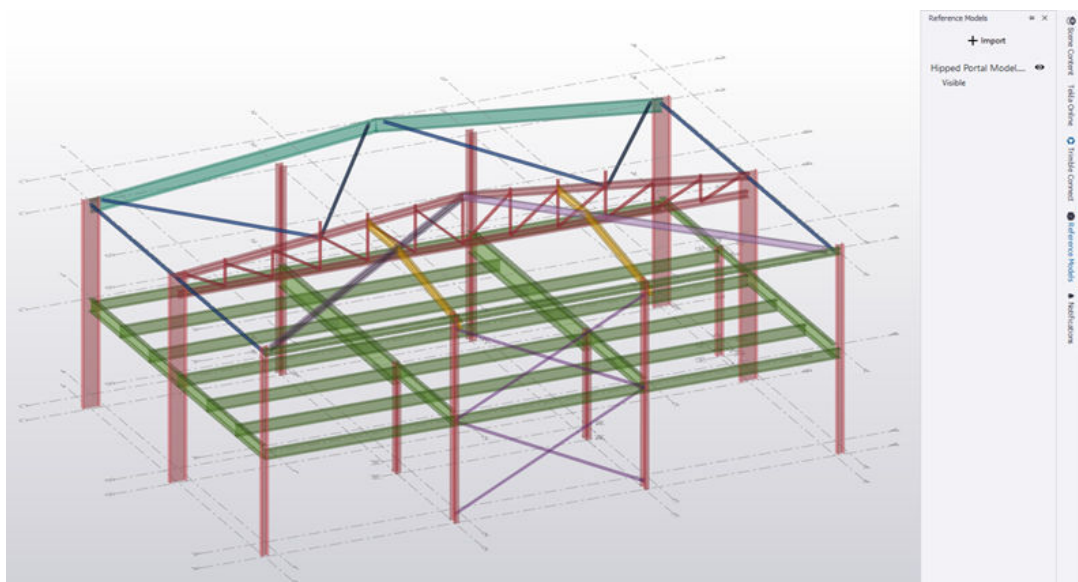
Om het initiële exportproces uit te voeren, gebruikt u de extensie **Publiceren naar Tekla Structural Designer**, die u kunt downloaden van Tekla Warehouse.



In deze versie ligt de focus op stalen structuren, wat de integratie omvat van belangrijke structurele onderdelen zoals liggers, kolommen en windverbanden.

Wanneer u het importeert in Tekla Structural Designer, wordt het rekenmodel gegenereerd en een verbonden, aanpasbaar model gemaakt dat beschikbaar is voor direct gebruik. U hoeft geen voorbereidend werk te doen in Tekla Structures.

In Tekla Structural Designer is het dankzij het gebruik van referentiemodellen mogelijk een visuele weergave van het BIM-model te krijgen. Deze weergave kan worden gebruikt voor handmatige modelleerprocessen, of als basis voor ons gegenereerde reken- en ontwerpmodel.



De conversie van onderdeelcategorieën, profielgroottes en materiaalkwaliteiten wordt automatisch voltooid. U kunt filteren op categorieën van onderdelenamen om te zorgen dat alleen structureel belangrijke onderdelen van het model worden geïmporteerd. De profielconversie is gebaseerd op de landinstellingen en de geometrische doorsneden. Dit alles resulteert in een snelle en nauwkeurige overdracht, zonder de noodzaak voor toewijzingsbestanden of handmatige interventie.

TS Part Name	Import	TSD Characteristic
COLUMN	☒	Column ▼
BEAM	☒	Beam ▼
RAFTER	☒	Beam ▼
TRUSS	☒	Truss internal ▼
BRACING	☒	Brace ▼
FLAT_BAR	☒	Brace ▼
HIP-RAFTER	☒	Beam ▼

Import Semantic Model

Part Names

Materials

Profiles

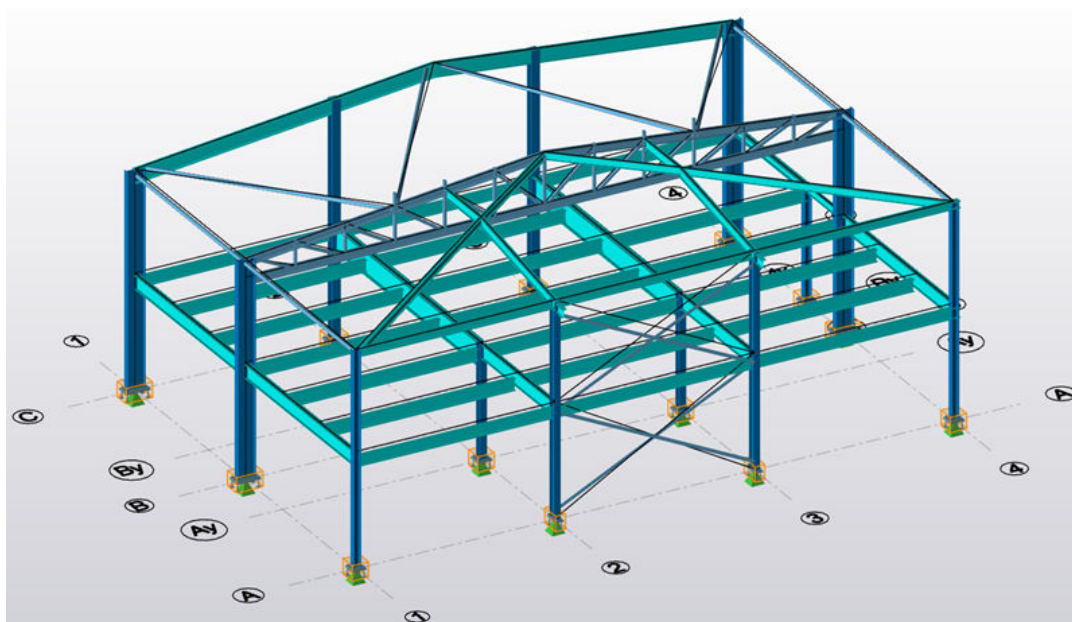
Planes

Name	Import	Section	Override Material	Material Type	Material
CHS114.3*5.0	☒	CHS 114.3x5.0	☐	Steel	S275 J0
FLT10*100	☒	Flat 10x100	☐	Steel	S275
SHS80*80*3.0	☒	SHS 80x80x3.0	☐	Steel	S275 J0
UB254*146*31	☒	UB 254x146x31	☐	Steel	S275
UB305*165*40	☒	UB 305x165x40	☐	Steel	S275
UB686*254*140	☒	UB 686x254x140	☐	Steel	S275
UC203*203*46	☒	UC 203x203x46	☐	Steel	S275
UB203*133*30	☒	UB 203x133x30	☐	Steel	S275
UB406*178*54	☒	UB 406x178x54	☐	Steel	S275
UC203*203*60	☒	UC 203x203x60	☐	Steel	S275
UC203*203*71	☒	UC 203x203x71	☐	Steel	S275
UB203*133*25	☒	UB 203x133x25	☐	Steel	S275
UB356*171*45	☒	UB 356x171x45	☐	Steel	S275
UB533*210*82	☒	UB 533x210x82	☐	Steel	S275
UC254*254*73	☒	UC 254x254x73	☐	Steel	S275

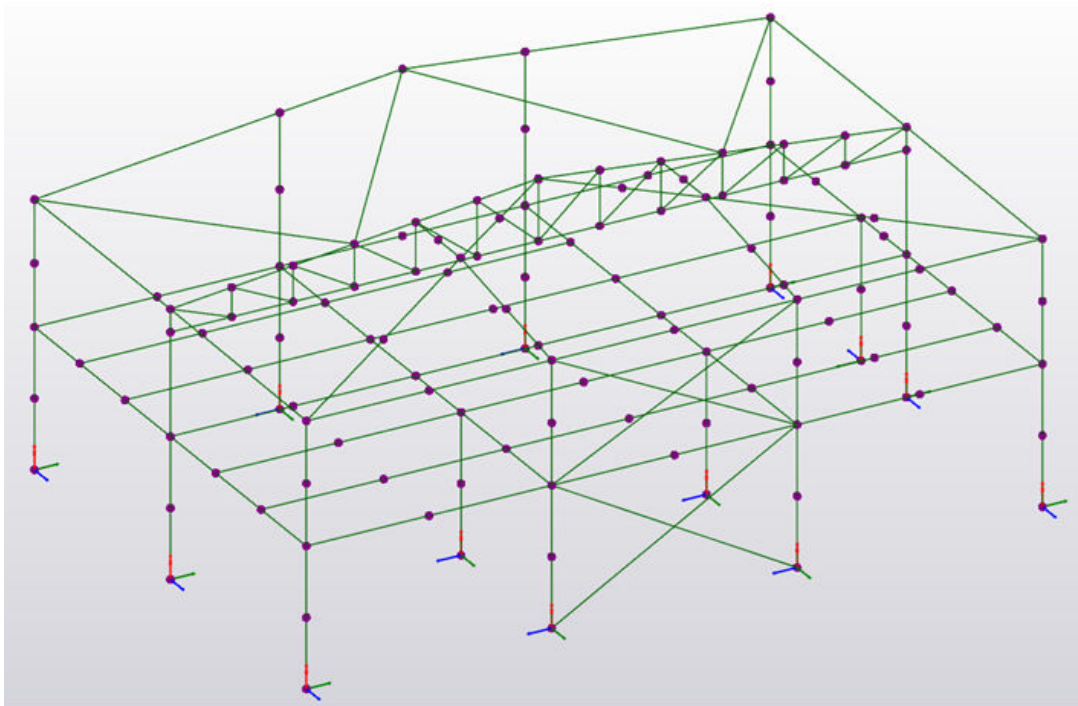
Cancel

OK

Het resultaat is een naadloos integratieproces dat snel en nauwkeurig is en de eisen van de engineer vervult.



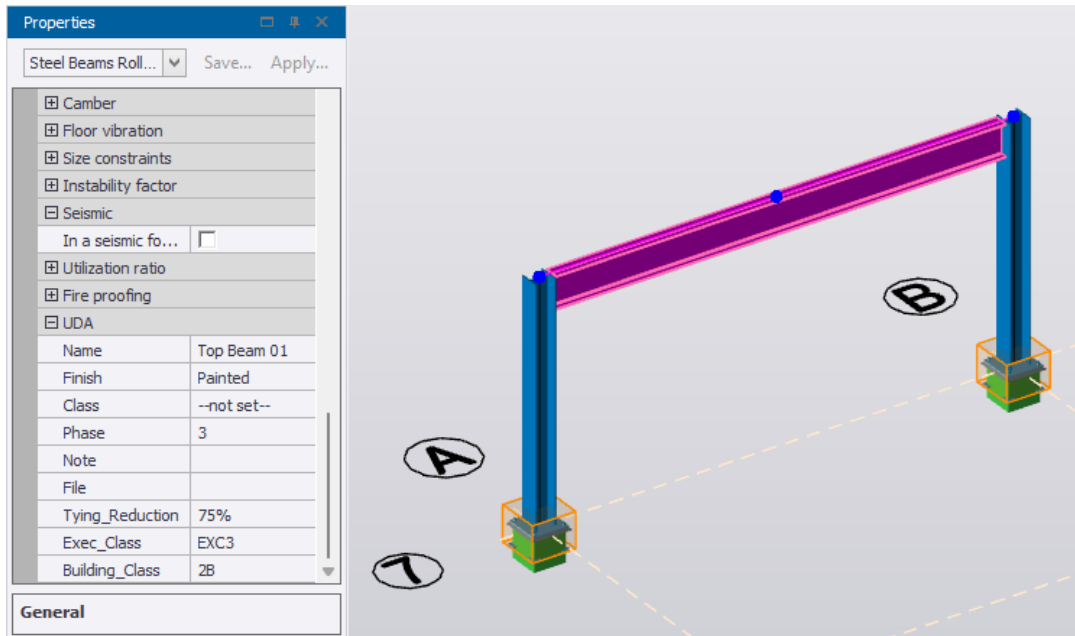
Berekening en ontwerp kunnen worden uitgevoerd in Tekla Structural Designer. U kunt ook het gegenereerde rekenmodel exporteren met bestaande oorspronkelijke koppelingen.



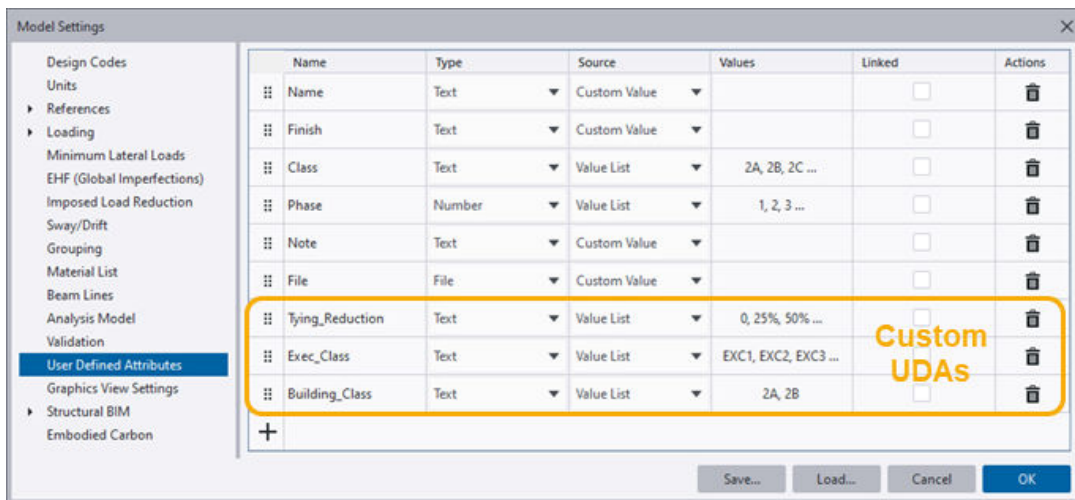
Productie- en constructiegegevens overdragen naar Tekla Structures met de gebruikersattributen van Tekla Structural Designer

Een verbetering in Tekla Structures 2025 is de mogelijkheid om relevante constructie- en productie-informatie over te dragen. U kunt deze informatie nu integreren als gebruikersattributen (UDA's) van Tekla Structural Designer naar Tekla Structures. Deze verbetering resulteert in betere communicatie en integratie tussen de engineer en de detailtekenaar.

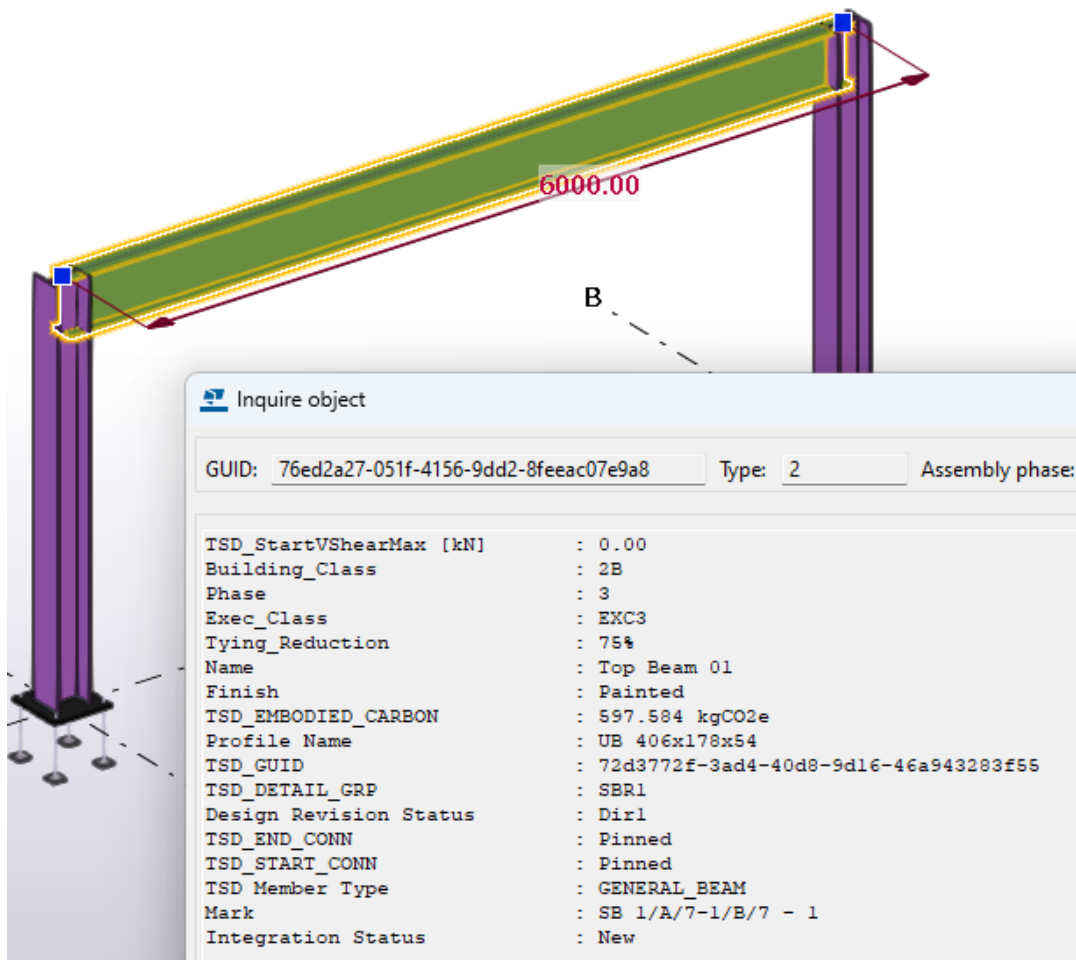
Gegevens die in Tekla Structural Designer zijn opgeslagen in de gebruikersattributen, kunt u nu rechtstreeks importeren in Tekla Structures.



De UDA-informatie kan vervolgens beschikbaar worden gesteld voor het constructie- en productiemodel. Deze workflow omvat ook door de informatie over de gebruikersattributen en kan volledig worden aangepast aan de vereisten van de Tekla Structures-modelleerder.



Voor engineers reduceert het geautomatiseerde integratieproces de handmatig herbewerking. Het proces is ook flexibel genoeg om hun algemene projectvereisten te vervullen. Geïntegreerde UDA-gegevens worden automatisch toegewezen aan de geïmporteerde onderdelen en kunnen worden weergegeven met het commando **Informatie**.



U kunt parameters voor gebruikersattributen, inclusief aangepaste parameters, toevoegen aan het Tekla Structures-bestand `objects.inp`. Hierdoor zijn de attributen direct zichtbaar in de dialoogvensters met onderdeeleigenschappen en profiteert de detailtekenaar van een flexibele gebruikerservaring.

Parameter	Value
Mark	SB 1/A/7-1/B/7 - 1
Number of Studs	
Transverse Rebar	
Effective Width	
Integration Status	New
TSD Member Type	GENERAL_BEAM
Part Name	
Design Revision Status	Dir1
Profile Name	UB 406x178x54
Building Class	2A
Tying Reduction Factor	0%
Utilization Ratio	

U kunt deze gegevens vervolgens zo nodig doorgeven naar alle gemaakte documentatie en opnemen in digitale modeloverdrachten.

Verbeterde workflows voor ontwerpen van verbindingen

Tekla Structures 2025 is bijgewerkt met enkele belangrijke wijzigingen voor de weergave van verbindingslasten. Verbindingslasten die aan de modeldatabase worden toegevoegd, kunnen worden getoond op het nieuwe tabblad **Verbindingslasten** of **Krachten voetplaat** in het dialoogvenster met berekeningseigenschappen van elk onderdeel.

Alle externe ontwikkelaars kunnen deze functionaliteit gebruiken om gegevens over ontwerpkrachten over te dragen naar het Tekla Structures-model, waardoor fundamentele omhulling van krachten en mogelijke overontwerp van berekeningselementen wordt voorkomen. Verbindingslasten zijn opgenomen voor alle geïntegreerde onderdelen, waarmee alle ontwerpvoorbeelden en combinaties zijn afgedekt. Deze verbetering leidt direct tot verbeterde workflows voor het ontwerp van verbindingen.

Beam Analysis Properties - Current properties

Save Load standard Save as standard

Analysis Start releases End releases Composite - Loading Design Connection Forces - Position Bar attributes -

☐ Higher End ☐ Coincident Forces

Reference SB 1/A/1-1/C/1 Span 1 Profile UB457*191*67 Grade S355

End	Condition	Combinations	Axial (kN)	Shear major (kN)	Shear minor (kN)	Torsion (kNm)	Moment minor (kNm)	Moment major (kNm)
1		4 STR_(3.3)-1.35G...	0.00	92.90	0.00	0.00	0.00	39.85
1		5 STR_(3.4)-1.35G...	0.00	93.18	0.00	-0.00	0.00	40.02
1		1 STR_(1)-1.35G+...	0.00	93.04	0.00	0.00	0.00	39.94
1		2 STR_(3.1)-1.35G...	0.00	91.99	0.00	0.00	0.00	36.69
1		3 STR_(3.2)-1.35G...	0.00	94.10	0.00	0.00	0.00	43.18
2		4 STR_(3.3)-1.35G...	0.00	116.96	0.00	0.00	-0.00	17.40
2		5 STR_(3.4)-1.35G...	0.00	117.46	0.00	-0.00	-0.00	17.49
2		1 STR_(1)-1.35G+...	0.00	117.21	0.00	-0.00	-0.00	17.44
2		2 STR_(3.1)-1.35G...	0.00	118.52	0.00	-0.00	-0.00	20.29
2		3 STR_(3.2)-1.35G...	0.00	115.90	0.00	-0.00	-0.00	14.59

OK Apply Modify Get $\mathbb{P} / \Gamma$ Cancel

Filter de maximale en minimale verbindingslasten met de snelle en eenvoudige te gebruiken selectievakjes in het dialoogvenster met rekeneigenschappen van het onderdeel.

Beam Analysis Properties - Current properties

Save Load standard Save as standard

Analysis Start releases End releases Composite - Loading Design Connection Forces - Position Bar attributes -

☒ Higher End ☐ Coincident Forces

Reference SB 1/A/1-1/C/1 Span 1 Profile UB457*191*67 Grade S355

End	Condition	Combinations	Axial (kN)	Shear major (kN)	Shear minor (kN)	Torsion (kNm)	Moment minor (kNm)	Moment major (kNm)
	Maximum		0.00	118.52	0.00	0.00	0.00	43.18
	Minimum		0.00	91.99	0.00	0.00	0.00	14.59

OK Apply Modify Get $\mathbb{P} / \Gamma$ Cancel

Dit filteren kan verder worden verbeterd door waarden voor samenvallende krachten op te nemen.

Beam Analysis Properties - Current properties

Save Load standard Save as standard

Analysis Start releases End releases Composite - Loading Design Connection Forces - Position Bar attributes -

☐ Higher End ☒ Coincident Forces

Reference SB 1/A/1-1/C/1 Span 1 Profile UB457*191*67 Grade S355

End	Condition	Combinations	Axial (kN)	Shear major (kN)	Shear minor (kN)	Torsion (kNm)	Moment minor (kNm)	Moment major (kNm)
1	Min Fy Min Mz	2 STR_(3.1)-1.35G...	0.00	91.99	0.00	0.00	0.00	36.69
1	Max Fy Max Mz	3 STR_(3.2)-1.35G...	0.00	94.10	0.00	0.00	0.00	43.18
2	Max Fy Max Mz	2 STR_(3.1)-1.35G...	0.00	118.52	0.00	-0.00	-0.00	20.29
2	Min Fy Min Mz	3 STR_(3.2)-1.35G...	0.00	115.90	0.00	-0.00	-0.00	14.59

OK Apply Modify Get $\mathbb{P} / \Gamma$ Cancel

Voor kolomonderdelen worden voetplaatkrachten getoond op het tabblad **Krachten voetplaat**. Dit levert nauwkeurige waarden op die vereist zijn voor het ontwerp van de verbinding en de fundering.

Column Analysis Properties - Current properties

Save Load standard Save as standard

Analysis Start releases End releases Composite - Loading Design - Base plate forces Position Bar attributes -

Reference SC A/1

Combinations	Axial (kN)	Shear major (kN)	Shear minor (kN)	Moment minor (kNm)	Moment major (kNm)
4 STR_(3.3)-1.35G+1.5Q+1.5RQ+EHF_(Dir2+)	198.17	5.44	-15.93	-0.00	0.00
5 STR_(3.4)-1.35G+1.5Q+1.5RQ+EHF_(Dir2-)	201.99	5.46	-17.93	-0.00	0.00
1 STR_(1)-1.35G+1.5Q+1.5RQ	200.08	5.45	-16.93	-0.00	0.00
2 STR_(3.1)-1.35G+1.5Q+1.5RQ+EHF_(Dir1+)	198.78	4.58	-16.93	-0.00	0.00
3 STR_(3.2)-1.35G+1.5Q+1.5RQ+EHF_(Dir1-)	201.39	6.32	-16.94	-0.00	0.00

OK Apply Modify Get $\mathbb{P} / \Gamma$ Cancel

Verbindingskrachten worden automatisch ingevuld door de import vanuit Tekla Structural Designer. De overdracht dekt alle geïntegreerde onderdelen af uit het Tekla Structural Designer-model en ondersteunt alle berekende lastencombinaties.

Tekla Structures deelt automatisch ontwerpgegevens en verbindingslasten en slaat deze per ontwerp op. Dit is een belangrijk voordeel voor detailtekenaars bij het ontwerpen van verbindingen, doordat het één enkel punt van waarheid biedt voor al deze informatie.

5 Nieuwe functies in uitwisselbaarheidstools in Tekla Structures 2025

- STEP- en IGES-bestanden exporteren: nieuwe export voor geautomatiseerde productie van stalen leuningen
- Updates in tools voor geautomatiseerde prefab-fabricage
- Updates in de DSTV/NC-export en de conversie van DSTV naar DXF
- Verbeteringen in de Gebouwhiërarchie
- Verbeteringen in IFC-export

5.1 STEP- en IGES-bestanden exporteren: nieuwe export voor geautomatiseerde productie van stalen leuningen

Vanaf Tekla Structures versie 2025 kunt u met booleaanse operatoren polyprofielen en rechte, gebogen en boogvormige profielen rechtstreeks en snel in de indelingen STEP (.stp) of IGES (.igs) exporteren met werkelijke boog- en buiggegevens voor geautomatiseerde productie van stalen onderdelen, met name handregels. De export biedt solids in plaats van gefacetteerde of ingelegde geometrie.

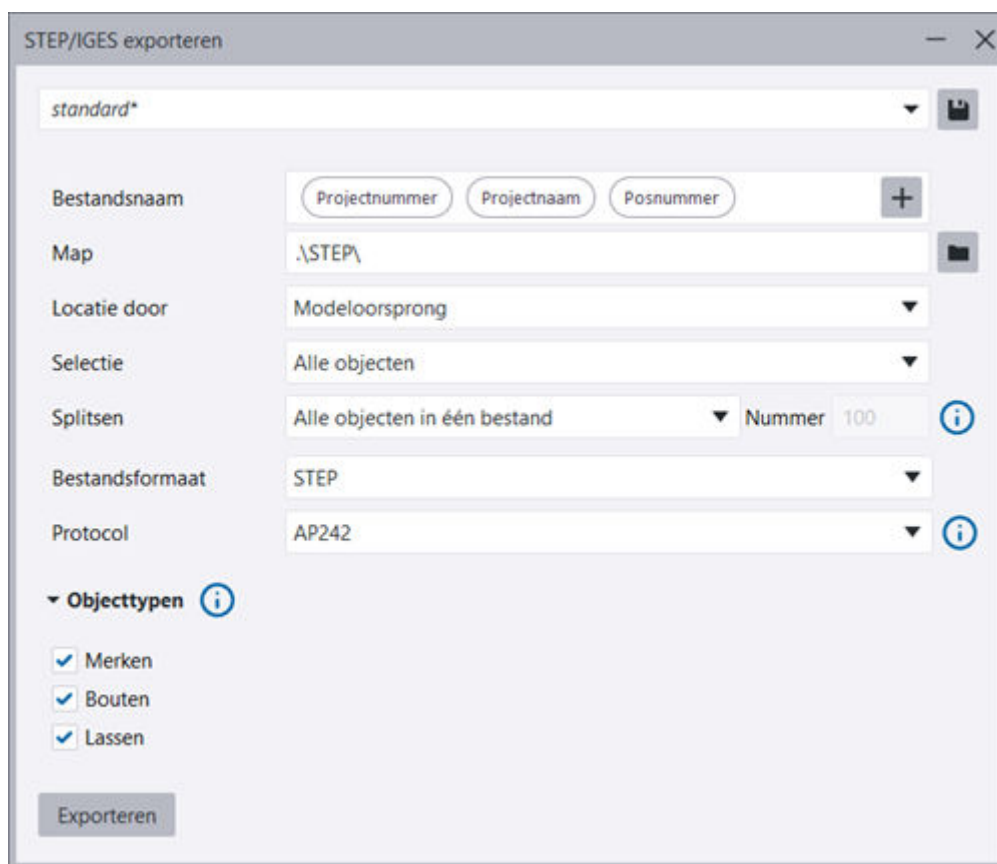
Met de exportindelingen STEP en IGES zijn de mogelijkheden voor uitwisseling ten behoeve van voor fabrikanten van leuningen en gerelateerde productieprocessen en machinaal computergesteund ontwerp vergroot.

U kunt stalen profielen en gekoppelde verbindingselementen, zoals bouten en lassen, exporteren als merken of losse onderdelen. De geometrie in het Tekla Structures-model wordt met de Open CASCADE-technologie (OCCT)

rechtstreeks omgezet in de bestandsindelingen STEP of IGES, zodat geen conversiebestanden nodig zijn.

Meer informatie over de indelingen STEP en IGES vindt u in [STEP](#) en [IGES](#).

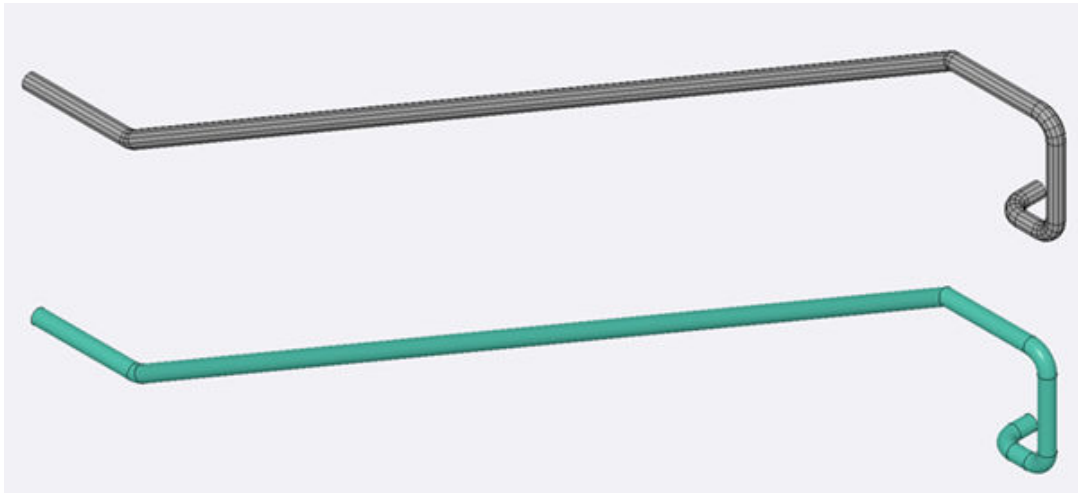
- Om de export te starten, klikt u op het nieuwe commando **Bestand --> Exporteren --> STEP/IGES**. Laad alle exportinstellingen die vooraf in uw omgeving zijn gedefinieerd of stel de export in zoals u deze wilt hebben. U kunt alle of geselecteerde objecten ten opzichte van de modeloorsprong exporteren naar de coördinaten van het huidige werkvlak of naar het gedefinieerde basispunt. Als u klaar bent, klik dan op **Exporteren**. De bestanden worden standaard naar de map \STEP onder de huidige modelmap geëxporteerd.



Vroeger moest u de extensie Multi Converter in Tekla Warehouse of software van derden gebruiken om de geëxporteerde gegevens te converteren naar de STEP- of IGES-indeling. En in software van derden moest u soms ook de geometrie opnieuw modelleren. Het exporteren en opnieuw modelleren kostte veel tijd en de resulterende bestanden konden erg groot zijn.

In de onderstaande afbeelding vertegenwoordigt de handregel aan de bovenkant de uitvoer die de extensie Multi Converter heeft gegenereerd. De geometrie van het geëxporteerde object is gefacetteerd en de uitvoer is niet geschikt voor het productieproces van handregels. De handregel onderaan vertegenwoordigt de uitvoer die de STEP/IGES-export heeft gegenereerd. De

geëxporteerde objecten hebben een solid geometrie en de uitvoer is geschikt voor het productieproces van handregels.



Namen van exportbestanden definiëren met een template

U kunt de naam van het exportbestand definiëren door de naam rechtstreeks in te voeren in het vak **Bestandsnaam**, of door te klikken op de Plus-knop  en te dubbelklikken op de gewenste bestandsnaamelementen in de lijst met attributen. U kunt een combinatie van tekst en attributen gebruiken. U kunt bestandsnaamelementen ook naar een nieuwe locatie slepen, of elementen verwijderen door deze te selecteren en op **Delete** op het toetsenbord te drukken of door **Delete** te selecteren in het contextmenu. U kunt de cursor in het vak verplaatsen met de pijltoetsen en de toetsen **Home** en **End**.

Exporteren naar één of meerdere bestanden

Met de optie **Splitsen** kunt u selecteren of u **Alle objecten in één bestand**, een **Aantal geselecteerde objecten in elk bestand** of **Één object in elk bestand** wilt exporteren. Wanneer u meerdere bestanden exporteert, voegt de exportfunctie een volgnummer toe aan het einde van de bestandsnaam.

Applicatieprotocol voor STEP

Voor STEP-bestanden moet u het juiste applicatieprotocol selecteren: **AP203**, **AP214** of **AP242**. Welk applicatieprotocol u moet selecteren, is afhankelijk van de software waarmee het bestand wordt geopend. AP203 is het oudste protocol en AP242 het nieuwste.

Objecten opgenomen in de export

U kunt selecteren of u **Merken**, **Bouten** of **Lassen** in de export wilt opnemen. Als u **Merken** selecteert, worden stalen onderdelen als volledige merken geëxporteerd. Als u het niet selecteert, worden stalen onderdelen geëxporteerd als losse objecten.

Beperkingen bij de STEP/IGES-export

Momenteel worden met de STEP/IGES-export de volgende objecten niet geëxporteerd:

- Objecttypen gerelateerd aan het uitslaan van plaatmetaal, zoals gezette platen en vrijgevormde platen
- Betonnen onderdelen
- Afgeschuinde profielen
- Getordeerde profielen
- Wapening en wapeningsnet
- Lasvoorbewerkingen
- Toegevoegde onderdelen
- Oppervlakte
- Storten

5.2 Updates in tools voor geautomatiseerde prefabricage

Tekla Structures 2025 biedt aanzienlijke verbeteringen in de tools voor geautomatiseerde prefabricage.

Unitechnik-export

Totaalmaten van betonelementen berekenen

U kunt nu opgeven hoe de totaalmaten van het betonelement worden berekend, met de nieuwe optie **Maatlijnen betonelement** op het tabblad **Pallet**. De opties zijn:

Alle elementen: Bij het berekenen van de totaalmaten wordt rekening gehouden met alle elementen.

Alleen betonelementen: Bij het berekenen van de totaalmaten wordt alleen rekening gehouden met betonnen elementen.

Volgnummer naar netten die zijn geëxporteerd naar afzonderlijke bestanden

Wanneer u netten exporteert naar afzonderlijke bestanden met de instelling **Splits netten naar afzonderlijke bestanden** op het tabblad **Hoofdonderdeel**, wordt nu automatisch een volgnummer toegevoegd aan de bestandsnaam.

verwijderen uit Text[Template]#Counter-uitvoer

U kunt nu het symbool # uit de uitvoer van de optie **Text[Template]#Counter** verwijderen. Plaats hiervoor het symbool # tussen haakjes (#) in de tekenreeks die u invoert in het dialoogvenster. Als u bijvoorbeeld netnamen wilt exporteren als MSA_1^1, voert u MSA_1^(#) in als tekenreeks voor de optie **Aanduiding netten** op het tabblad **Dataspecificatie wapening**.

Waarde voor steek afstandhouder uit UDA of template-attribuut

U kunt nu selecteren of u de **Steek afstandhouder** waarde ook wilt lezen uit een UDA of een templateattribuut.

Zoeken naar naam instortvoorziening niet meer hoofdlettergevoelig

Zoeken naar de naam van een instortvoorziening in **Bestandsnaam exporteer speciale elementen** op het tabblad **Symbolen** is niet meer hoofdlettergevoelig. Als u vroeger een andere kast (hoofdletter of kleine letter) gebruikte in het merkbestand dan in het model, werd de instortvoorziening niet gevonden.

BVBS-export

Nieuwe optie om tagging te exporteren

Een nieuwe optie **Tagging exporteren** is toegevoegd op het tabblad **Data inhoud**. Deze optie geeft de tagging van snijpunten van wapeningsstaven weer in het blok met persoonlijke gegevens.

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP5](#) al geïntroduceerd.

Het type staafgeometrie selecteren

De nieuwe instelling **Geometrie** op het tabblad **Geavanceerd** heeft twee opties: **Standaard** en **Fabricagegeometrie**. Met beide opties worden gesegmenteerde bogen geconverteerd tot echte bogen. Daarnaast houdt de optie **Fabricagegeometrie** rekening met het gebruikersattribuut **Herkennen als rechte staaf** en de instelling Max. bochtradius vereist buiging.

ELiPLAN exporteren

Nieuwe optie Template voor Type posnummer

Voor de instelling **Type posnummer** op het tabblad **Gegevensinstellingen** is een nieuwe optie **Template** toegevoegd. Nu kunt u het attribuut Template invoeren voor elke eigenschap die u wilt laten retourneren voor de positiecode.

ACN-waarden ook vanaf het niveau van betonelementen

De opties voor **Type posnummer**, **Toegewezen positienummer (ACN)** en **Betonelement (ACN)** leggen nu ook ACN-waarden vast die zijn ingesteld op het niveau van betonelementen. Vroeger werden met deze opties alleen ACN-waarden vastgelegd die waren ingesteld op onderdeelniveau.

Verbetering in de export van ronde gaten

De export schrijft nu de X/Y-middelpuntcoördinaat van ronde openingen en de breedte en hoogte die de gatdiameter vertegenwoordigen. Vroeger definieerde de X/Y-coördinaat alleen de linkerbenedenhoek van een vak waarvoor de breedte en hoogte werden opgegeven.

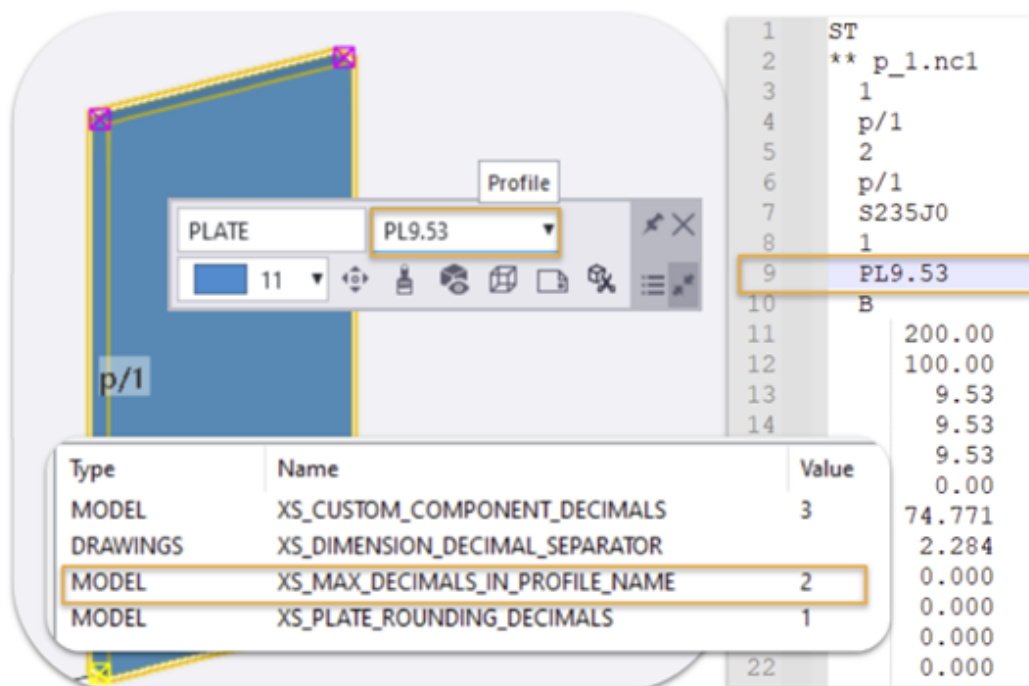
5.3 Updates in de DSTV/NC-export en de conversie van DSTV naar DXF

Bij de DSTV/NC-export zijn verbeteringen doorgevoerd in de bestandsheader en de verwerking van zaaghoeken. Met de DSTV-naar-DXF-converter kunt u tapgaten nu correct naar de DXF-indeling schrijven, met enkele nieuwe instellingen voor dit doel.

Decimalen weergegeven voor plaatdikte in de header van het DSTV-bestand

In DSTV-bestanden bevat de profielnaam in de header nu decimalen voor plaatprofielen. De variabele `XS_MAX_DECIMALS_IN_PROFILE_NAME` wordt correct gebruikt om het aantal decimalen te definiëren in de header. De

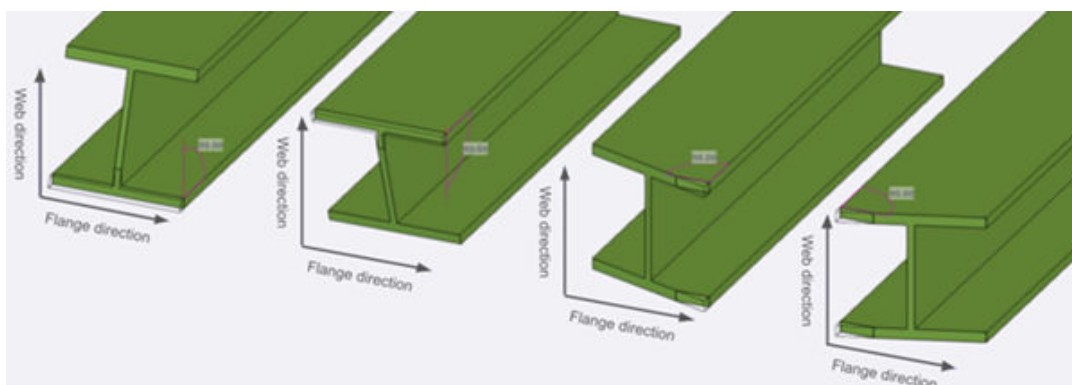
plaatdikte in Engelse eenheden wordt bij conversie nu correct weergegeven in metrische eenheden.



Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP6](#) al geïntroduceerd.

Verbeteringen in zaaghoeken naar NC voor profielen

De zaaghoeken voor begin en einde van web en flens worden nu standaard ingesteld op 0,00 graden wanneer een van de gerelateerde buitenste profielvlakken een hoek van 90 graden ten opzichte van de profielrichting heeft.



De zaaghoeken worden nu altijd gebaseerd op de kortst mogelijke zaaglengte. Zie ook [Standard beschrijving voor onderdelen van de staalstructuren voor de numerieke besturing](#).

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP1](#) al geïntroduceerd.

DSTV to DXF converter - nieuwe instellingen voor het beheren van tapgaten

Vanaf Tekla Structures 2023 is het mogelijk om tapgaten te maken. Het is nu ook mogelijk om tapgaten correct naar het DXF-formaat te schrijven en de uitvoer te beheren met enkele nieuwe instellingen in het dialoogvenster **DSTV to DXF converter**.

- Er is een nieuwe instelling **Tapgaten meenemen** toegevoegd aan het **tabblad Omgeving** met de volgende opties:
 - **Gatgrootte kern:** Wijs tapgaten toe en neemt ze mee met behulp van de conversie van de gatgrootte van de kern en layers.
 - **Nominale diameter:** Neemt tapgaten mee met de nominale diameter (DSTV-waarde). Tapgaten worden toegewezen aan de layers en kleuren zoals gedefinieerd op het nieuwe tabblad **Tapgaten**.
 - **Nee:** Tapgaten worden genegeerd en niet in de DSTV-uitvoer meegenomen.
- Er is een nieuw tabblad **Tapgaten** toegevoegd met de volgende instellingen:

LAYERNAAM	DIAMETER	GATGROOTTE KERN	KLEUR
TAP_1_6	1.60	1.25	1
TAP_1_8	1.80	1.45	2
TAP_2_0	2.00	1.60	3
TAP_2_2	2.20	1.75	4
TAP_2_5	2.50	2.05	5
TAP_3_0	3.00	2.50	7

- **LAYERNAAM:** Definieert de layernaam voor de tapgaten.
- **DIAMETER:** Hiermee stelt u de diameter van het boutgat in op de gedefinieerde layer voor de tapgaten. Dit is de maat die wordt gevonden en gematcht in het DSTV NC-bestand.

- **GATGROOTTE KERN:** Hiermee stelt u de gatgrootte van de kern voor de tapgaten op de gedefinieerde layer in. Dit is de grootte die in de DXF-uitvoer wordt gebruikt als **Gatgrootte kern** de geselecteerde optie **Tapgaten meenemen** is.
- **KLEUR:** Stelt een nieuwe kleur in voor de tapgaten op de gedefinieerde layer.

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP4.1](#) al geïntroduceerd.

5.4 Verbeteringen in de Gebouwhiërarchie

In Tekla Structures 2025 zijn in **Hiërarchie naar gebouwen** diverse verbeteringen doorgevoerd om het projectbeheer sneller en betrouwbaarder te maken en de gebouwhiërarchie in het model duidelijker te communiceren.

Hiërarchie naar gebouwen-commando's worden nu standaard gebruikt. Net als vroeger kunt u met de variabele `XS_USE_INTEGRATED_BUILDING_HIERARCHIES` controleren of de **Hiërarchie naar gebouwen** functionaliteit wordt gebruikt. De variabele is nu standaard ingesteld op `TRUE`. Voorheen was de standaardwaarde `FALSE`. Houd er rekening mee dat wanneer de variabele is ingesteld `TRUE`, de IFC-export de hiërarchie gebruikt die is gemaakt in **Hiërarchie naar gebouwen**. Als u de hiërarchie wilt exporteren die in **Organisator** of met variabelen is gemaakt, stelt u de variabele `XS_USE_INTEGRATED_BUILDING_HIERARCHIES` in op `FALSE`.

Meerdere gebouwen en verbeterde hiërarchiestructuur

U kunt nu meerdere gebouwen maken met **Hiërarchie naar gebouwen**, als u meer dan één gebouw in uw model hebt.

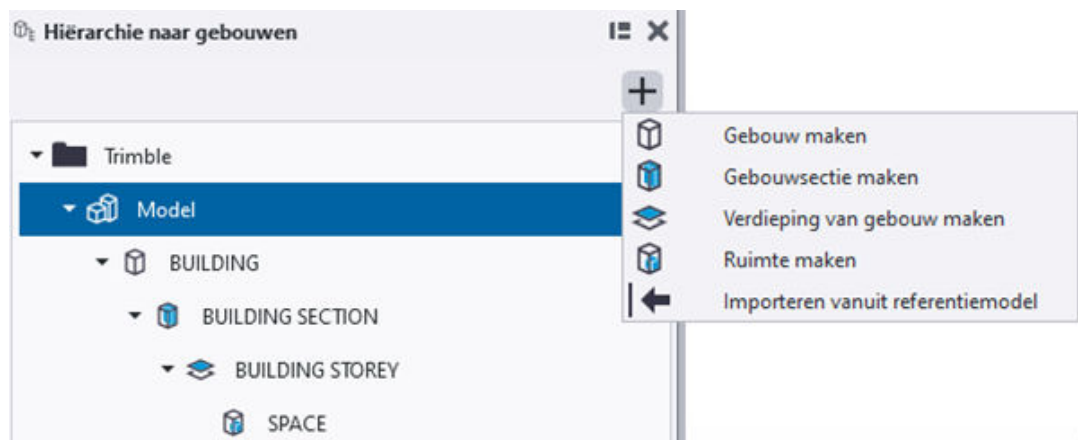
Hiërarchie naar gebouwen heeft een verbeterde hiërarchiestructuur. U kunt nu gebouwsecties in een gebouw maken om complexe projecten eenvoudiger te verwerken. De hiërarchiestructuur volgt nu de ruimtelijke IFC-structuur, **project > locatie > gebouw > gebouwsectie > gebouwverdieping > ruimte**. In vorige Tekla Structures-versies werden verdiepingen van gebouwen niveaus genoemd.

Eenvoudig een gebouwhiërarchie maken

U kunt nu eenvoudig gebouwhiërarchieën maken en beheren in het nieuwe zijvenster **Hiërarchie naar gebouwen**. Het nieuwe zijvenster vervangt het dialoogvenster **Hiërarchie naar gebouwen** dat in vorige Tekla Structures-versies werd gebruikt. Om het zijvenster **Hiërarchie naar gebouwen** te gebruiken, gaat u naar het tabblad **Beheren** op het lint en klikt u op **Hiërarchie naar gebouwen**.

De commando's voor het maken van alle gebouwhiërarchie-elementen staan in hetzelfde menu in het zijvenster **Hiërarchie naar gebouwen**. Klik op de

knop  om een gebouwhiërarchie te gaan maken in het model en volg vervolgens de instructies in de statusbalk. Houd er rekening mee dat de lintcommando's voor het maken van verdiepingen en ruimtes zijn verwijderd.



De elementen van de hiërarchiestructuur hebben nu een eigenschappenvenster, waarin u naar behoefte eigenschappen kunt wijzigen.

Merken toewijzen aan elementen in de gebouwhiërarchie

U kunt merken nu handmatig aan toewijzen aan elementen in de gebouwhiërarchie. Selecteer het merk in het model, klik met de rechtermuisknop en selecteer **Hiërarchie naar gebouwen** om het toewijzingscommando te gebruiken. Selecteer vervolgens het gebouwhiërarchie-element. U kunt zo nodig de standaardtoewijzing herstellen.

Elementen van gebouwhiërarchieën weergeven in het model

U kunt nu de weergave van elementen in een gebouwhiërarchie wijzigen. Om de twee nieuwe renderopties te gebruiken, gaat u naar het tabblad **Venster** op het lint en klikt u op **Renderen**. U kunt selecteren of u de gebouwhiërarchie-elementen wilt laten weergeven als draadvenster of als draadvenster met schaduw.



Er is ook een wijziging in de weergave-instellingen van modelobjecten. Vroeger moest u de zichtbaarheid apart instellen voor het gebouw en de ruimte. Dit is nu vereenvoudigd, zodat u alleen de zichtbaarheid voor het gebouw moet instellen.

5.5 Verbeteringen in IFC-export

In Tekla Structures 2025 zijn wijzigingen doorgevoerd in de locatie van het configuratiebestand voor de IFC-eigenschappen en bij de export van de gebruikersattributen voor merken.

Wijziging in de locatie van het configuratiebestand voor de IFC-eigenschappen

De map `common\inp` is opnieuw ingedeeld, zodat verschillende soorten inhoud in meer specifieke mappen worden opgeslagen.

De configuratiebestanden voor de IFC-eigenschappen zijn verplaatst van `\common\inp` naar `\common\collaboration\ifc`. De variabele `XS_INP` is bijgewerkt in `teklastructures.ini`. U kunt nu klant-en-klare IFC-eigenschappen van de algemene omgeving gebruiken, zonder andere instellingen van `\common\inp` over te nemen. U definieert nu de map `\common\collaboration\ifc` voor de variabele `XS_INP` in uw eigen `.ini`-bestand.

Merkgebruikersattributen in de IFC4-export

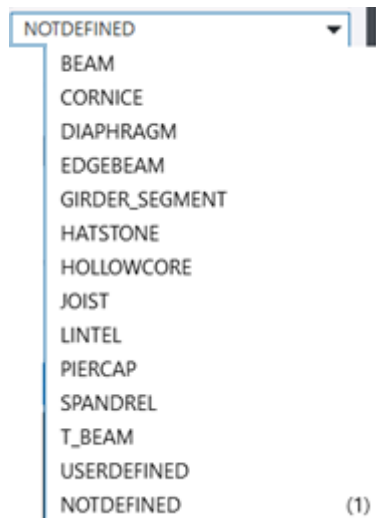
Vroeger werden de waarden van gebruikersattributen die werden overgenomen van het hoofdonderdeel van een merk niet geschreven naar merk-objecten in de IFC4-export. Dit probleem is nu als volgt opgelost: Wanneer u de UDA ophaalt van het merk en de UDA geen waarde of de standaardwaarde heeft (bij `RENOVATION_STATUS` is de standaardwaarde bijvoorbeeld een lege tekenreeks), probeert Tekla Structures de waarde op te halen uit hoofdonderdeel van het merk. Als het hoofdonderdeel van het merk een geldige waarde retourneert, wordt deze gebruikt.

- Als de merkwaarde en de hoofdonderdeel standaardwaarden zijn, wordt de merkwaarde gebruikt.
- Als het merk geen waarde heeft en het hoofdonderdeel een standaardwaarde heeft, wordt de standaardwaarde van het hoofdonderdeel gebruikt.

U kunt deze functionaliteit uitschakelen met de variabele `XSR_DISABLE_ASSEMBLY_UDA_INHERITANCE`. Als u de variabele instelt op `TRUE` en als de UDA niet is ingesteld op het niveau van het merk, blijft de UDA leeg of wordt de standaardwaarde van het niveau van het merk gebruikt. Als u deze instelt op `FALSE`, wordt de UDA overgenomen van de hoofdonderdeel.

IFC-subtypen in alfabetische volgorde

De vooraf gedefinieerde IFC-subtypelijst **Subtype (IFC4)** in het eigenschappenvenster is nu alfabetisch gesorteerd.



6 Nieuwe functies bij Tekla Structures starten en instructies binnen het product krijgen in Tekla Structures 2025

- Omgevingen in de cloud: Tekla Launcher (Preview)
- [Meldingen in het zijvenster \(pagina 121\)](#)
- Trimble Assistant for Tekla (Preview)

6.1 Omgevingen in de cloud: Tekla Launcher (Preview)

In Tekla Structures 2025 wordt de Tekla Launcher geïntroduceerd als een nieuwe manier om Tekla Structures te starten en modellen te openen. Met de Tekla Launcher kunt u modellen openen en maken en Tekla Model Sharing-modellen openen en eraan deelnemen, zonder dat u omgevingen moet downloaden uit Tekla Downloads en deze installeren. Met de Tekla Launcher worden de omgevingen opgeslagen en bewaard in een cloudservice, zodat iedereen die aan het model werkt dezelfde omgeving met consistente instellingen en bestanden gebruikt. Met de Tekla Launcher hebt u eenvoudig toegang tot recente modellen en kunt u nieuwe modellen maken met omgevingen die direct beschikbaar zijn.

In Tekla Structures versie 2025 wordt de functionaliteit Tekla Launcher geïntroduceerd als een Preview-functie. Meer informatie hierover vindt u in [Preview-functies in Tekla Structures 2025 \(pagina 7\)](#).

Wanneer u Tekla Structures installeert, worden twee pictogrammen op uw bureaublad geplaatst:



- waarmee het klassieke opstartscherm wordt Tekla Structures gestart.



- Waarmee u het nieuwe Tekla Launcher opstartscherm start.

Om Tekla Structures te starten met de Tekla Launcher, dubbelklikt u op het



bureaubladpictogram of selecteert u de Tekla Launcher in het menu Start van Windows.

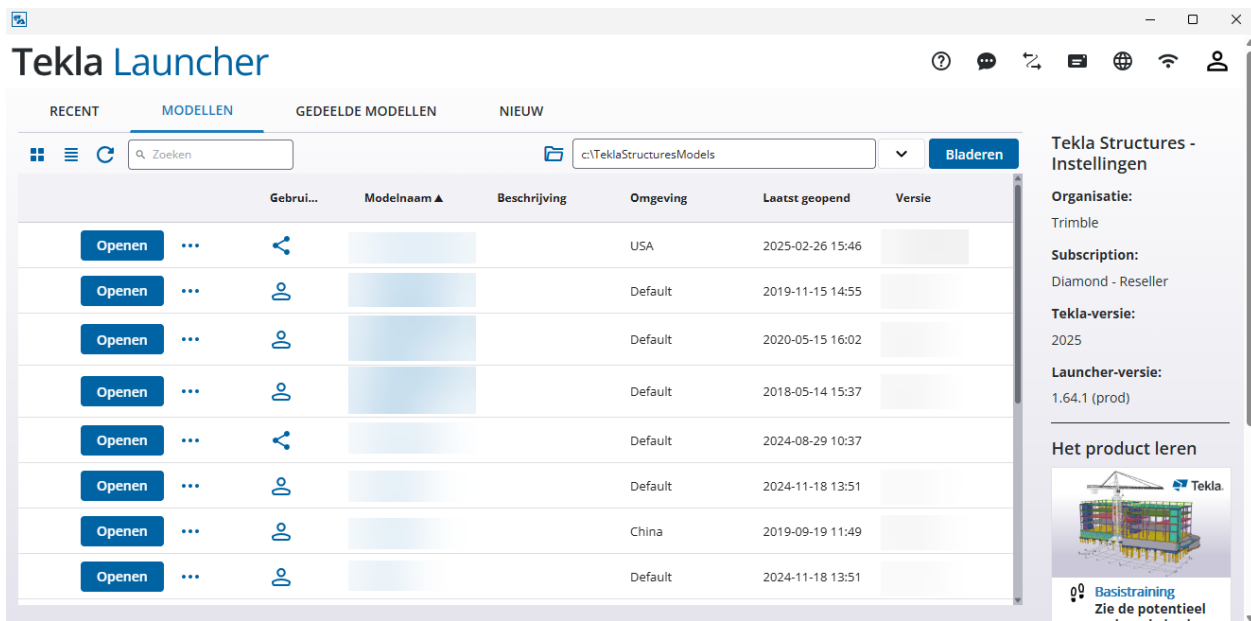
Net zoals bij het klassieke Tekla Structures-opstartscherm kunt u door middel van de Tekla Launcher-functie bijvoorbeeld het volgende doen:

- Modellen openen
- Nieuwe modellen maken
- De omgeving selecteren die met het model wordt gebruikt
- De modeleigenschappen wijzigen
- De modelmap openen

De Tekla Structures-omgevingen in de cloudservice en de omgevingen die zijn gedownload uit Tekla Downloads komen allemaal van dezelfde bron. Dit betekent dat de inhoud van de omgevingsbestanden hetzelfde is. Wanneer u een nieuw model maakt in de Tekla Launcher, kunt u selecteren of het nieuwe model een cloudomgeving of een gedownloade, lokale omgeving gebruikt. Voor bestaande modellen kunt u schakelen tussen een lokale en een cloudomgeving.

Houd er rekening mee dat het niet mogelijk is om uw eigen te hosten met de Tekla Launcher.

De Tekla Model Sharing-modellen die met de Tekla Launcher zijn gemaakt, zijn beperkt tot de omgevings- en omgevingsversie waarin ze zijn gemaakt. Hierdoor bent u er zeker van dat alle gebruikers in het gedeelde model dezelfde omgeving gebruiken.



6.2 Meldingen in het zijvenster

Vroeger werden meldingen alleen weergegeven op het Tekla Structures-startscherm. Nu worden meldingen weergegeven in de Tekla Structures-applicatie.

In het nieuwe zijvenster Meldingen worden alle nieuwe en gelezen meldingen weergegeven. Het biedt ook instellingen voor hoe de meldingen worden weergegeven.

Afhankelijk van uw instellingen kunnen meldingen worden weergegeven als pop-upberichten die worden geopend in de hoofdaanzicht van de Tekla Structures-applicatie, of alleen in het nieuwe zijvenster Meldingen.

6.3 Trimble Assistant for Tekla (Preview)

Trimble Assistant for Tekla is een chat-service voor kunstmatige intelligentie (AI) die ondersteuning biedt voor Tekla-producten.

Trimble Assistant for Tekla heeft twee chat-assistenten: de Tekla User Assistant en de Tekla Developer Assistant.

- De Tekla User Assistant biedt ondersteuning voor Tekla Structures, Tekla Structural Designer, Tekla Tedds en Tekla PowerFab op basis van inhoud in [Tekla User Assistance](#).

- De Tekla Developer Assistant helpt bij het schrijven van macro's en het wijzigen van modellen met behulp van de Open API van Tekla Structures.

De Tekla Developer Assistant is beschikbaar voor gebruikers met een Partnerlicentie. Meer informatie over licenties waarvoor de Tekla User Assistant beschikbaar is, vindt u in [Ondersteunde Preview-functies per licentie](#).

U kunt [Tekla Assistant](#) gebruiken in een webbrowser. Trimble Assistant for Tekla is ook beschikbaar als een extensie in [Tekla Warehouse](#).

In Tekla Structures 2025 is Trimble Assistant for Tekla een Preview-functie. Meer informatie vindt u in [Preview-functies in Tekla Structures 2025](#).

7

Nieuwe functies in de Template Editor en templates in Tekla Structures 2025

Tekla Structures 2025 introduceert enkele verbeteringen in lijsten voor moeren en ringen, de Templatebibliotheek en in templatefuncties.

7.1 Verbeteringen aan moeren en ringen in Template Editor

Om moeren en ringen correct te kunnen combineren in lijsten kunnen moeren en ringen nu binnen een boutsamenstelling in de Template Editor worden gescheiden.

In templates van de Template Editor worden moeren en ringen binnen een boutsamenstelling niet meer in één regel gecombineerd. Wanneer een boutsamenstelling voorheen verschillende moeren en/of ringen had, werd het aantal hiervan gecombineerd, maar kon geen onderscheid worden gemaakt tussen de diameters en de standaards van de moeren en ringen. Het resultaat was dat in het boutinformatierapport ringen niet werden gecombineerd.



Als moeren en ringen niet hetzelfde zijn in een boutsamenstelling, kan de Template Editor deze in templates scheiden. U hoeft niet langer NUMMER 1 - NUMMER 3 te gebruiken in de regel eigenschapsvoorwaarden voor moeren en ringen. Hierdoor kunnen moeren en ringen van meerdere boutgroepen correct worden gecombineerd of gescheiden. In de onderstaande afbeelding kunt u zien dat ringen worden gecombineerd hoewel ze verschillende grootten hebben.

Standard	Site / Workshop	Size	Qty.	Name
S.8	Site	BOLT 16.0 X 55.0	8	M16*55
E-S.8		NUT 16.0	20	ECROU-M16-E-S.8
934		NUT 16.0	8	MN16-934
PLA-S.8		WASHER 17.0	12	RONDELLE-M16-***
GROWER		WASHER 17.0	12	RONDELLE-GROW***
EN14399-5		WASHER 17.0	12	RONDELLE-M16-EN***

Als u deze wijziging in uw eigen templates wilt zien, moet u de templates bijwerken. De boutinformatielijst (TS_Report_Inquire_Bolt.rpt) bevat de oplossing al.

Deze verbetering werd in [Tekla Structures 2024 SP1](#) al geïntroduceerd.

7.2 Verbeteringen in de templatebibliotheek

In Tekla Structures, versie 2025, is de Templatebibliotheek bijgewerkt. De volgende verbeteringen zijn doorgevoerd:

- Definieer in de Template Editor zowel **Betekenis** als **Eenheid** voor waardevelen, als u geen standaardeenheid wilt gebruiken voor de betekenis. Vroeger was de eenheid niet altijd correct. In sommige gevallen werd voor de **Lengte** bijvoorbeeld meters gebruikt als standaardeenheid.

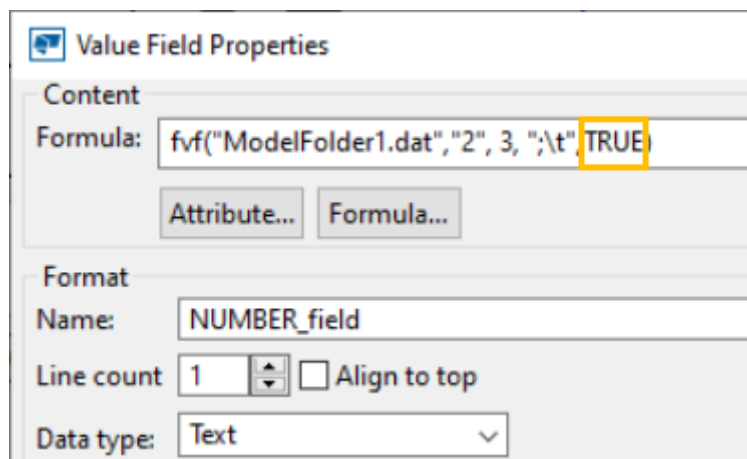
- Wanneer u sorteren gebruikt in een waardeveld (**Volgorde** is ingesteld op **Oplopend** of **Aflopend**) en de instelling **Bij gecombineerde rows** is ingesteld op **Waarden optellen door alle rows** of **Waarden binnen 1 row optellen**, gebruikt de sorteerfunctie nu gecombineerde waarden. Voorheen gebruikte de sorteerfunctie niet-gegroepeerde waarden.
- Wanneer GetFieldFormula verwees naar een waardeveld waarvoor een combineeractie **Bij gecombineerde rows** was geselecteerd, retourneerde dit een niet-opgetelde waarde. Dit probleem is nu opgelost.
- In grafische templates berekenen de functies Sum() en Count() nu alleen kolomwaarden als ze worden gebruikt in tabelvoetteksten. Vroeger retourneerde Count() bijvoorbeeld altijd het aantal cellen (ofwel rijen) in de hele tabel. Alle tabelvoetteksten hadden dan hetzelfde aantal. In een tabel met 3 kolommen en 4 rijen, waarbij de eerste 2 kolommen 4 cellen hadden en de laatste kolom 3 cellen, werd vroeger de waarde 11 geretourneerd in alle tabelvoetteksten. Nu hebben de eerste twee tabelvoetteksten de waarde 4 en de laatste voettekst de waarde 3.
- Een geformatteerde waarde overschrijft een waardeveld altijd, zelfs als het gegevenstype van het waardeveld **Getal** is (de geformatteerde waarde is altijd een tekenreeks).
- Soms werd bij het gebruik van Engelse eenheden de waarde 0 ten onrechte weergegeven als 0,0. Dit probleem is nu opgelost.
- GUID's worden nu correct gesorteerd.

- Negatieve nummers die als tekenreeksen worden weergegeven, worden nu correct gesorteerd.
- Als in grafische templates inhoud van een waardeveld daadwerkelijk binnen de grenzen van het waardeveld past, wordt deze niet afgekapt, zelfs als de inhoud langer is dan de gedefinieerde veldlengte.
- In grafische templates werkt de functie voor automatische grootte van het lettertype van het waardeveld (**Wijziging lettertypegrootte in Vrije attributen**) nu nauwkeuriger. Vroeger kon een iets te grote lettergrootte worden geselecteerd.
- De oplossingsvolgorde van waardeveldformules is nu correct en wordt niet meer vermengd met de tekeningvolgorde.

De tekeningvolgorde is hetzelfde als de volgorde van de waardevelen in de inhoudsbrowser. De oplossingsvolgorde wordt bepaald door de formules in de waardevelen. Een waardeveld dat naar een ander waardeveld verwijst (bijvoorbeeld met GetFieldFormula of CopyField) wordt dus altijd opgelost nadat het waardeveld waarnaar het verwijst is opgelost.

7.3 Verbeteringen in de functie fvf

- Voor de functie fvf is de vijfde parameter nu ook beschikbaar in tekeningtemplates en gebruikerscomponenten. Als deze is ingesteld op TRUE, worden lege items van de regel die in het bestand wordt gelezen, meegenomen wanneer de functie wordt opgelost. Als deze ontbreekt of is ingesteld op FALSE, worden lege items verwijderd.



Hieronder volgen enkele hypothetische voorbeelden die illustreren hoe de syntaxis in de fvf-formule verschillende resultaten genereert, inclusief het gebruik van een vijfde parameter in de formule om lege kolommen te retourneren.

In dit voorbeeld wordt een invoerbestand gespecificeerd met de naam `sample.dat` en de regel:

A; B;; C; D

In dit geval retourneert de formule

```
Formula  
fvf("sample.dat","A",3, ";", TRUE)
```

een lege tekenreeks: ""

Omdat elk scheidingsteken in het bovenstaande voorbeeld betekenis heeft, is de derde kolom een lege kolom tussen het eerste scheidingsteken ';' en de eerste spatie ' '. In dit geval zijn de kolomwaarden dus:

1: "A"

2: " B"

3: ""

4: " C"

5: " D"

en

```
Formula  
fvf("sample.dat","A",3, ";", FALSE)
```

retourneert: "C"

In het volgende voorbeeld worden in het invoerbestand meerdere scheidingstekens gebruikt, zoals een combinatie van spaties en komma's.

A, B, C, D

In dit geval retourneert de formule:

```
Formula  
fvf("sample.dat","A",3, ", ", TRUE)
```

de volgende uitvoer: "B"

en

```
Formula  
fvf("sample.dat","A",4, ", ", TRUE)
```

een lege tekenreeks: ""

en

Formula

```
fvf("sample.dat","A",3, " ", " ", FALSE)
```

geeft de volgende uitvoer: "C"
en tot slot geeft

Formula

```
fvf("sample.dat","A",4, " ", " ", FALSE)
```

de volgende uitvoer: "D"

Wanneer de laatste parameter is ingesteld op FALSE, worden opeenvolgende scheidingstekens geïnterpreteerd als één scheidingsteken.

TRUE = lege kolommen toegestaan. Opeenvolgende scheidingstekens worden dus behandeld als unieke scheidingstekens.

Meer informatie over de functie fvf vindt u in [fvf](#).

8

Nieuwe functies in componenten in Tekla Structures 2025

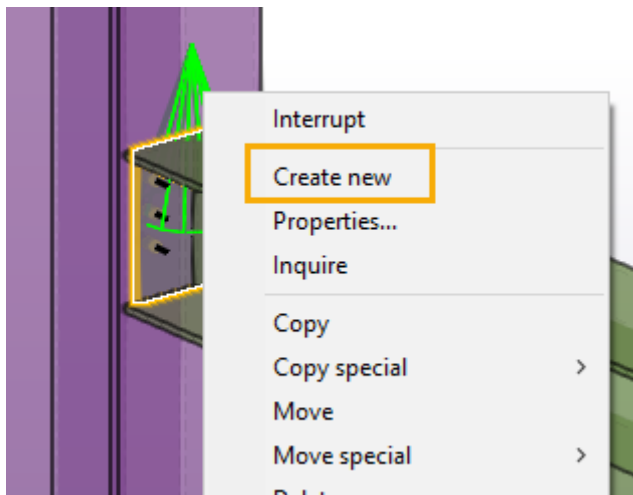
Er zijn veel verbeteringen in betoncomponenten en staalcomponenten in Tekla Structures 2025.

8.1 Nieuwe commando's voor het maken van componenten

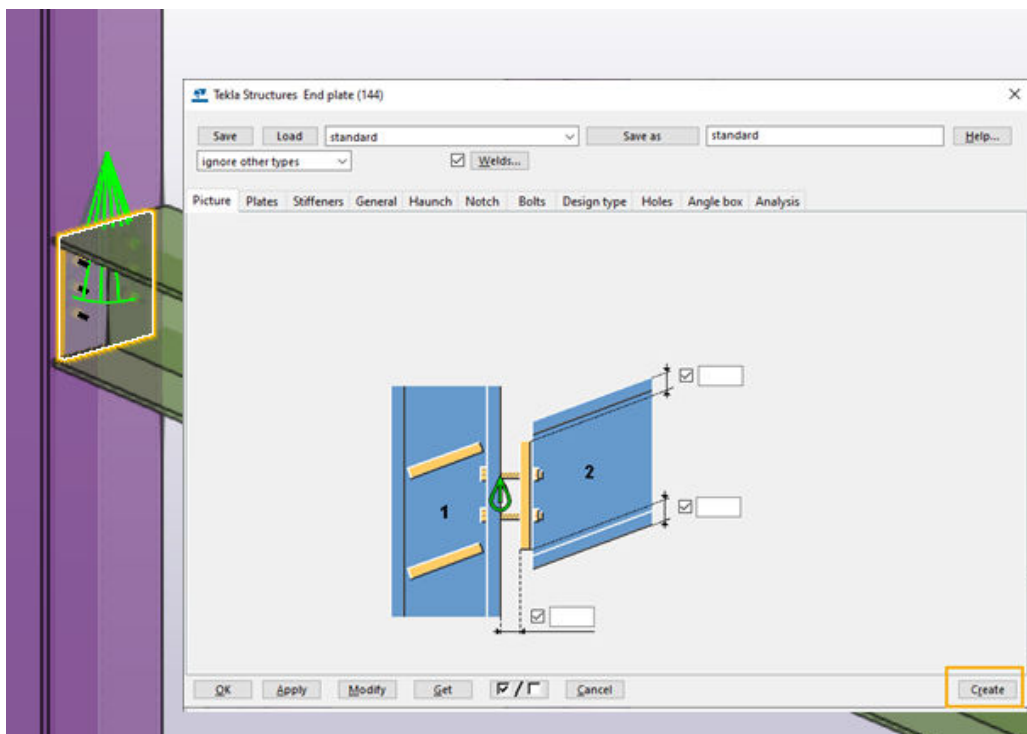
U kunt nu eenvoudig nieuwe componenten in uw model maken met twee nieuwe maak-commando's. Met de nieuwe commando's bent u veel minder tijd kwijt aan het zoeken naar componenten in de **Applicaties en componenten**-database.

- Als u een component hebt geselecteerd in het model, kunt u nu met de rechtermuisknop klikken en **Maak nieuw** selecteren. Op basis van de instellingen die zijn toegepast op het geselecteerde component, kunt u dan

een nieuwe component maken in het model. Het commando **Maak nieuw** is beschikbaar voor alle componenten in het model.



- Rechts onderin in de dialoogvensters van systeem- en gebruikerscomponenten vindt u nu een nieuwe knop, **Maken**. Als een dialoogvenster van een component is geopend, kunt u op de knop **Maak** klikken om een nieuwe component te maken op basis van de instellingen die in het dialoogvenster zijn toegepast, zonder dat u de component moet selecteren in de **Applicaties en componenten**-database. Vroeger moest u altijd eerst de component selecteren in de **Applicaties en componenten**-database om de component te kunnen maken.



8.2 Wijziging in het weergeven van het commandopromptvenster voor het toevoegen of wijzigen van een component

Met de nieuwe variabele `XS_DISPLAY_RPC_COMPONENT_CONSOLE_WINDOW` kunt u nu bepalen of het commandopromptvenster moet worden weergegeven. In dit venster vindt u informatie over het toevoegen of wijzigen van een component in het model. Stel de variabele in op `TRUE` om het venster te openen. De standaardwaarde is `FALSE`. Vroeger werd het venster altijd geopend wanneer u een component in het model toevoegde of wijzigde.

8.3 Betoncomponenten

Nieuwe functies en verbeteringen

Component	Beschrijving
Automatische splitter	Met deze nieuwe detailcomponent kunt u splitters genereren die lange staven in stavensets splitsen, zodat de staven de voorraadlengte niet overschrijden.
Onderdeel op ligger (82)	Op het tabblad Configuratie vindt u een nieuwe instelling, Onderdelen uitsnijding in betonelement . Hier kunt u de klasse of de naam van de betonelementonderdelen definiëren die worden vermeden wanneer consoles of uitsparingen door de onderdelen gaan.
Instortvoorzieningen (008)	Op het tabblad Geavanceerd kunt u nu in de instelling Wapening opnemen in zwaartepunt selecteren of het gewicht van de wapening in het betonelement in de zwaartepuntberekening wordt opgenomen.
Randwapening (62)	Op het tabblad Randwapening vindt u een nieuwe instelling waarmee u kunt kiezen of u een groep van meerdere randstaven met een specifieke dekkingsdikte of een enkelvoudige randstaafgroep in het

Component	Beschrijving
	midden van het onderdeel wilt maken.
Sparing met wapening (84)	Op het tabblad Randwapening kunt u nu het maken van randwapening aan elke zijde van het gat apart beheren en de lengte van de staven definiëren.
Maak hoofdwapening (70)	Op het tabblad Parameters kunt u nu door middel van de opties Uitsnijdingen negeren , Uitsnijdingsklasse en Uitsnijdingsnaam definiëren of de staven worden uitgesneden en welke uitsnijdingen worden genegeerd.
Netten, netten op gebied	Op het tabblad Splitting kunt u nu een nieuwe, niet-symmetrische optie selecteren voor Splitssymmetrie waarmee u de korte balk aan de rechterzijde kunt plaatsen. 
Kolomwapening (rechthoekig) (83)	Op het tabblad Staafuiteinden kunt u de knikafmetingen nu afzonderlijk definiëren voor hoekstaven en tussenstaven.
Gewapende betontrap (95)	- Op de tabbladen voor de staven C, D, E, G en K kunt u nu een opmerking en een naam voor de toegevoegde staven definiëren. - Op het tabblad Staaf H kunt u nu tussenafstanden en de begin-/eindoffsets voor de boven- en onderwapening apart definiëren.
Kolom-balk verbinding (75)	Wanneer u moeren maakt, kunt u nu definiëren of de moer een polygoontype of een liggertype is met een profiel.

8.4 Staalcomponenten

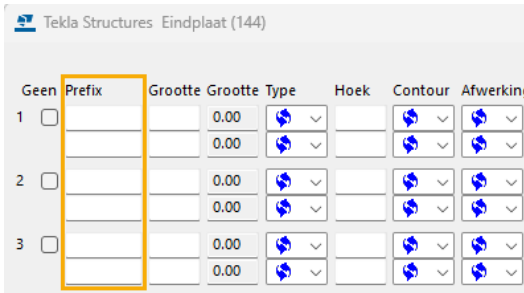
Nieuwe categorieën voor stalen componenten in Tekla User Assistance

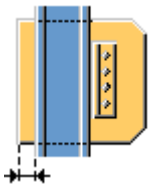
De documentatie voor staalcomponenten in Tekla User Assistance is gedeeltelijk gereorganiseerd. De volgende nieuwe categorieën zijn toegevoegd

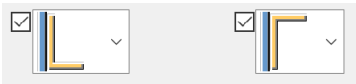
onder de sectie **Staalcomponenten** in de productgidsen van Tekla Structures 2025:

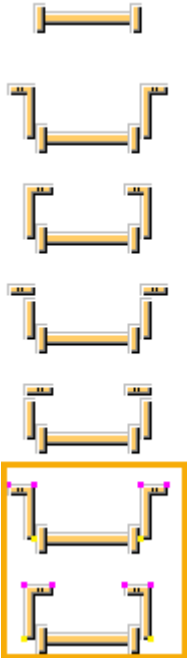
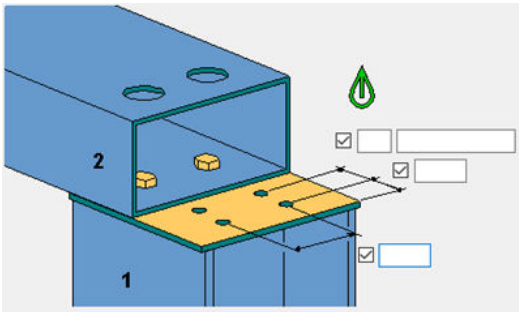
- Koud gewalste verbindingen
- Momentverbindingen
- Momentverbindingen
- Verbindingen en details van ravelingen
- Categorie voor andere diverse verbindingen, details en detailleringstools
- Offshore
- Gordingverbindingen
- Veiligheidsdetails

Nieuwe functies en verbeteringen

Component	Beschrijving
Lasprefixen voor staalcomponenten	U kunt nu lasprefixen definiëren voor lassen boven en onder de lijn in het dialoogvenster Lassen voor staalcomponenten. Vroeger kon u alleen de prefixen definiëren in het eigenschappenvenster. 
Momentverbinding nok (106)	U kunt nu galvaniseergaten maken op het tabblad Gaten .
Voetplaat (1004)	Op het tabblad Ankers kunt u nu het merkpositienummer definiëren voor de extra verstevigingsplaat.
Voetplaat (1004), Voetplaat met schotjes (1014), Voetplaat met lijfversteving (1016), Voetplaat (1042), Voetplaat (1047), Ronde voetplaten (1052), Plaatkolom voetplaat (1068)	• De stortmethode van de ondersabelingsmortel is nu Insitu. • Op het tabblad Ankers kunt u nu de opening definiëren tussen de voetplaat en de moer of ring die boven de voetplaat is gemaakt. • Een nieuw ankertype is toegevoegd aan voetplaatcomponenten, waarmee

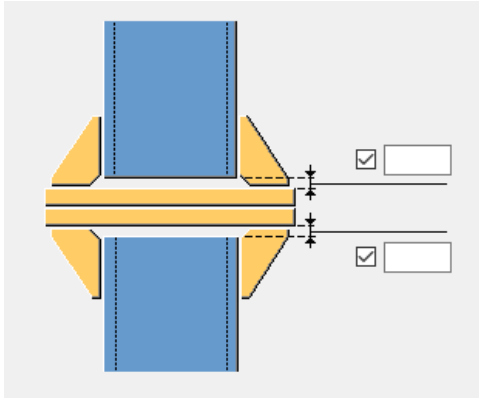
Component	Beschrijving
	specifieke gebruikersattributen met ankerobjecten of met voetplaatobjecten kunnen worden vermeld. Als u informatie over ankerobjecten van deze voetplaatcomponenten opvraagt, worden de UDA-waarden weergegeven voor: <code>RodSize</code> , <code>RodMaterial</code> en <code>EmbedmentThickness</code> .
Ligger-lijger (129), Ligger-lijger (184), Ligger-lijger (185)	U kunt nu ook aparte lassen voor de schotje en de afschuifklamp gebruiken.
Windverband gebout (11), Buis knoopplaat (20), WVB-knoopplaat L-prof (62)	Op het tabblad Afbeelding kunt u nu de maatlijn van de knoopplaatextensie van het tegenovergestelde vlak definiëren als de knoopplaat door het hoofdonderdeel gaat. 
Windverband gebout (11), Kruisende liggers 1 (30), Momentverbinding kolom-lijger (40), Plaatverbinding (77), Eindplaat (101), Eindplaat met compenserende flensplaten (111), Koud gewalste overlap (119), Hoekstaal gebout (141), Hoekstaal gebout, 2 zijden (143), Afschuiving (146)	- Op het tabblad Bouten kunt u nu een opmerking voor bouten definiëren. - Op de tabbladen Bouten is Boutcommentaar vervangen door Opmerking.
Windverband gebout (196), L-verbinding (175)	- U kunt nu de eigenschap Afwerking definiëren voor alle onderdelen. - U kunt nu de eigenschap Klasse definiëren voor alle onderdelen.
Moment verbinding gebout (134)	- U kunt nu de eigenschap Afwerking definiëren voor alle onderdelen. - Op het tabblad Flensplaten kunt u nu in de nieuwe

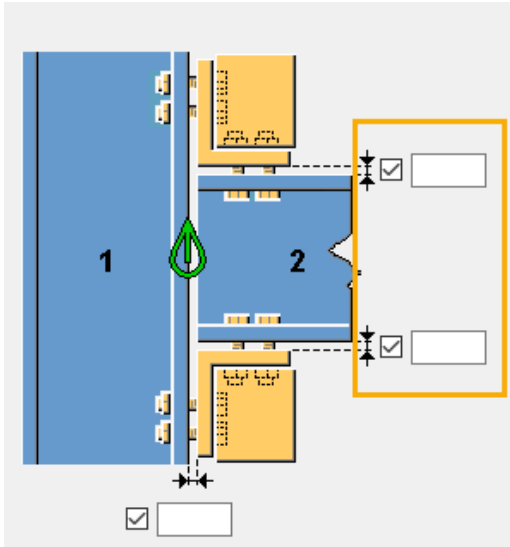
Component	Beschrijving
	instelling Lasvoorbewerking nodig selecteren of polygone uitsnijdingen voor lasvoorbewerkingen moeten worden gemaakt.
Frame (S6)	U kunt nu op het tabblad Parameters de plaatsing van L-profielen definiëren op een vergelijkbare manier als de plaatsing van diagonalen. 
Kooiladder (S60)	- Op het tabblad Korf kunt u nu de lengteprojectie van de verticale staven definiëren wanneer de korf wordt gemaakt met het tredetype links of rechts. - Op het tabblad Korf vindt u een nieuw O-type hoepel waarmee u hoepels aan de binnenzijde van de trapbomen maakt.  - Op het nieuwe tabblad Ankers kunt u nu definiëren of bouten of gebruikerscomponenten als ankers moeten worden gebruikt. - Op het tabblad Ondersteuning kunt u nu selecteren of u ondersteuning aan de

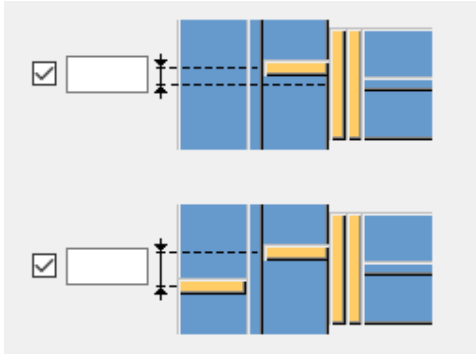
Component	Beschrijving
	achterzijde wilt maken als polyprofielen. 
Hoekstaal gebout (141), Hoekstaal gebout, 2 zijden (143)	U kunt een hoeksteun nu ook maken wanneer de componenten worden gebruikt in verbindingen van het type ligger-ligger.
Kokers doorkoppelen (100)	U kunt nu meer dan één rij bouten definiëren. 
WVB-knoopplaat L-prof (62), Hoekknooppl. met L-prof (63)	Op het tabblad Wvb verb. kunt u nu het bouthoofdonderdeel van het L profiel of knoopplaat van de plaatverbinding met het windverband definiëren.
Dubbele plaat (1022)	Wanneer u nu 0 . 0 definieert als de waarde van de gatdiameter op het

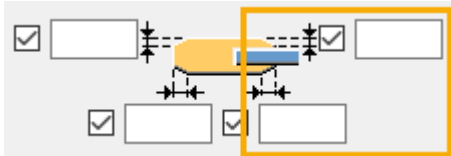
Component	Beschrijving
	tabblad Dubbele plaat , wordt geen gat gemaakt.
Eindplaat (29)	U kunt nu galvaniseergaten maken in de eindplaten op het tabblad Gaten .
Eindplaat (101), Eindplaat met compenserende flensplaat (111)	De standaardwaarde van eindplaatdikte is gewijzigd. De standaarddikte is nu: • 10 mm voor een aansluitend profiel dat lager is dan 200 mm • 12 mm voor een aansluitend profiel dat hoger is dan 200 mm
Eindplaat (144)	Op het tabblad Platen kunt u nu definiëren of een plaatconsole wordt gemaakt onder de eindplaat. De plaatconsole wordt gemaakt wanneer u een dikte voor de plaat definieert.
Leuning (1024)	Op het tabblad Onderdelen kunt u nu definiëren of het schopbord wordt gemaakt als plaat of als ligger met een specifiek profiel.
Momentverbinding kolom-lijger (40)	Op het tabblad Extra platen kunt u nu de horizontale offset definiëren van de bovenste en onderste boutplaten aan de linker- en rechterzijde.
Koppelplaten (14)	Op het tabblad Onderdelen kunt u nu in Platen centreren selecteren of platen gecentreerd ten opzichte van de oorsprong van de verbinding worden gemaakt.
2-Ligger op kolom, zijden (162)	Op het tabblad Extra profiel kunt u nu aparte verticale offsets definiëren voor de extra profielplaten aan de linkerzijde en rechterzijde.

Component	Beschrijving
Ligger op kolom, type 1 (161), Ligger op kolom, 2 zijden (162)	Op het tabblad Onderdelen kunt u nu definiëren dat schotjes onder de kopplaat worden gemaakt.
Ligger op kolom, type 2 (163)	Op het tabblad Console kunt u nu afschuiningen maken voor de verticale plaat en de afmetingen definiëren, wanneer u hebt geselecteerd dat u de steun wilt maken als twee platen. 
JP Full depth Special (185)	Op het tabblad Coup kunt u nu coupplaten maken.
Kooiladder (S35)	Op het tabblad Afbeelding vindt u een nieuw O-type hoepel waarmee u hoepels aan de binnenzijde van de trapbomen maakt. 
L-prof voet detail (1020)	Op het tabblad Bouten kunt u nu de doordringlengte van bouten, sleufgaten, het aantal bouten en de boutafstand in de voetplaat definiëren.
L-prof verbinden (175)	Op het tabblad Onderdelen kunt u nu het merkpositienummer en de eigenschap Klasse definiëren voor onderdelen. U kunt de hoekafwerkingen definiëren op het nieuwe tabblad Parameters .
Leuning op meerdere profielen (S84)	Op het tabblad Onderdelen kunt u nu definiëren of het schopbord wordt gemaakt als plaat of als liggerprofiel.
Dubbele plaat (65)	Op het tabblad Parameters kunt u nu afwerkingen maken op alle vier de hoeken van de afschuifklamp.
Regel vlak-vlak (90)	Op het tabblad Parameters kunt u nu selecteren of u de leuning wilt maken als polyprofiel.

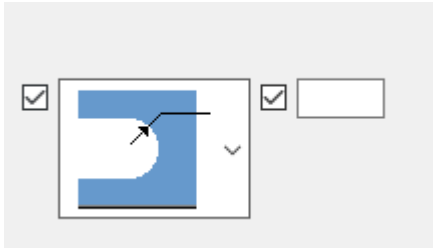
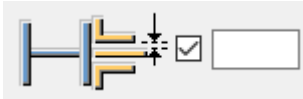
Component	Beschrijving
Leuning (S77)	- Er is op het tabblad Regels vindt u een nieuwe instelling, Verbindingsdetail. Hierin kunt u aangeven of een verbinding moet worden gemaakt tussen de sluiting en de eerste of laatste baluster. - Onderbrekingen in de tussenregel bij de eerste en laatste baluster snijden nu slechts één zijde van de baluster.
Ronde eindplaten (124)	- Op het tabblad Parameters kunt u nu verschillende lasopeningen definiëren voor het hoofdonderdeel en het aansluitend onderdeel.  - Op het tabblad Onderdelen kunt u nu ringplaten maken.
Seat Conn Type 1 (52), Seat Conn Type 2 (54), Seat Conn Type 3 (59), Seat Conn Type 4 (57)	Op het tabblad Afbeelding kunt u nu aparte verticale offsets definiëren

Component	Beschrijving
	voor de bovenste en onderste console.  Op het tabblad Bouten AO kunt u nu bouten splitsen in twee boutgroepen. De bouten worden standaard gemaakt als één boutgroep.
Seat type 9 (73)	Op het tabblad Parameters kunt u nu drie verschillende typen kapuitsnijdingen opgeven voor het aansluitende onderdeel.
Kolom - ligger 1 (37), Kolom - doorg. ligger (39)	Op het tabblad Bouten kunt u nu bouten verwijderen.
Plaatverbinding (77)	Het is nu mogelijk om las 8 te gebruiken voor lassen tussen het hoofdonderdeel of aansluitende onderdeel en de interne of externe flensplaten.
Trap (S71)	Het is nu mogelijk om in het bestand <code>steps.dat</code> meer dan één horizontale afstand tussen bouten op te geven. Optie I ondersteunt nu het opgeven van meerdere afstanden tussen vierkante haken.
Baluster trapboom (87), Trapboom voet detail (1039)	Op het tabblad Bouten kunt u nu de boutrichting definiëren.
Balusters (S76)	U kunt nu balusters maken als gebruikerscomponenten.

Component	Beschrijving
	U kunt nu een extra hoogte opgeven voor de eerste baluster. Vroeger werd dezelfde waarde gebruikt voor de eerste en laatste baluster.
Dubbele plaat (1014), Eindplaat met lijfversteving (1016), Eenvoudige voetplaat 2 (1031), Trapboom detail (1038), Trapboom detail (1039), Voetplaat (1042), Trapboom detail (1043), Oplegplaat (1044), Voetplaat (1047), Ronde voetplaat (1052), Voetplaat (1053), Voetplaat koker (1066), Plaatkolom voetplaat (1068)	Op het tabblad Bouten kunt u nu een opmerking voor bouten definiëren.
Dubbele plaat (27)	- Op het tabblad Parameters kunt u nu de offset van de afschuifklamp vanaf de lijfas van het aansluitende onderdeel en de offset van het schotje vanaf de afschuifklamp definiëren.  - Op het tabblad Onderdelen kunt u nu de hoogte, breedte en klasse van vulplaten definiëren.
Dubbele plaat (27), Kraanbaan console (28), Kolom-ligger (37), Kolom - doorg. ligger (39), Momentverbinding kolom-ligger (40), Dubbele plaat (65), Hoekstaal gebout (141), Eindplaat 2 zijden (142), Eindplaat (144), Schotje (1003)	Voorheen werd de standaardwaarde van de afwerking afgerond op de dichtstbijgelegen 5 mm. Nu wordt de radius van het profiel gebruikt als de standaardwaarde.
Schotjes (1003)	Op het tabblad Onderdelen kunt u nu de eigenschap Afwerking definiëren voor schotjes.
Koud gewalste overlap (119)	Op het nieuwe tabblad Kop-/voetplaat kunt u nu de hoek

Component	Beschrijving
	definiëren tussen de schotjes aan de rechterkant (boven en onder) en de horizon. Vroeger kon u alleen de hoek voor schotjes aan de onderkant definiëren. In schuine of afgeschuinde situaties kunt u geen hoek definiëren. Op het tabblad Afbeelding kunt u nu de plaatbreedte boven en onder definiëren.
Mast 1 diagonaal (87)	Op het tabblad Bouten kunt u nu het gattype en de rotatie van sleufgaten opgeven, en in welk onderdeel sleufgaten worden gemaakt.
Buis kruising (22), Afschuiving (35), Afschuifplaat naar buiskolom (47), Afschuiving samengestelde T (69), Gelast aan bovenflens (147)	Op het tabblad Bouten kunt u nu de boutrichting definiëren.
Buis knoopplaat (20)	- Op het tabblad Wvb verb. kunt u nu ook afwerkingen maken op de verbindingsplaat, ook aan de zijde van de verbindingsplaat die dichterbij het windverband ligt.  - Op het tabblad Knoopplaat kunt u nu vier afwerkingen maken op de knoopplaat, wanneer de knoopplaat op een kolom wordt gemaakt.
Hoekstaal gebout, 2 zijden (143)	Op het tabblad Onderdelen vindt u nu twee nieuwe typen veiligheidsverbindingen, waarbij de hoek van het hoekstaal wordt afgeschuind.  

Component	Beschrijving
Eindplaat 2 zijden (142)	Op het tabblad Raveling vindt u een nieuwe optie voor de ravelinggrootte: hierbij wordt gemeten vanaf de rand van de flens van de hoofdligger en vanaf de buitenzijde van de bovenflens van de hoofdligger. 
Voetplaat (1047)	Op het tabblad Parameters is de optie voor het selecteren tussen bouten of gaten verwijderd.
Oplegplaat (1044)	- Op de tabbladen Schotjes en Schotjes 2 kunt u nu de polygoonrotatie en rotatiehoeken van schotjes definiëren en de vorm en afwerkingstypen van de linker en rechter schotjes apart instellen. - U kunt nu de eigenschap Klasse definiëren voor alle onderdelen in de component. - Op het tabblad Ankers kunt u nu de merkprefix en het startnummer van de ankerpositie definiëren.
Voetplaat met lijfversteving (1016)	Het is nu mogelijk om de onderafwerking op een lijfschotje te maken wanneer het schotje schuin is.
Ligger-ligger gelast (123)	Op het tabblad Afwerkingen vindt u nu een nieuw afwerkingstype voor de afwerking van het lijf van de aansluitende ligger. 
Lasvoorbewerking (44)	Op het tabblad Parameters vindt u nu twee nieuwe typen afwerking voor lijfafwerkingen van aansluitende liggers. 
Windverband gelast (10)	Op het tabblad Wvb verb. . kunt u nu selecteren of u een

Component	Beschrijving
	afgeronde raveling in de aansluitende onderdelen wilt maken. 
Windverband (S55), Windverband verticaal PS (S56)	Op het tabblad Parameters kunt u nu de eigenschap Klasse definiëren voor de subverbindingen die worden gebruikt om diagonale windverbanden en spanten te verbinden.
Houten gordingschoen (15)	Op het tabblad Onderdelen kunt u nu omgekeerde opties selecteren voor de L-positie om de kortere zijde van de profiel aan het hoofdonderdeel te lassen.
Steun op trapboom (S72), Gezette trede (S73)	U kunt nu de eigenschap Afwerking definiëren voor alle onderdelen.
Boemerang (60)	- U kunt nu las 8 gebruiken om een las te maken tussen de afdichtingsplaat en de knoopplaat. - Op het tabblad Knoopplaat kunt u nu de speling definiëren tussen de knoopplaat en verbindingsplaten of hoekstalen. 
Boemerang met hoekstaal diag. (58), Boemerang - buis diag. (59), Boemerang (60)	Op de tabbladen Knooppl. verb. 1 , Knooppl. verb. 2 en Knooppl. bout 1 kunt u nu selecteren of de knoopplaat of het hoekstaal (L-profiel) wordt ingesteld als het hoofdonderdeel van de component voor de bouten.
Z-trede (S74)	U kunt nu de prefix van een tredeprofiel definiëren op het tabblad Z-trede .

8.5 Verbeteringen in eerdere Service Packs

Tekla Structures 2025 bevat ook de verbeteringen die al in de vorige Service Packs voor Tekla Structures 2024 waren ingevoerd.

Betoncomponenten

Component	Beschrijving
Instortvoorzieningen (8)	U kunt nu langere bestandspaden, tot 256 tekens, in het vak Bladeren configuratie bestand op het tabblad Plaatsing invoeren. Voorheen bedroeg de maximale padlengte 80 tekens. Tekla Structures Service Pack 1
Gewapende betontrap (95)	Het is nu mogelijk om staven Staaf L te gebruiken om alle treden te wapenen die door de component zijn gemaakt. Voorheen kon u maximaal 34 treden wapenen. Tekla Structures Service Pack 1

Staalcomponenten

Component	Beschrijving
Voetplaat (1004), Voetplaat (1042)	Op het tabblad Ankers kunt u nu een klasse voor de mortel opgeven. Tekla Structures2024 Service Pack 3
Full depth S (185), JP Full depth Special (185)	U kunt nu de onderafwerking van de klampplaat op het tabblad Platen definiëren. Tekla Structures Service Pack 1
Dubbele plaat (27)	Op het tabblad Onderdelen kunt u nu in de instelling Polygoonlas gebruiken selecteren of een polygoonlas wordt gebruikt wanneer de afstand tussen de boven- of onderzijde van de eindplaat en de liggerflens kleiner is dan 2 mm. Tekla Structures2024 Service Pack 5
Schotjes (1003)	U kunt nu op het tabblad Parameters selecteren of de component naar invoeronderdelen

Component	Beschrijving
	zoekt die als samenstellingen van gelaste onderdelen zijn gemaakt. Tekla Structures Service Pack 3
Koud gewalste overlap (119)	- Op het tabblad Afbeelding kunt u nu de grootte van de kraanbaan definiëren als de afstand vanaf de hartlijn van het hoofdonderdeel tot de buitenrand van de eerste eindplaat. - Op het tabblad Afbeelding kunt u nu de offset van de plaat boven en onder vanaf het lijf van het hoofdonderdeel definiëren. - U kunt nu de verticale offset van eindplaat 1 definiëren op het tabblad Onderdelen. Tekla Structures Service Pack 1
Buis knoopplaat (20)	- Op het tabblad Knoopplaat is er een nieuwe instelling voor het maken van afwerkingen. U kunt nu vier afwerkingen maken op de knoopplaat wanneer de knoopplaat tussen de flenzen van het hoofdonderdeel wordt gemaakt. Voorheen kon u twee afwerkingen maken. - Voorheen werden de afwerkingen op de knoopplaat alleen gemaakt wanneer de verbinding op één aansluitend onderdeel werd gebruikt. Dit probleem is nu opgelost en afwerkingen worden ook voor meer dan één aansluitend onderdeel gemaakt. Tekla Structures Service Pack 1

9

Wijzigingen in variabelen in Tekla Structures 2025

In versie 2025 van Tekla Structures zijn enkele nieuwe variabelen toegevoegd en enkele andere variabelen zijn verouderd. Daarnaast is de functionaliteit van enkele van de variabelen gewijzigd.

Gebruik variabelen om Tekla Structures te configureren en aan uw werkwijze aan te passen, of om aan specifieke projectvereisten of industrienormen te voldoen. U kunt waarden voor variabelen wijzigen in het dialoogvenster **Variabelen** of in de initialisatiebestanden.

9.1 Nieuwe variabelen

XS_ANGLE_GRADIAN_SIGN

Met de variabele XS_ANGLE_GRADIAN_SIGN kunt u het gewenste teken voor gon instellen dat wordt gebruikt in hoekmaatvoering in tekeningen. De standaardwaarde is 'g'.

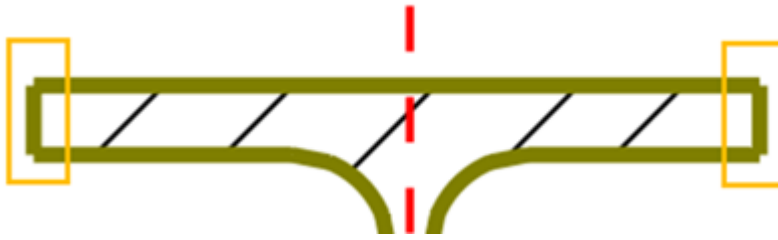


Deze variabele is al geïntroduceerd in [Tekla Structures 2024 SP4](#).

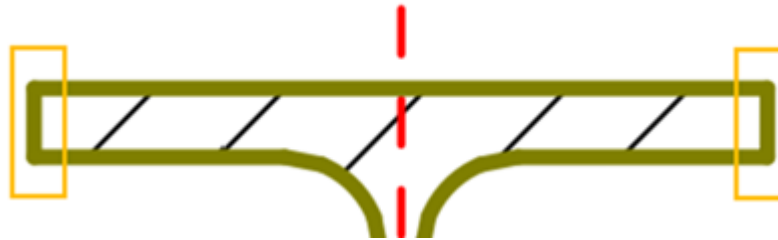
XS_DRAWINGS_LINE_CAP_STYLE

Met de nieuwe variabele XS_DRAWINGS_LINE_CAP_STYLE kunt u de vorm van de lijnuiteinden in PDF-afdrukken aanpassen door de stijl van de lijnuiteinden te definiëren.

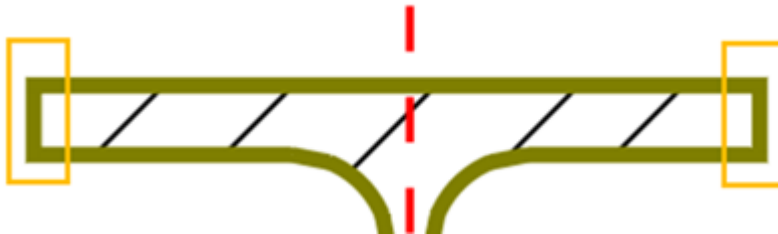
Waarde 0:



Waarde 1:



Waarde 2:



Deze variabele is al geïntroduceerd in [Tekla Structures 2024 SP4](#).

XS_DISPLAY_RPC_COMPONENT_CONSOLE_WINDOW

Met de variabele `XS_DISPLAY_RPC_COMPONENT_CONSOLE_WINDOW` kunt u instellen of het venster met de commandoprompt wordt weergegeven wanneer u een systeemcomponent in het model toevoegt of wijzigt. Het commandopromptvenster geeft informatie weer over het toevoegen of wijzigen van de component. Stel de variabele in op `TRUE` om het venster te openen. De standaardwaarde is `FALSE`.

XS_ENABLE_US_SURVEY_UNIT

Stel de variabele `XS_ENABLE_US_SURVEY_UNIT` in op `TRUE` om het meetsysteem in het model te wijzigen van internationale/Engelse voet naar U.S. Survey feet. De standaardwaarde is `FALSE`.

XS_SHOW_LICENSE_ERROR_MESSAGE_FOR_BYPASS_INI

Als u het bestand `Bypass.ini` gebruikt om het Tekla Structures-opstartscherm te omzeilen, moet u de variabele `XS_SHOW_LICENSE_ERROR_MESSAGE_FOR_BYPASS_INI` instellen op `TRUE` om foutmeldingen weer te geven die betrekking hebben op het verkrijgen van een licentie.

Stel de variabele

`XS_SHOW_LICENSE_ERROR_MESSAGE_FOR_BYPASS_INI=TRUE` in het bestand `teklastructures.ini` of `env_<environment>.in in`.

XS_TSEP_TO_BE_INSTALLED_ORG_DIR

Met de variabele `XS_TSEP_TO_BE_INSTALLED_ORG_DIR` in het bestand `user.ini` kunt u de locatie definiëren van `.tsep`-bestanden die automatisch moeten worden geïnstalleerd. Uw Tekla Structures beheert deze map en de inhoud ervan.

9.2 Gewijzigde variabelen

Nieuwe optie voor het opmaken van positienummers van wapening

U kunt nu een nieuwe opmaakoptie, `%REBAR_SEQ_POS%`, gebruiken met de volgende variabelen om volgordenummers van wapening weer te geven:

- `XS_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING`
- `XS_REBARSET_TAPERED_REBAR_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING`
- `XS_REBARSET_TAPERED_GROUP_POSITION_NUMBER_FORMAT_STRING`

XS_DO_NOT_CREATE_ASSEMBLY_DRAWINGS_FOR_LOOSE_PARTS

Wanneer u nu de variabele

`XS_DO_NOT_CREATE_ASSEMBLY_DRAWINGS_FOR_LOOSE_PARTS` instelt op `TRUE`, worden merken met slechts één onderdeel maar waaraan wapening, werkplaatsbouten of deuvels zijn bevestigd als losse onderdelen, niet langer meegenomen. Als u vroeger deze variabele instelde op `TRUE`, was het niet mogelijk om bijvoorbeeld een merktekening voor voetplaten met deuvels te maken. U kunt nu merktekeningen maken voor deze merken.

XS_REBARSET_SHOW_MODIFIERS_CREATED_BY_COMPONENTS

De standaardwaarde van deze variabele is nu gewijzigd van `FALSE` in `TRUE`.

XSR_DISABLE_ASSEMBLY_UDA_INHERITANCE

Vroeger gebruikte de IFC4-export altijd de UDA-waarde van de hoofdonderdeel van het merk, als deze niet was gedefinieerd voor het merk. Nu kunt u deze functionaliteit uitschakelen met de variabele `XSR_DISABLE_ASSEMBLY_UDA_INHERITANCE`. Als u de variabele instelt op `TRUE` en als de UDA niet is ingesteld op het niveau van het merk, blijft de UDA leeg of wordt de standaardwaarde van het niveau van het merk gebruikt. Als u deze instelt op `FALSE`, wordt de UDA overgenomen van de hoofdonderdeel.

XS_USE_INTEGRATED_BUILDING_HIERARCHIES

De standaardwaarde van deze variabele is nu gewijzigd van `FALSE` in `TRUE`.

XS_MODEL_TEMPLATE_DIRECTORY

U kunt nu meerdere mappaden instellen voor XS_MODEL_TEMPLATE_DIRECTORY.

9.3 Verouderde variabelen

XS_DO_NOT_CLIP_NATIVE_OBJECTS_WITH_CLIP_PLANE

Deze variabele is nu vervangen door het commando **Alleen referentie-objecten knippen** in **Venster** --> **Bijsnijden**.

XS_CONNECT_UPLOAD_MODEL_FOLDER and XS_UPLOAD_SHARED_MODEL_TO_CONNECT

Deze variabelen zijn nu vervangen door de **Modelinstellingen uploaden** in **Bestand** --> **Trimble Connect**.

9.4 Lijst met verouderde variabelen in verschillende Tekla Structures-versies

De pagina [Verouderde variabelen](#) geeft informatie over de variabelen die in Tekla Structures, versie 2018 en later, zijn verouderd.

10 Release Notes Tekla Structures 2025 voor de beheerder

Upgradehandleiding van Tekla Structures 2024 naar Tekla Structures 2025

Release Notes voor de beheerder zijn bedoeld om gevorderde gebruikers van instructies te voorzien hoe de in een nieuwe versie van Tekla Structures beschikbare extra aanpassingen moeten worden toegepast.

10.1 Release Notes voor de beheerder: Modeltemplates in versie-update

OPMERKING Als u model templates in Tekla Warehouse hebt, moet u deze ook bijwerken.

Als uw modeltemplate een gebouw bevat, werkt de gebouwhiërarchie niet. U moet het gebouw uit de modeltemplate verwijderen of het gebouw verwijderen en een nieuw gebouw met een omtrek maken.

Modeltemplates bijwerken

1. Open Tekla Structures 2025.
2. Maak een nieuw model met een bestaande modeltemplate.
3. Geef het model dezelfde naam als in de vorige versie van Tekla Structures.

Recent All models Shared models New

Name:
Cast-in-Place Sample model Create

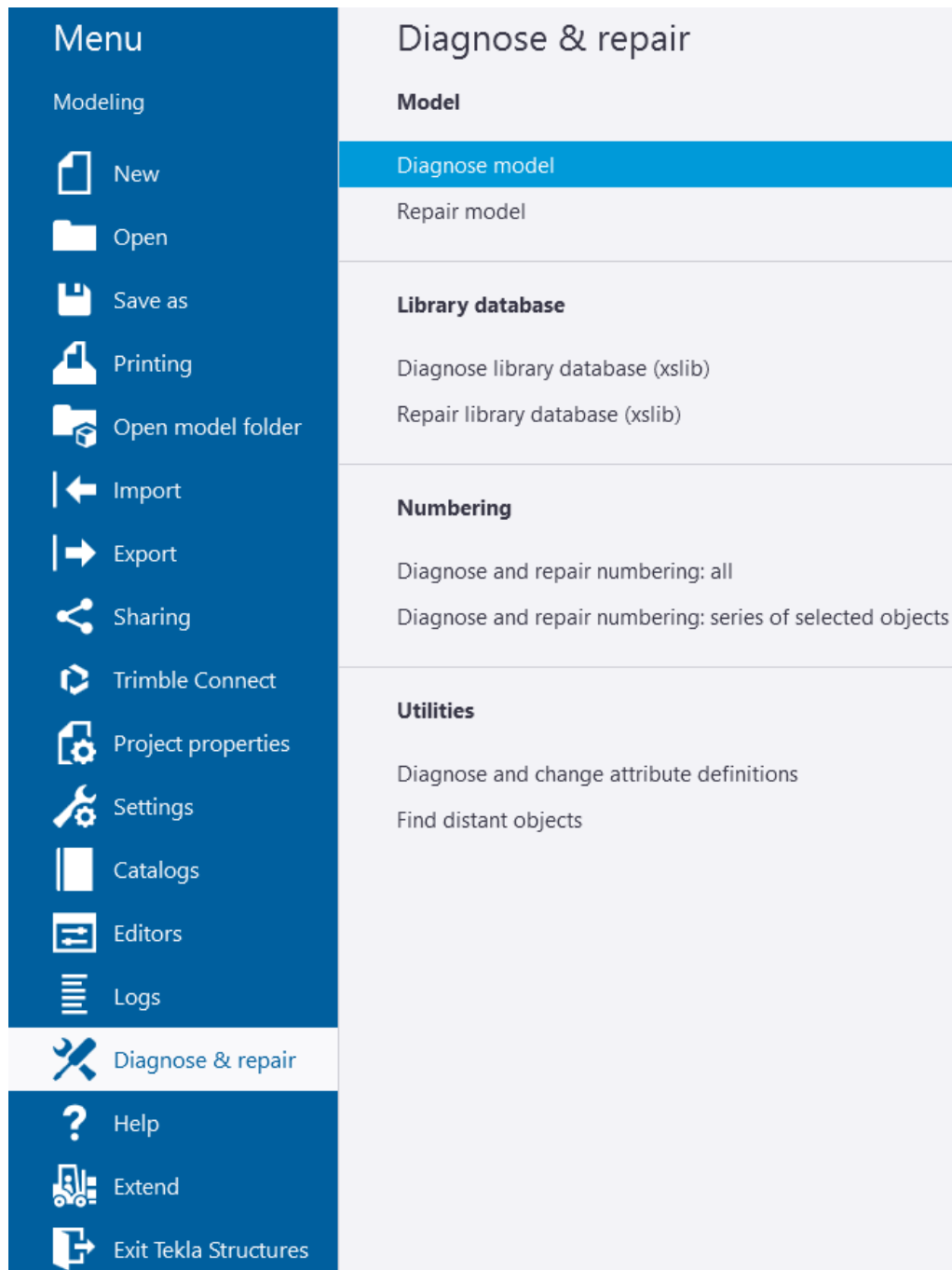
Place in:
C:\TeklaStructuresModels\ Browse...

☒ Single-user
☐ Multi-user
☒ Start Trimble Connect collaboration

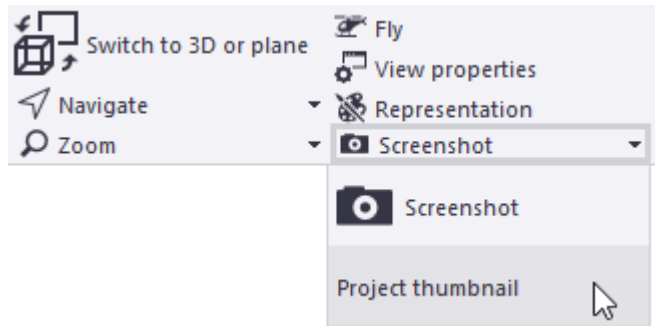
Template
☐ Show hidden items (0)

Blank Cast-in-Place

4. Open een 3D-venster.
5. Controleer en repareer het model.



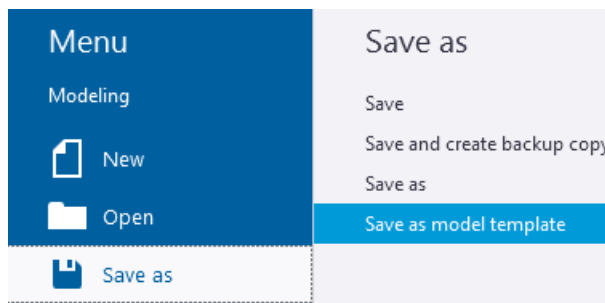
- Maak een projectminiatur of voeg een gebruikersafbeelding met de naam `thumbnail.png` in de modelmap toe.
Het voorkeursformaat van de afbeelding is 120 x 74 pixels.



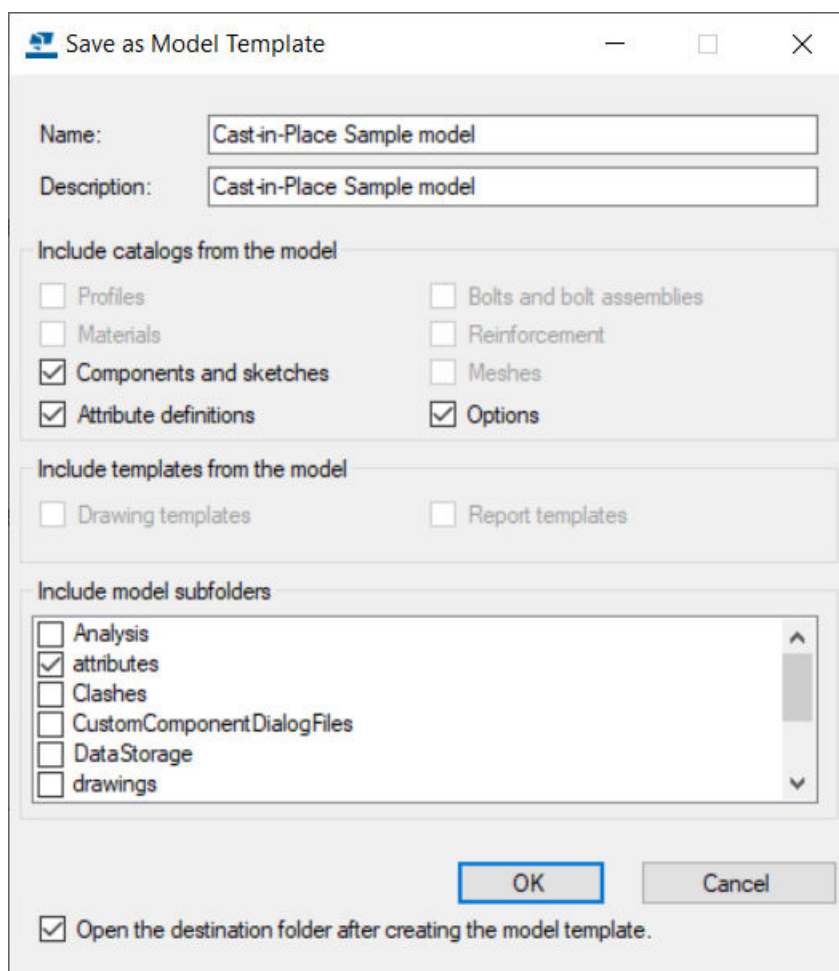
7. Sla het model op.

Als u het model niet opslaat, wordt er een bericht weergegeven met de waarschuwing dat het model dat met een vorige versie werd gemaakt, wordt weergegeven.

8. Sla het model op als een modeltemplate.



9. Neem de gewenste databasebestanden en submappen uit de modelmap op en klik op **OK**.



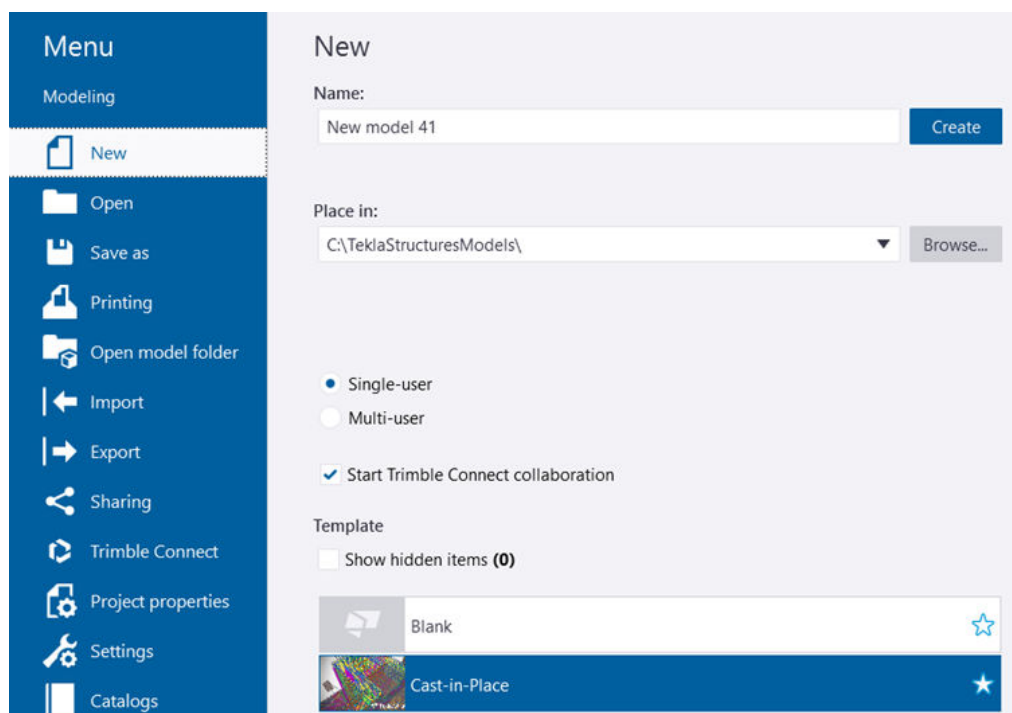
10. Verwijder handmatig alle *.db-bestanden (omgevingsdatabase, optiedatabases) uit de modelmap.

De *.bak, *.log en xs_user bestanden worden automatisch uit de modelmap verwijderd.

De .idrm-bestanden (db.idrm en xslib.idrm) moeten worden bewaard omdat ze onderdeel van het model zijn.

De modeltemplate wordt opgeslagen in de locatie die door XS_MODEL_TEMPLATE_DIRECTORY wordt aangewezen.

U beschikt nu over een voorbeeldafbeelding voor uw modeltemplate. De database **Applicaties en componenten** is nu ook op orde en eenvoudig te gebruiken.



10.2 Release Notes voor de beheerder: Onderhoud aan de database Applicaties en componenten

Houd de database **Applicaties en componenten** georganiseerd en bruikbaar.

Stel `XS_COMPONENT_CATALOG_ALLOW_SYSTEM_EDIT` in op `TRUE` om de definitiebestanden van de database **Applicaties en componenten** die zich in de mappen `XS_SYSTEM` bevinden, te kunnen bewerken.

Controleer het volgende en los het op:

1. Items aan groepen toevoegen

Controleer de groep **Niet-gegroepeerde items** en voeg de items aan de juiste groep toe.

2. De logbestanden op fouten controleren

De database **Applicaties en componenten** geeft de knop  van het berichtenlogboek in de rechterbenedenhoek van de database weer als er zich bijvoorbeeld fouten of waarschuwingen in de definitiebestanden van de database bevinden.

Als er verwijzingen naar ontbrekende plugins zijn, gaat u naar het bestand `ComponentCatalog.xml` waarnaar verwezen wordt en verwijdert u de referenties handmatig:

```

<ComponentCatalogItemPlaceholder>
  <ItemIdString>CatalogMacroModelingItem?CreateSurfaceView?GLOBAL</ItemIdString>
</ComponentCatalogItemPlaceholder>
<ComponentCatalogItemPlaceholder>
  <ItemIdString>CatalogPluginComponentItem?CopyModelDirectoryPlugin</ItemIdString>
</ComponentCatalogItemPlaceholder>
<ComponentCatalogItemPlaceholder>
  <ItemIdString>CatalogMacroModelingItem?CloseViewsExceptSelected?GLOBAL</ItemIdString>
</ComponentCatalogItemPlaceholder>
<ComponentCatalogItemPlaceholder>
  <ItemIdString>CatalogMacroModelingItem?CloseTemporaryViews?GLOBAL</ItemIdString>

```

Delete selected lines for each missing plugin

Test grondig of deze wijzigingen geen verdere fouten veroorzaken of de structuur van uw database **Applicaties en componenten** wijzigen. Controleer ten minste de groepen **Niet-gegroepeerde items** en **Oudere database**.

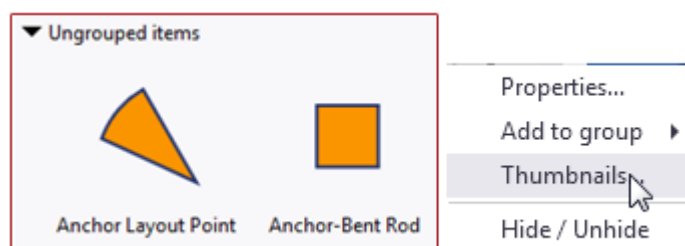
Net zoals in het bovenstaande voorbeeld kunnen er fouten zijn voor:

- CatalogPluginComponentItem?CopyModelDirectoryPlugin
- CatalogPluginComponentItem?SaveAsModelTemplatePlugin

3. Verberg alle niet-gerelateerde applicaties en componenten van rollen

1. Selecteer **Verborgen objecten weergeven** onder aan de database **Niet-gegroepeerde items**.
2. Klik met de rechtermuisknop op een applicatie of een component en selecteer **Verborgen in-/uitschakelen**.

4. Aangepaste miniaturen maken



Een component in de database **Applicaties en componenten** publiceren

Mogelijk moet u dezelfde component met verschillende instellingen in verschillende gevallen gebruiken. Als u de component gemakkelijk wilt gebruiken, kunt u de instellingen voor elk geval definiëren en de component in de database publiceren. Deze functie kan voor sommige rollen handig zijn.

10.3 Release Notes voor de beheerder: Lintupdates

Als u het lint hebt aangepast, zijn de wijzigingen in de nieuwe versie van Tekla Structures niet zichtbaar. Controleer de wijzigingen en voeg deze aan uw aangepaste lint toe.

De wijzigingen controleren

Vergelijk het oorspronkelijke lint met de wijzigingen die u hebt gemaakt.

U kunt de wijzigingen controleren om te zien wat er is toegevoegd en verwijderd en wat naar andere tabbladen is verplaatst.

Als u het lint hebt aangepast, werkt u het lint bij met de wijzigingen uit de nieuwe Tekla Structures-versie.

Wijzigingen voor de Maken tool toevoegen

1. Voeg een nieuwe knop **Layers stavenset** toe aan de **Informatie**-commando's met de volgende instellingen:
 - **Lintitem toevoegen:** Eenvoudige knop
 - **Commando:** Maken
 - **Uiterlijk:** Commando: Schaalbaar pictogram
 - **Tekst:** Commando: Korte tekst
2. Sla de wijzigingen op.
Het nieuwe lintconfiguratiebestand wordt opgeslagen in `C:\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2025.0\UI\Ribbons`.
3. Verplaats het bestand naar de submap **Linten** in een map in het XS_SYSTEM-pad.

Wijzigingen voor de kijkbox toevoegen

1. Voeg op het tabblad **Venster** een nieuwe knop **Kijkbox maken** toe met de volgende instellingen:
 - **Lintitem toevoegen:** Eenvoudige knop
 - **Commando:** Kijkbox maken
 - **Uiterlijk:** Commando: Schaalbaar pictogram
 - **Tekst:** Commando: Korte tekst
2. Verplaats de nieuwe knop **Kijkbox maken** naar de vervolgkeuzelijst **Bijsnijden** onder **Kijkvlak maken**.
3. Voeg een selectievakje voor referentieobjecten toe met de volgende instellingen:
 - **Lintitem toevoegen:** Knop Controleren
 - **Commando:** Alleen referentie-objecten knippen

- **Uiterlijk:** Geen
 - **Tekst:** Commando: Korte tekst
4. Zet het nieuwe selectievakje **Alleen referentie-objecten knippen** onderin de vervolgkeuzelijst **Bijsnijden**.
 5. Sla de wijzigingen op.
Het nieuwe lintconfiguratiebestand wordt opgeslagen in C:\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2025.0\UI\Ribbons.
 6. Verplaats het bestand naar de submap **Linten** in een map in het XS_SYSTEM-pad.

Wijzigingen toevoegen om productietekeningen te verbeteren

1. Verwijder op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** de volgende verouderde knoppen uit de vervolgkeuzelijst **Productietekening maken**:
 - **Weergave van het gemaakte**
 - **?**
2. Voeg nieuwe knoppen en een scheidingsteken toe.
 - a. Voeg een nieuwe knop **Weergave van het gemaakte** toe met de volgende instellingen:
 - **Lintitem toevoegen:** Knop Controleren
 - **Commando:** Weergave van het gemaakte
 - **Uiterlijk:** Commando: Schaalbaar pictogram
 - **Tekst:** Commando: Korte tekst
 - b. Voeg onder de nieuwe knop **Weergave van het gemaakte** een horizontaal scheidingsteken toe met de volgende instellingen:
 - **Lintitem toevoegen:** Scheidingsteken
 - **Uiterlijk:** Oriëntatie: Horizontaal
 - c. Voeg een nieuw aangepaste controle toe voor **Slim maken van schakelaars** met de volgende instellingen:
 - **Lintitem toevoegen:** Aangepaste controle
 - **Controlenaam:** Slim maken van schakelaars
3. Wijzig de grootte van de aangepaste controle **Slim maken van schakelaars**, zodat alle tekst op dezelfde regel staat.

4. Sla de wijzigingen op.
Het nieuwe lintconfiguratiebestand wordt opgeslagen in C:\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2025.0\UI\Ribbons.
5. Verplaats het bestand naar de submap **Linten** in een map in het XS_SYSTEM-pad.

Wijzigingen toevoegen voor AI Cloud-productietekeningen

1. Voeg op het tabblad **Tekeningen & Lijsten** naast **Productietekening maken** een nieuwe vervolgkeuzelijst **Productietekeningsservice** toe.
2. Voeg een nieuwe splitsknop **AI Cloud-productietekeningen** toe met de volgende instellingen:
 - **Lintitem toevoegen:** Splitsknop
 - **Commando:** **AI Cloud-productietekeningen** (Preview)
 - **Uiterlijk:** Galerie (schaalbaar), blader naar **AI Cloud-productietekeningen**
 - **Tekst:** Commando: Korte tekst
3. Voeg de volgende knoppen toe aan de splitsknop **AI Cloud-productietekeningen**:
 - **AI Cloud-productietekeningen** (Preview)
 - **Lintitem toevoegen:** Eenvoudige knop
 - **Commando:** **AI Cloud-productietekeningen** (Preview)
 - **Uiterlijk:** Commando: Schaalbaar pictogram
 - **Tekst:** Commando: Korte tekst
 - **Verzamelingen**
 - **Lintitem toevoegen:** Eenvoudige knop
 - **Commando:** **Instellingen voor collectie AI Cloud-productietekeningen**
 - **Uiterlijk:** Commando: Schaalbaar pictogram
 - **Tekst:** Commando: Korte tekst
4. Sla de wijzigingen op.
Het nieuwe lintconfiguratiebestand wordt opgeslagen in C:\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2025.0\UI\Ribbons.
5. Verplaats het bestand naar de submap **Linten** in een map in het XS_SYSTEM-pad.

Wijzigingen toevoegen voor de gebouwhiërarchie

1. Voer op het tabblad **Beheren** de volgende wijzigingen uit:
 - a. Verwijder **Verdieping gebouw** en **Tussenruimte** onder **Hiërarchie naar gebouwen**.
 - b. Selecteer **Organisator** en plaats het onder **Hiërarchie naar gebouwen**.
2. Wijzig alle huidige items onder de vervolgkeuzelijst **Renderen**:
 - a. Stel **Tekst** in op **Geen**.
 - b. Verander de pictogrammen naar het grootste formaat.
 - c. Verplaats de pictogrammen in elke sectie zodat ze naast elkaar staan.
 - d. Voeg een koptekst toe boven elke groep pictogrammen.
3. Voeg onder de vervolgkeuzelijst **Renderen** de items van de nieuwe gebouwhiërarchie toe.
 - a. Voeg een horizontaal scheidingsteken toe.
 - b. Voeg items toe voor `Representation.Hierarchies.Wireframe` en `Representation.Hierarchies.ShadedWireframe`.
 - c. Wijzig de grootte van de pictogrammen, zodat ze even groot zijn als de andere pictogrammen.
4. Sla de wijzigingen op.

Het nieuwe lintconfiguratiebestand wordt opgeslagen in `C:\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2025.0\UI\Ribbons`.
5. Verplaats het bestand naar de submap **Linten** in een map in het XS_SYSTEM-pad.

Wijzigingen toevoegen voor Status delen

1. Voeg op het tabblad **Trimble Connect** een nieuwe knop toe voor het delen van de status naast **BCF-onderwerpen** met de volgende instellingen:
 - **Lintitem toevoegen**: Eenvoudige knop
 - **Commando**: Status delen
 - **Uiterlijk**: Commando: Schaalbaar pictogram
 - **Tekst**: Commando: Korte tekst

2. Sla de wijzigingen op.
Het nieuwe lintconfiguratiebestand wordt opgeslagen in C:\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2025.0\UI\Ribbons.
3. Verplaats het bestand naar de submap **Linten** in een map in het XS_SYSTEM-pad.

Wijzigingen toevoegen voor het commando Modelvenster op werkvlak maken voor de configuraties Carbon en Viewer

Dit commando was voorheen niet beschikbaar in de **Carbon** en **Viewer** configuraties. Deze configuraties maken gebruik van de configuratiebestanden `albl_up_Carbon--.xml` en `albl_up_Viewer-.xml`.

1. Voeg op het tabblad **Venster** de knop **Op werkvlak** toe aan de vervolgkeuzelijst **Nieuw venster** met de volgende instellingen:
 - **Lintitem toevoegen:** Eenvoudige knop
 - **Commando: Modelvenster op werkvlak maken**
 - **Uiterlijk:** Commando: Schaalbaar pictogram
 - **Tekst:** Commando: Korte tekst
2. Sla de wijzigingen op.
Het nieuwe lintconfiguratiebestand wordt opgeslagen in C:\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2025.0\UI\Ribbons.
3. Verplaats het bestand naar de submap **Linten** in een map in het XS_SYSTEM-pad.

Wijzigingen voor Tekla PowerFab Connector toevoegen

1. Voeg een nieuw tabblad **Tekla PowerFab** toe aan het lint:
`translation:Commands.Export.PowerFab.ShortText.`
2. Voeg eenvoudige knoppen toe (Schaalbaar pictogram, Korte tekst):
 - `Export.Pakketinhoud valideren en weergeven`
 - `Export.Verzenden naar fabrikant`
 - `Export.Indieningshistorie`
3. Voeg een splitsknop toe: **Nummering aanbesteding** (Schaalbaar pictogram, korte tekst)
4. Voeg twee eenvoudige knoppen toe aan de splitsknop **Nummering aanbesteding**:

- **Nummering aanbesteding** (Schaalbaar pictogram, korte tekst)
 - **Instellingen aanbesteding** (pictogram=galerij "Instellingen", Korte tekst)
5. Voeg een splitsknop toe: **Fabrikant selecteren** (Schaalbaar pictogram, korte tekst)
 6. Voeg twee eenvoudige knoppen toe aan de splitsknop **Fabrikant selecteren**:
 - **Fabrikant selecteren** (Schaalbaar pictogram, korte tekst)
 - **Fabrikantinfo** (Schaalbaar pictogram, korte tekst)
 7. Sla de wijzigingen op.
 Het nieuwe lintconfiguratiebestand wordt opgeslagen in C:\Users\<username>\AppData\Local\Trimble\Tekla Structures\2025.0\UI\Ribbons.
 8. Verplaats het bestand naar de submap **Linten** in een map in het XS_SYSTEM-pad.

10.4 Release Notes voor de beheerder: Verbeteringen bij het nummeren

Raadpleeg [Nummeringspreview en andere verbeteringen in nummeren \(pagina 11\)](#) in de Release Notes van Tekla Structures 2025 voor meer informatie over deze verbeteringen.

Werk uw standaardbestanden bij als u uw eigen standaardwaarden wilt gebruiken voor de nieuwe opties en functies.

Kolommen in uw nummeringspreview opslaan

1. Selecteer de kolommen die u wilt gebruiken in de nummeringspreview.
2. Sla het instellingenbestand op.
 Het bestand wordt opgeslagen met de naam `Settings.PreviewTable.xml` in de map `MODEL\attributes`.
3. Kopieer het bestand `Settings.PreviewTable.xml` naar een map die is gedefinieerd in de variabele `XS_SYSTEM` in uw omgeving.

Lijstbestanden bijwerken voor verbeteringen in vergelijkingslijsten

Als u de `TS_Report_*.rpt`-bestanden uit de map `common\system` niet gebruikt, moet u de bestanden in uw omgeving bijwerken.

1. Vergelijk het bestand `TS_Report_Assembly_Comparison.rpt` in uw omgevingsmap met het bestand `TS_Report_Assembly_Comparison.rpt` in de map `common\system` en voeg de wijzigingen samen met uw eigen bestand.
2. Kopieer het bestand `TS_Report_Part_Comparison.rpt` vanuit de map `common\system` naar een map in uw omgeving.

10.5 Release Notes voor de beheerder: Verbeteringen in de wapening

In Tekla Structures 2025 zijn verbeteringen in de volgordenummering van wapening geïntroduceerd, een nieuw commando **Informatie** voor layers van stavensets, automatisch maken van splitsers voor stavensets en veel nieuwe eigenschappen en instellingen voor stavensets.

Raadpleeg de [Volgordenummering wapening en andere verbeteringen in wapening \(pagina 14\)](#) Tekla Structures 2025 Release Notes voor meer informatie over deze verbeteringen en wijzigingen.

Werk uw standaardbestanden bij als u uw eigen standaardwaarden wilt gebruiken voor de nieuwe opties en functies.

Als u andere waarden wilt hebben dan die in `common\system`, maakt u uw eigen standaardbestand met instellingen voor volgordenummering van de wapening.

Als u het lint hebt aangepast, [werkt u het lint bij \(pagina 157\)](#) met de wijzigingen uit de nieuwe Tekla Structures-versie.

Updates voor de volgordenummering van de wapening

Als u de `objects_*.inp`-bestanden uit de map `common\inp` niet gebruikt, moet u de bestanden in uw omgeving bijwerken.

1. Vergelijk uw `objects_*.inp`-bestanden met die in de map `common\inp` en voeg de wijzigingen samen met uw eigen bestand.
2. Kopieer het bestand `objects_RebarSequenceNumbering.inp` naar uw eigen XS_INP-map.

10.6 Release Notes voor de beheerder: AI Cloud-productietekeningen (Preview)

Met de functie AI Cloud-productietekeningen worden nieuwe productietekeningen gemaakt op basis van voltooide productietekeningen die uw organisatie eerder heeft geüpload naar een cloudverzameling.

In Tekla Structures, versie 2025, wordt de functionaliteit voor de AI Cloud-productietekeningen geïntroduceerd als een Preview-functie. Meer informatie hierover vindt u in de paragraaf *Waarom is het Preview?* in "Productietekeningen maken met AI en verzamelingen in de cloud (Preview)" onder Tekeningen maken.

Raadpleeg [AI Cloud-productietekeningen \(Preview\) \(pagina 43\)](#) in de Release Notes van Tekla Structures 2025 voor meer informatie over deze verbeteringen.

Als u het lint hebt aangepast, [werkt u het lint bij \(pagina 157\)](#) met de wijzigingen uit de nieuwe Tekla Structures-versie.

De productietekeningverzameling van uw organisatie openbaar maken

Standaard zijn de productietekeningverzamelingen van uw organisatie alleen toegankelijk op uitnodiging of door ze beschikbaar te maken voor uw organisatie. U kunt iedereen die een bepaalde rol of omgeving gebruikt toegang tot een verzameling verlenen.

10.7 Release Notes voor de beheerder: Gebouwhiërarchie

In Tekla Structures 2025 zijn in **Hiërarchie naar gebouwen** diverse verbeteringen doorgevoerd om het projectbeheer sneller en betrouwbaarder te maken en de gebouwhiërarchie in het model duidelijker te communiceren.

Meer informatie over deze verbeteringen vindt u in de paragraaf [Verbeteringen in de Gebouwhiërarchie \(pagina 115\)](#) in de Release Notes van Tekla Structures 2025.

Als u het lint hebt aangepast, [werkt u het lint bij \(pagina 157\)](#) met de wijzigingen uit de nieuwe Tekla Structures-versie.

De objects.inp-bestanden voor de gebouwhiërarchie bijwerken

UDA-definities die betrekking hebben op de gebouwhiërarchie, zijn verplaatst naar het bestand `objects_BuildingHierarchyAttributes.inp` in de `common\inp` folder.

Als u de `objects_*.inp`-bestanden uit de map `common\inp` niet gebruikt, moet u de bestanden in uw omgeving bijwerken.

1. Vergelijk uw `objects_*.inp`-bestanden met die in de map `common\inp` en voeg de wijzigingen samen met uw eigen bestand.
2. Kopieer de nieuwe waarden uit het bestand `objects_BuildingHierarchyAttributes.inp` naar uw eigen `XS_INP` map of voeg ze daarmee samen.

10.8 Release Notes voor de beheerder: Tekla PowerFab Connector

De Tekla PowerFab Connector verbetert de uitwisselbaarheid tussen Tekla Structures en Tekla PowerFab. Met Tekla PowerFab Connector kunt u nu een up-to-date fabrikantendatabase en afwerkingen en realtime fabrikantstatussen van het productiebeheersysteem krijgen.

Raadpleeg [Tekla PowerFab Connector - verbindt de fabrikant en detailtekenaars \(pagina 73\)](#) in de Release Notes van Tekla Structures 2025 voor meer informatie over deze verbeteringen.

Werk uw standaardbestanden bij als u uw eigen standaardwaarden wilt gebruiken voor de nieuwe opties en functies.

Als u het lint hebt aangepast, [werkt u het lint bij \(pagina 157\)](#) met de wijzigingen uit de nieuwe Tekla Structures-versie.

10.9 Release Notes voor de beheerder: STEP- en IGES-bestanden exporteren: nieuwe export voor geautomatiseerde productie van stalen leuningen

Met de exportindelingen STEP en IGES zijn de mogelijkheden voor uitwisseling ten behoeve van voor fabrikanten van leuningen en gerelateerde productieprocessen en machinaal computergesteund ontwerp vergroot.

Raadpleeg [STEP- en IGES-bestanden exporteren: nieuwe export voor geautomatiseerde productie van stalen leuningen \(pagina 107\)](#) in de

Release Notes van Tekla Structures 2025 voor meer informatie over deze verbeteringen.

Werk uw standaardbestanden bij als u uw eigen standaardwaarden wilt gebruiken voor de nieuwe opties en functies.

10.10 Release Notes voor de beheerder: De map `common\inp` is opnieuw ingedeeld

De map `common\inp` is opnieuw ingedeeld, zodat verschillende soorten inhoud in meer specifieke mappen worden opgeslagen. UDA-definities voor verschillende tabbladen in het bestand `objects*.inp` zijn ook verplaatst naar meerdere aparte bestanden.

U kunt nu alleen enkele groepen instellingen gebruiken, zonder instellingen van de map `common\inp` naar uw eigen mappen te kopiëren. U kunt bijvoorbeeld globale UDA-definities uitsluiten maar IFC-eigenschappen sets opnemen, of u kunt slechts enkele van de globale UDA-definities gebruiken.

Omdat u inhoud niet meer naar uw eigen mappen hoeft te kopiëren, is het niet meer nodig om inhoud te vergelijken en samen te voegen wanneer u een update van Tekla Structures uitvoert. Het updateproces is sneller en de juiste inhoud wordt automatisch opgenomen.

De volgende wijzigingen zijn aangebracht in de inhoud van de map `common\inp`:

Inhoud	Mapwijzigingen
IFC-eigenschappen sets	Configuratiebestanden zijn verplaatst naar <code>common\collaboration\ifc</code>
Parametrische .clb-profielen	*.clb -bestanden zijn verplaatst naar <code>common\profil</code>
Arceerpatronen	Het bestand <code>hatch_types1.PAT</code> is verplaatst naar <code>common\system</code> . De mapzoekvolgorde voor arceerpatronen is nu hetzelfde als voor andere instellingenbestanden.

Het bestand `bin\teklastructures.ini` bevat nu de volgende bestandspaden:

```
set XS_INP=%XSDATADIR%\environments\common\inp;%XSDATADIR%\environments\common\profil;%XSDATADIR%\environments\common\collaboration\ifc
```

Vroeger bevonden alle globale UDA-definities zich in het bestand `objects*.inp` in de map `common\inp`. Er zijn nu aparte bestanden op basis van de tabbladen in het UDA-dialoogvenster:

- `inp\objects_Analysis.inp`

- inp\objects_BuildingHierarchy.inp
- inp\objects_ConcreteParameters.inp
- inp\objects_Drawing.inp
- inp\objects_EndConditions.inp
- inp\objects_IFCParameters.inp
- inp\objects_Projects.inp
- inp\objects_RebarSequenceNumbering.inp
- inp\objects_TeklaStructuralDesigner.inp

XS_INP bijwerken voor de algemene configuraties

Als u XS_INP definieert in uw *.ini-bestanden, moet u XS_INP bijwerken voor de algemene configuraties.

Als u XS_INP niet definieert in uw *.ini-bestanden, hoeft u niets te wijzigen. De definities komen uit teklastructures.ini

1. Als u XS_INP definieert in *.ini en u
%XSDATADIR%\environments\common\inp hebt, wijzigt u dit in
%XS_INP%
2. Als u common\inp niet in uw XS_INP hebt, maar enkele algemene configuraties wilt gebruiken:
 - IFC-eigenschappen: definiëren in uw ini-bestand:

```
set XS_INP=[your own folder];%XSDATADIR%\environments\common\collaboration\ifc
```

- Parametrische .clb-profielen:
 - definiëren in uw ini-bestand:

```
set XS_INP=[your own folder];%XSDATADIR%\environments\common\profil\
```

- Definieer parametrische profielen in uw eigen
XS_PROFDB\profitab.inp-bestand.
 - Arceerpatronen: voeg uw eigen patronen aan het bestand
hatch_type1.PAT toe en sla dit op in een map in uw XS_PROJECT-,
XS_FIRM- of XS_SYSTEM-map.
3. Als u geen UDA-definities gebruikt uit bestanden in common\inp, kopieert u de bestanden die u nodig hebt naar uw eigen XS_INP map.

10.11 Release Notes voor de beheerder: Nieuwe profielendatabase

De profielendatabase is vernieuwd om de bruikbaarheid te verbeteren en de profielendatabase consistent te maken met andere databases, zoals de vormendatabase en de stavendatabase.

De nieuwe profielendatabase inschakelen in uw omgeving

De nieuwe profielendatabase is in de omgeving Default standaard niet ingeschakeld, maar kan zijn ingeschakeld in andere omgevingen. Als de nieuwe profielendatabase in uw omgeving niet is ingeschakeld, moet u deze inschakelen.

Als u de nieuwe profielendatabase wilt gebruiken, voegt u `set XS_USE_OLD_PROFILE_CATALOG=false` toe in het bestand `env_<EnvironmentName>_environment.ini` in een map van de specifieke omgeving.

Bestaande voorwaarden converteren naar groepen

In de nieuwe profielendatabase vervangen groepen de voorwaarden waarmee profielen in de vorige profielendatabase werden georganiseerd. De tool **Voorwaarden converteren naar groepen** converteert de bestanden `rules.lis` en `profiles.lis` van een bestaande profielendatabase naar een bestand `ProfileCatalog.Groups.xml` voor de nieuwe profielendatabase.

1. Open in **Snel starten** de tool **Voorwaarden converteren naar groepen**.
2. Als u alleen geselecteerde voorwaarden wilt converteren naar groepen, selecteert u de voorwaarden in de vorige profielendatabase.
 - a. Om de vorige profielendatabase te openen, zoekt u op profielendatabase in **Snel starten**.
 - b. Selecteer de voorwaarden die u naar groepen wilt converteren.
3. Voltooi het converteren van de voorwaarden naar groepen op een van de volgende manieren:
 - Klik op **Geselecteerde voorwaarden naar groepen converteren** als u alleen geselecteerde voorwaarden naar groepen wilt converteren.
 - Klik op **Alle voorwaarden naar groepen converteren** als u alle voorwaarden naar groepen wilt converteren.

De tool **Voorwaarden converteren naar groepen** maakt een bestand dat de nieuwe groepsstructuur bevat.

4. Kopieer het bestand dat hierdoor is gemaakt naar de map `XS_PROFDB\profil\profiles`.

- Controleer de uitvoer om er zeker van te zijn dat deze correct is.

Bestanden voor aanpassing van de profielendatabase

Bestand	Locatie	Doel
*.ProfileCatalogDefinitions.ail Dit bestand moet u handmatig maken.	XS_MESSAGES_PATH	Vertalingen van tekenreeksen van groepen en nieuwe eigenschappen
<File_Name>.ProfileCatalog.Groups.xml Dit bestand moet u maken met behulp van de functie Exporteren.	N.v.t.	Wordt gebruikt om groepsstructuren te exporteren en te importeren. Deze bestanden kunnen worden gebruikt om groepen te lokaliseren, door ze in de map <code>profil\profiles</code> in de map <code>firm</code> , <code>project</code> of <code>profdb</code> te plaatsen.
<File_Name>.ProfileCatalog.MaterialTypes.xml Dit bestand moet u maken door een prefix toe te voegen aan het modelbestand <code>ProfileCatalog.MaterialTypes.xml</code> .	Model/XS_PROJECT/ XS_FIRM/XS_PROFDB	Dit bestand kan worden gebruikt om materiaaltypen te lokaliseren door ze in de map <code>profil\profiles</code> in de map <code>firm</code> , <code>project</code> of <code>profdb</code> te plaatsen.

Groepen aanpassen

- Open de nieuwe profielendatabase.
- Maak een groepsstructuur.
- Voeg profielen toe aan de groepen.

Maak één groepsstructuur tegelijk zodat u deze kunt aanpassen.

Voorbeeld: U kunt bijvoorbeeld één enkele groep met subgroepen hebben voor I-profielen.

- Sla de wijzigingen op.

5. Exporteer alleen de groepsstructuur.
Voeg een beschrijvende prefix toe aan het geëxporteerde groepenbestand.
Voorbeeld: `IProfiles.ProfileCatalog.Groups.xml`
6. Verwijder de groepsstructuur alleen voor de groep die u hebt geëxporteerd en herhaal dan de stappen voor andere groepen.
7. Kopieer de groepsbestanden naar de map `Profil\Profiles` in de modelmap, of de map die is gedefinieerd in de variabele `XS_PROJECT`, `XS_FIRM` of `XS_PROFDB`.

Materiaaltypen aanpassen

1. Open de nieuwe profielendatabase.
2. Selecteer profielen en wijs materiaaltypen toe.
 - Gebruik filters en de opties **Zoekresultaten** of **Alle profielen**.
 - We raden aan één materiaaltype tegelijkertijd toe te wijzen zodat u ze kunt aanpassen. Wijs bijvoorbeeld alleen het materiaaltype staal toe aan de profielen.
3. Sla de wijzigingen op.
4. Open de map `<model_folder>\profil\profiles` en voeg een beschrijvende prefix toe aan het bestand `ProfileCatalog.MaterialTypes.xml`.
Voorbeeld: `Steel.ProfileCatalog.MaterialTypes.xml`
Als u meer dan één materiaaltype tegelijkertijd toewijst, voeg dan een prefix toe die alle materiaaltypen bevat.
Voorbeeld:
`SteelAndConcrete.ProfileCatalog.MaterialTypes.xml`
5. Verplaats dit bestand naar een aparte map.
6. Herhaal de stappen voor andere materiaaltypen.
7. Kopieer de materiaaltypebestanden naar de map `Profil\Profiles` in de modelmap, of de map die is gedefinieerd in de variabele `XS_PROJECT`, `XS_FIRM` of `XS_PROFDB`.

Omgevingsspecifieke vertalingen

Als een vertaling van de groep ontbreekt, kunt u deze toevoegen aan een omgevingsspecifiek `.ail`-bestand.

Het voorbeeldbestand is `DefaultEnv.ProfileCatalogDefinitions.ail`. Voeg de map toe aan `XS_MESSAGES_PATH` in uw `.ini`-bestand.

10.12 Release Notes voor de beheerder: Diverse algemene verbeteringen

Deze versie van Tekla Structures bevat de volgende algemene verbeteringen.

Eigen objecttype

U kunt nu nieuwe objecttypen zoals opening, ankers of pijp en commando's voor het maken ervan toevoegen aan de gebruikersinterface van Tekla Structures en deze beschikbaar maken voor gebruikers.

Voeg het aangepaste objecttype toe aan uw eigen bestand `objects.inp` onder `tab_page("HiddenAttributes")`.

```
attribute("__CustomObjectType", "albl_Custom_object_type", string, "%s",
no, none, "0.0", "0.0")
{
value("", 0)
}
```

Nieuwe variabele om de stijl van lijneinden in PDF's te definiëren

U kunt met de nieuwe variabele `XS_DRAWINGS_LINE_CAP_STYLE` de vorm van de lijnuiteinden in PDF-afdrukken aanpassen door de stijl van de lijnuiteinden te definiëren.

Meer informatie over deze verbeteringen vindt u in [Wijzigingen in variabelen in Tekla Structures 2025 \(pagina 147\)](#) in de Release Notes van Tekla Structures 2025.

Wijzig zo nodig de waarde van de variabele in uw `.ini`-bestand.

Naar TrimBIM exporteren

U kunt nu rechtstreeks een TrimBIM-bestand (`.trb`) maken in Tekla Structures en selecteren welke IFC-eigenschapssets in het TrimBIM-bestand worden opgenomen.

Meer informatie over deze verbeteringen vindt u in [Verbeterde TrimBIM-workflow met Trimble Connect \(pagina 80\)](#) in de Release Notes van Tekla Structures 2025.

Werk uw standaardbestanden bij als u uw eigen standaardwaarden wilt gebruiken voor de nieuwe opties en functies.

Gon in hoekmaatvoering gebruiken

U kunt in hoekmaatvoeringen in tekeningen nu gon in plaats van graden gebruiken.

Meer informatie over deze verbeteringen vindt u in [Andere verbeteringen in tekeningen \(pagina 62\)](#) in de Release Notes van Tekla Structures 2025.

Met de nieuwe variabele `XS_ANGLE_GRADIAN_SIGN` kunt u het gewenste teken voor gon instellen dat wordt gebruikt in tekeningen. De standaardwaarde is 'g'. Wijzig zo nodig de waarde van de variabele `XS_ANGLE_GRADIAN_SIGN` in uw `.ini`-bestand.

Verbeteringen aan ringen en moeren in Template Editor

Om moeren en ringen correct te kunnen combineren in lijsten kunnen moeren en ringen nu binnen een boutsamenstelling in de Template Editor worden gescheiden.

Raadpleeg [Nieuwe functies in de Template Editor en templates in Tekla Structures 2025 \(pagina 123\)](#) in de Release Notes van Tekla Structures 2025 voor meer informatie over deze verbeteringen.

Het boutinformatierapport (`TS_Report_Inquire_Bolt.rpt`) bevat de oplossing al. Als u aangepaste templates gebruikt, moet u uw templates bijwerken.

Nieuwe variabele om .tsep-bestanden automatisch te laten installeren

Met de nieuwe variabele `XS_TSEP_TO_BE_INSTALLED_ORG_DIR` in het bestand `user.ini` kunt u de locatie definiëren van `.tsep`-bestanden die automatisch voor alle gebruikers in de organisatie moeten worden geïnstalleerd.

Wijzig zo nodig de waarde van de variabele in uw `.ini`-bestand.

Verbeteringen in de Management Console for Tekla Model Sharing

Als u een beheerder bent voor Management Console for Tekla Model Sharing, dan helpen deze nieuwe verbeteringen u om de gedeelde modellen van uw organisatie veiliger en efficiënter te beheren.

Verbeterde beveiliging met scannen van malware

Nieuwe wijzigingen in gedeelde modellen die zijn geschreven met Tekla Structures, worden nu gescand op malware. Als er mogelijk malware wordt gedetecteerd, wordt een melding getoond in de Management Console for Tekla Model Sharing. Ook wordt een e-mail gestuurd naar de gebruiker die het model heeft geschreven en naar de gebruikers die de rol **Eigenaar** voor het model hebben. Het model wordt standaard ook automatisch vergrendeld om zowel inlezen als wegschrijven te voorkomen. Voor het beheren van de vergrendeling van het model is er een nieuwe instelling, **Model vergrendelen wanneer malware wordt gedetecteerd**. Lees voor meer informatie hierover het artikel [Instellingen beheren in de Management Console](#).

Nadat het is onderzocht en het probleem is opgelost, kunnen Tekla Model Sharing-beheerders het model ontgrendelen.

Meer informatie over dit onderwerp vindt u in het artikel [Modellen vergrendelen en modelversies verwijderen in de Management Console](#).

Ondersteuning voor de aparte rol Beheerder van Tekla Model Sharing

Om het toegangsbeheer te verbeteren, kunnen de beheerders van een organisatie nu de nieuwe rol **Tekla Model Sharing-beheerder** toewijzen aan gebruikers in de Tekla Online Admin Tool. Gebruikers met de rol **Tekla Model Sharing Admin** mogen, naast de gebruikers die volledige Tekla Online-beheerders zijn, de gedeelde modellen van de organisatie beheren.

Meerdere organisaties beheren

De Management Console for Tekla Model Sharing ondersteunt nu het beheer van modellen voor meerdere organisaties. Gebruikers die Tekla Model Sharing-beheerders zijn in meer dan één organisatie, kunnen de organisatie selecteren waarvoor ze modellen willen beheren.

Meer informatie over dit onderwerp vindt u in het artikel [De organisatie selecteren in de Management Console](#).

10.13 Release Notes voor de beheerder: Staalinstellingen

De volgende aanpassingsinstellingen zijn alleen van toepassing op de staalgebruikersgroep.

Release Notes voor de beheerder: Staalcomponenten

Er zijn verschillende verbeteringen in staalcomponenten in Tekla Structures 2025.

Werk uw standaardbestanden bij als u uw eigen standaardwaarden wilt gebruiken voor de nieuwe opties en functies.

Raadpleeg [Nieuwe functies in componenten in Tekla Structures 2025 \(pagina 129\)](#) in de Release Notes van Tekla Structures 2025 voor meer informatie over deze verbeteringen.

10.14 Release Notes voor de beheerder: Betoninstellingen

De volgende aanpassingsinstellingen zijn alleen op de betongebruikersgroep van toepassing.

Release Notes voor de beheerder: Betoncomponenten

Er zijn verschillende verbeteringen in betoncomponenten in Tekla Structures 2025.

Werk uw standaardbestanden bij als u uw eigen standaardwaarden wilt gebruiken voor de nieuwe opties en functies.

Raadpleeg [Nieuwe functies in componenten in Tekla Structures 2025 \(pagina 129\)](#) in de Release Notes van Tekla Structures 2025 voor meer informatie over deze verbeteringen.

11 Tekla Structures Release Notes voor lokalisatie

In de Release Notes voor lokalisatie voor Tekla Structures worden nieuwe en gewijzigde functies besproken die specifiek zijn voor verschillende omgevingen in de nieuwe Tekla Structures versie.

In de Release Notes voor lokalisatie worden de functies vermeld die in uw omgeving zijn vertaald en helpen bij aanpassingstaken. Deze Release Notes worden geleverd door de lokalisatieteams in de kantoren van uw lokale gebied en leverancier.

12 Vrijwaring

© 2025 Trimble Inc. en partners. Alle rechten voorbehouden.

Het gebruik van de Software en deze Softwarehandleiding is onderworpen aan een Licentieovereenkomst waarin wordt bepaald of u een bevoegde gebruiker bent van de Software en de Softwarehandleiding. De in de Licentieovereenkomst uiteengezette garanties en vrijwaringen zijn van toepassing op de Software en het de Softwarehandleiding. Noch de Trimble-entiteit die de licentie verleent, noch één van haar gelieerde ondernemingen, aanvaarden de verantwoordelijkheid dat de tekst vrij is van technische onnauwkeurigheid of typfouten. Het recht om deze Handleiding te wijzigen of aan te vullen is voorbehouden.

Trimble en bepaalde productnamen zijn geregistreerde handelsmerken van Trimble Inc. in de Verenigde Staten, de Europese Unie en andere landen en kunnen vergelijkbare wettelijke beschermingen hebben. Handelsmerken van derden worden niet vermeld in deze Handleiding om een relatie met of goedkeuring van hun eigenaren te suggereren.

In deze Handleiding beschreven elementen van de software kunnen zijn onderworpen aan lopende patentaanvragen in de Europese Unie en/of andere landen.

Delen van deze software:

Delen van deze software maken gebruik van Open CASCADE Technology software. Open Cascade Express Mesh Copyright © 2019 OPEN CASCADE S.A.S. Alle rechten voorbehouden.

FLY SDK - CAD SDK © 2012 VisualIntegrity™. Alle rechten voorbehouden.

Deze applicatie bevat Open Design Alliance-software op basis van een licentieovereenkomst met Open Design Alliance. Open Design Alliance Copyright © 2002 - 2020 door Open Design Alliance. Alle rechten voorbehouden.

CADhatch.com © 2017. Alle rechten voorbehouden.

RapidXml C++ bibliotheek © Alle rechten voorbehouden.

FlexNet Publisher © 2016 Flexera Software LLC. Alle rechten voorbehouden. Dit product bevat beschermde en vertrouwelijke technologie, informatie en

creatieve producten die eigendom zijn van en beschikbaar worden gesteld door Flexera Software LLC en hun eventuele licentieverstrekkers. Het is ten strengste verboden dergelijke technologie, geheel of gedeeltelijk, op enige wijze te gebruiken, kopiëren, publiceren, verspreiden, vertonen, wijzigen of over te dragen zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Flexera Software LLC. Het bezit van deze technologie behelst geen enkele verlening van licentie of rechten op grond van de rechten op intellectueel eigendom van Flexera Software LLC zij het door uitsluiting, implicatie of een andere reden, tenzij uitdrukkelijk schriftelijk verleend door Flexera Software LLC.

Ga als u de open source software-licenties wilt zien, naar Tekla Structures, klik op **Bestandsmenu --> Help --> Over Tekla Structures --> externe licenties** en klik dan op de optie.