

**Basisopleiding Tekla Structures
Dak & Wand**



CONSTRUSOFT

Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend. Aan de weergave van de afbeeldingen kunnen geen conclusies worden verbonden met betrekking tot de besturingssystemen waar Tekla Structures onder werkt.

Openbaarmaking, vermenigvuldiging en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan zonder toestemming van Construsoft B.V.

Construsoft B.V. kan niet aansprakelijk worden gehouden voor eventuele gevolgen voortvloeiend uit het gebruik van Tekla Structures.

Dit werk valt onder de Creative Commons Naamsvermelding-NietCommercieel-Geen Afgeleide Werken 4.0 Internationaal Licentie. Ga naar <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.nl> om de inhoud van de licentie te bekijken of stuur een brief naar Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.

© 2020 Trimble Solutions Corporation en haar licentieverstrekters. Alle rechten voorbehouden.

Dit Softwarehandboek is opgesteld voor gebruik met de bijbehorende Software. Gebruik van de Software en gebruik van dit Softwarehandboek zijn onderworpen aan een Licentieovereenkomst. In de Licentieovereenkomst zijn onder andere bepaalde garanties voor de Software en dit Handboek, uitsluiting van andere garanties, beperkingen van verhaalsmogelijkheden voorschade en toegestane toepassingen van de Software vastgelegd. Tevens wordt hierin gedefinieerd of u een bevoegde gebruiker van de Software bent. Alle informatie in dit Handboek wordt verstrekt met de garantie die in de Licentieovereenkomst is bepaald. Raadpleeg de Licentieovereenkomst voor belangrijke verplichtingen en toepasselijke beperkingen en restricties van uw rechten. Trimble biedt geen garantie dat de tekst geen technische onnauwkeurigheid of typefouten bevat. Trimble behoudt zich het recht voor om dit handboek te wijzigen of aan te vullen als gevolg van wijzigingen in de software of andersoortige wijzigingen.

Bovendien wordt dit Softwarehandboek beschermd door wetten en internationale verdragen betreffende auteursrecht. Onbevoegde reproductie, weergave, modificatie of distributie van dit Handboek of enig deel hiervan kan ernstige civielrechtelijke en strafrechtelijke straffen tot gevolg hebben en zal worden vervolgd met alle middelen die de wet toestaat.

Tekla Structures, Tekla Model Sharing, Tekla Power Fab, Tekla Structural Designer, Tekla Tedds, Tekla Civil, Tekla Campus, Tekla Downloads, Tekla User Assistance, Tekla Discussion Forum, Tekla Warehouse en Tekla Developer Center zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Trimble Solutions Corporation in de Europese Unie, de Verenigde Staten en/of andere landen. Meer over Trimble Solutions-handelsmerken: <http://www.tekla.com/tekla-trademarks>. Trimble is een gedeponeerd handelsmerk of handelsmerk van Trimble Inc. in de Europese Unie, in de Verenigde Staten en/of andere landen. Meer over Trimble-handelsmerken: <http://www.trimble.com/trademarks.aspx>. Namen van andere producten en bedrijven in deze handleiding kunnen handelsmerken van de respectievelijke eigenaren zijn. Door een product of merk van derden te noemen, wil Trimble geen partnerschap met of goedkeuring van deze derden suggereren. Tekla wijst elke partnerschap of goedkeuring af, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld.

Delen van deze software:

EPM toolkit © 1995-2006 Jotne EPM Technology a.s., Oslo, Noorwegen. Alle rechten voorbehouden.

Open Cascade Express Mesh © 2015 OPEN CASCADE S.A.S. Alle rechten voorbehouden.

Poly Boolean C++ Library © 2001-2012 Complex A5 Co. Ltd. Alle rechten voorbehouden.

FLY SDK - CAD SDK © 2012 Visual Integrity™. Alle rechten voorbehouden.

Teigha © 2002-2016 Open Design Alliance. Alle rechten voorbehouden.

CADhatch.com © 2017. Alle rechten voorbehouden.

FlexNet Publisher © 2014 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 licentieverstrekters. Het is ten strengste verboden dergelijke technologie, geheel of gedeeltelijk, op enige wijze te gebruiken, kopiëren, publiceren, verspreiden, vertonen, wijzigen of over te dragen zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Flexera Software LLC. Het bezit van deze technologie behelst geen enkele verlening van licentie of rechten op grond van de rechten op intellectueel eigendom van Flexera Software LLC zij het door uitsluiting, implicatie of een andere reden, tenzij uitdrukkelijk schriftelijk verleend door Flexera Software LLC.

Als u de openbronsoftwarelicenties van derden wilt zien, gaat u naar Tekla Structures, klikt u op **Bestand --> Help --> Info Tekla Structures** en klikt u vervolgens op de optie **Licenties van derden**.

De in deze handleiding beschreven elementen van de software worden beschermd door meerdere patenten en mogelijke in behandeling zijnde patentaanvragen in de Verenigde Staten en/of andere landen. Ga voor meer informatie naar pagina <http://www.tekla.com/tekla-patents>.

Tekla Structures Dak en Wand	1
Voorbeeld model Dak & Wand gebruiken.....	1
Beschikbaarheid beplatingsprofielen	5
Standaard beplatingsprofielen	5
Beplatingsprofielen importeren	7
Zelf profielen toevoegen.....	8
Een beplatingsprofiel toevoegen met een polygoon.....	8
Een beplatingsprofiel toevoegen met een DWG doorsnede.....	8
Een beplatingsprofiel toevoegen met een willekeurige plaat.....	8
Een beplatingsprofiel toevoegen met de Schets Editor	8
Beplating modelleren	9
Beplating handmatig modelleren	9
Beplating met behulp van componenten modelleren.....	9
Tekeningen maken	13
Beplating maatvoeren in tekeningen	14
Beplatingsprofielen nummeren	15
Algemeen.....	15
Labelinhoud in tekeningen	17
Notities	20

Tekla Structures Dak en Wand

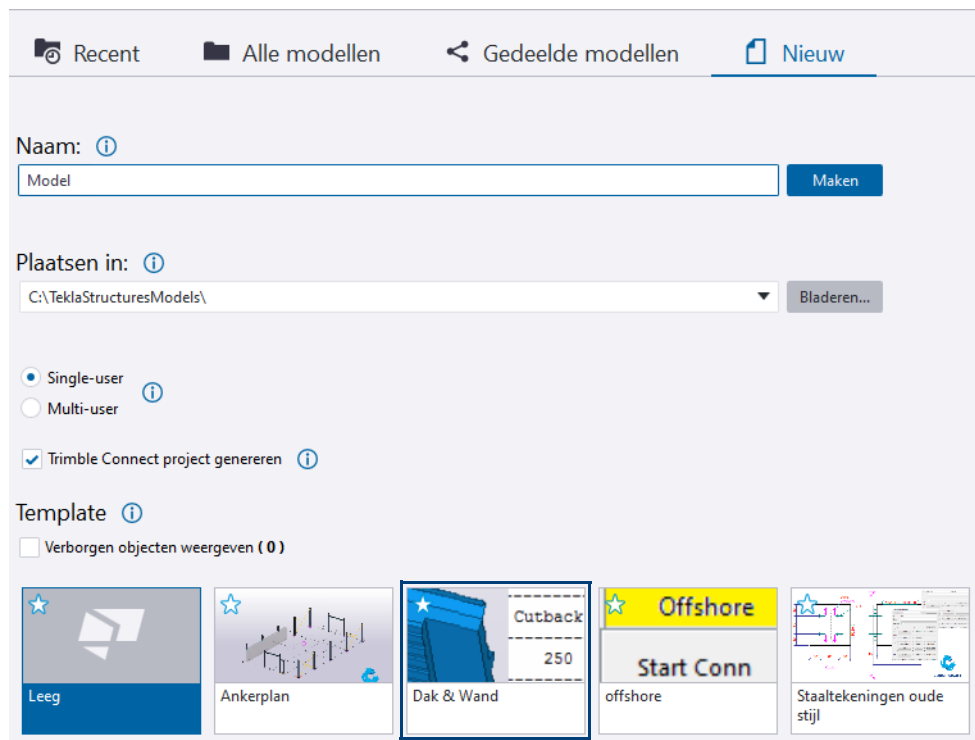
Naast het modelleren van stalen constructies, beschikt u tevens over de mogelijkheid om dak- en wandbeplating en zetwerk te modelleren.

Om het modelleren hiervan te vergemakkelijken is er standaard al een voorbeeld model beschikbaar en beschikt u over diverse profielen, systeem- en gebruiker-scomponenten.

Daarnaast zijn er diverse lijsten en templates (in tekeningen) beschikbaar die specifiek hiervoor gemaakt zijn.

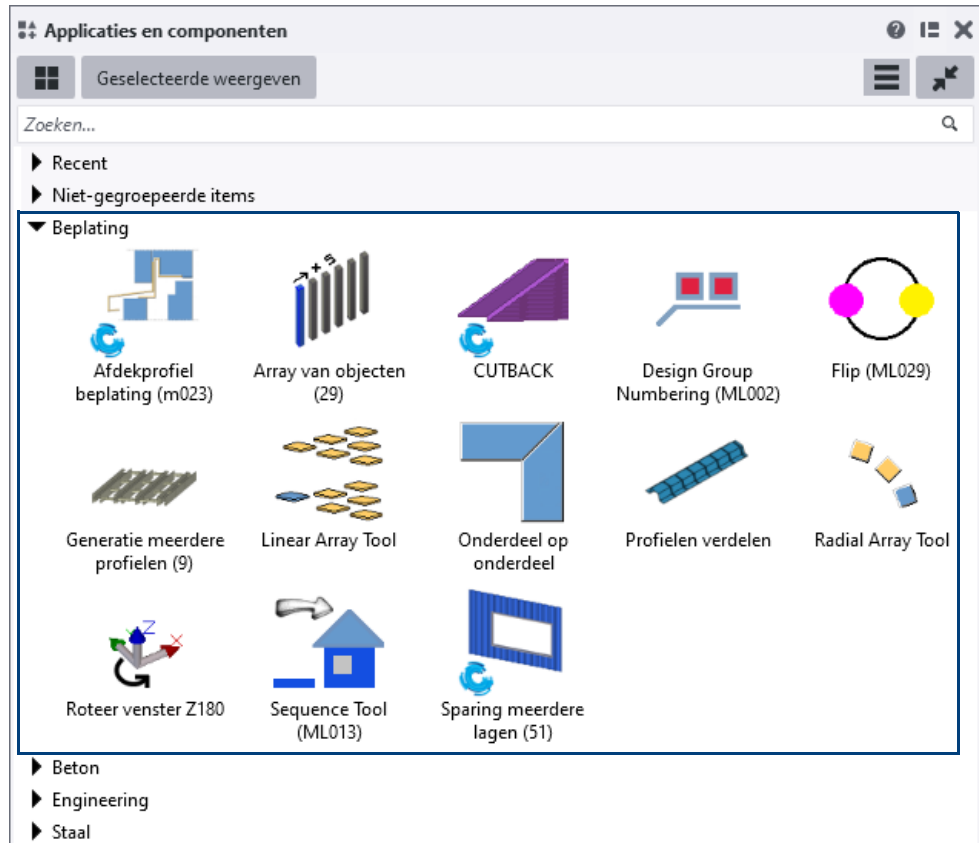
Voorbeeld model Dak & Wand gebruiken

U beschikt in Tekla Structures standaard over voorbeeld model **Dak & Wand** dat als basis bij uitstek geschikt is wanneer u beplating gaat modelleren:

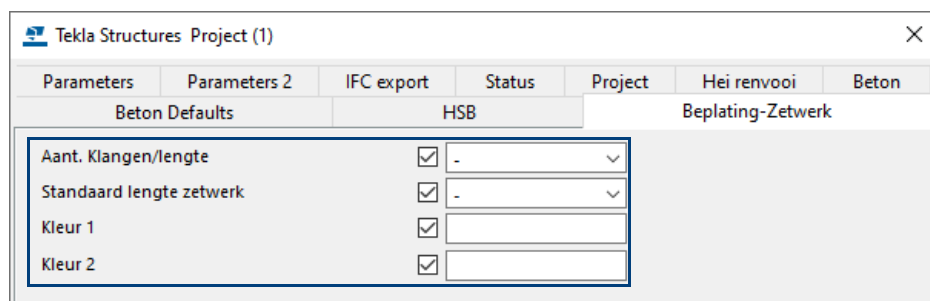


Het voorbeeld model beschikt over allerlei specifieke beplatingsinstellingen.

Zo beschikt voorbeeld model **Dak & Wand** in de **Applicaties en componenten** database over de groep **Beplating**:



Voordat u begint met modelleren, kunt u in de projecteigenschappen (via **Bestand > Projecteigenschappen > Gebruikersattributen**) algemene informatie over het netwerk in het tabblad **Zetwerk** invullen:



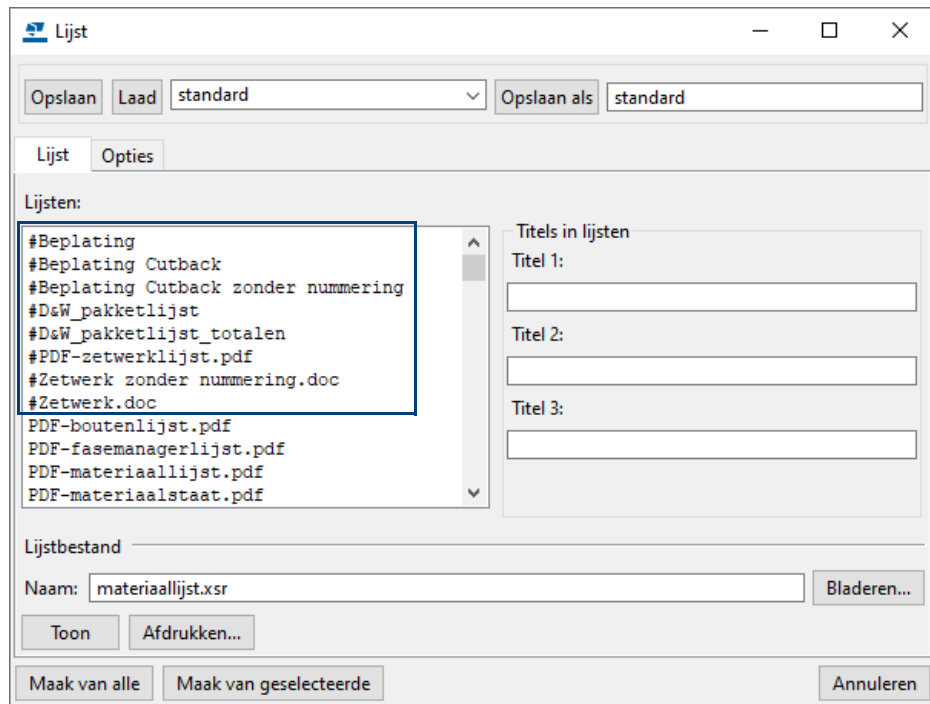
De informatie die u hier invult geldt voor alle onderdelen in het model en wordt later automatisch weergegeven wanneer u uitvoer zoals tekeningen en lijsten gaat genereren.

U kunt deze informatie ook op onderdeelniveau invullen. Hiermee overruled u de ingevulde algemene informatie in de projecteigenschappen.

Om de informatie op onderdeelniveau in te vullen, gaat u naar het tabblad **Zetwerk** in de gebruikersattributen van een onderdeel:



Voorbeeld model **Dak & Wand** beschikt tevens over een aantal specifieke lijsten:



- **#Beplating**
- **#Beplating Cutback**
- **#Beplating Cutback zonder nummering** (voor configuraties waarin het model niet kan worden genummerd).
- **#D&W_pakketlijst**
- **#D&W_pakketlijst_totalen**
- **#PDF-Zetwerkljst.pdf**, toont een afbeelding met de maten en tevens de kleurzijde van het zetwerk:

TEKLA STRUCTURES ZETWERKLJST

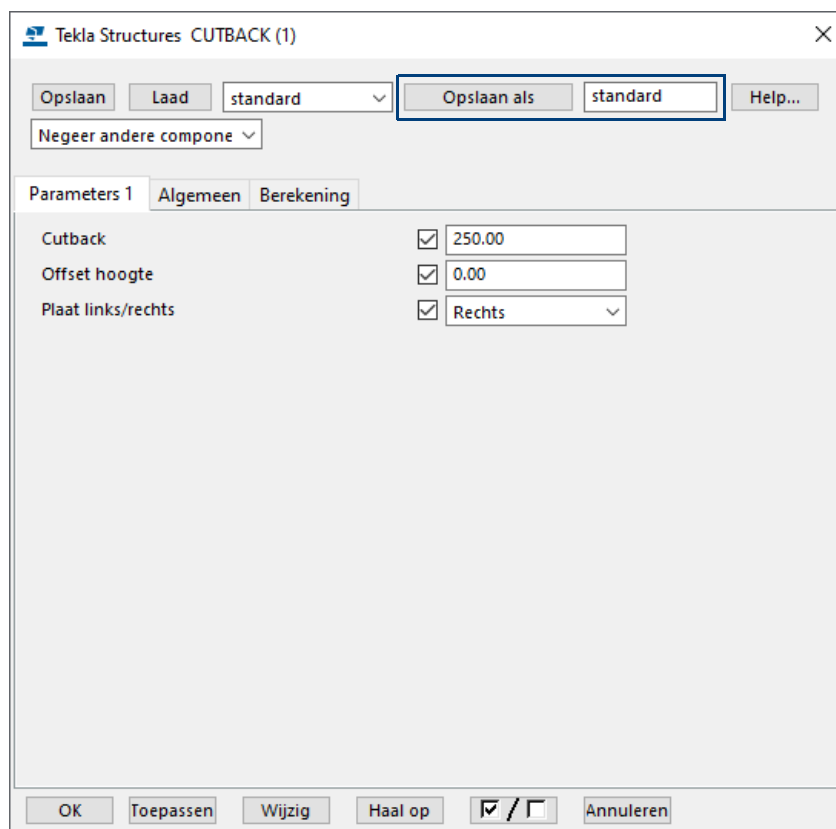
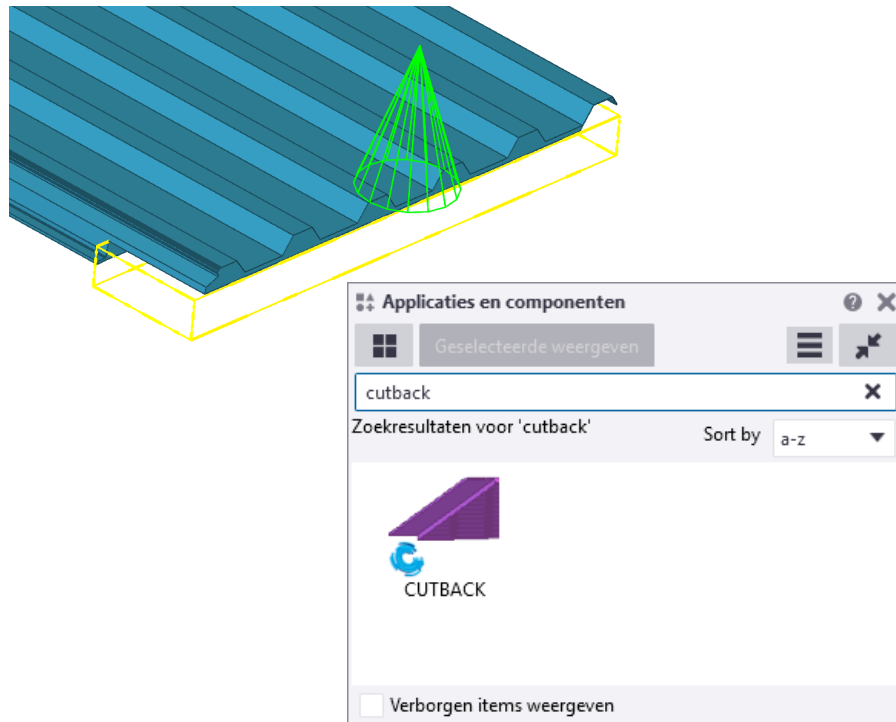
Model: Voorbeeld TS2024 * = kleurzijde Pagina: 1/3
 Project: project nummer
 Datum: 19.04.2024
 Tijd: 14:17:53
 Standaard lengte: 6000
 Aant. klanken/ mtr: 1

<p>FP_AH</p>	Dikte	0.75				
	Profiel	FP_AH40-0.75-60-40-15-20-100-60				
	Kleur	RAL 1000				
Pos	Aantal	Lengte (mm)	Std.lg.	Kleurzijde	Klanken/mtr	Aantal klanken
Pr113	4	1750	6000	A	1	2
Totaal:		7000				Totaal 2

- **#Zetwerk zonder nummering.doc** (voor configuraties waarin het model niet kan worden genummerd).
- **#Zetwerk.doc**

Voorbeeldmodel **Dak & Wand** beschikt ook over gebruikerscomponent **CUTBACK**.

Hierin kunt u de gewenste instelling(en) maken en opslaan:



Om de cutback overal toe te passen, doet u het volgende:

- Systeemcomponent **Array van objecten (29)** rekent u een keer opnieuw door.
- Plug-in **Linear Array Tool** wijzigt automatisch.

Beschikbaarheid beplatingsprofielen

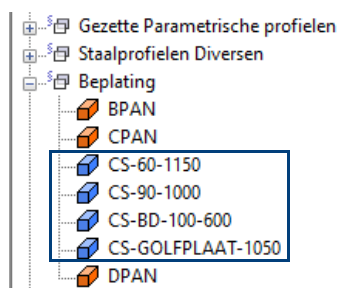
Er zijn vele soorten en maten beplatingsprofielen.

Deze beplatingsprofielen zijn niet standaard in de profielendatabse beschikbaar maar u kunt ze vinden in [Tekla Warehouse](#) en van daaruit importeren.

Als de gewenste beplatingsprofielen niet beschikbaar zijn, kunt u deze zelf definiëren en aan de profielendatabse toevoegen of u neemt contact op met de betreffende leverancier.

Standaard beplatingsprofielen

U beschikt in Tekla Structures in de profielendatabse over de volgende fictieve beplatingsprofielen:



Deze profielen werken met de diverse daarvoor beschikbare componenten in Tekla Structures. Wilt u ter indicatie aangeven dat er bijvoorbeeld golfplaten op het dak geplaatst moeten worden, kunt u deze golfplaat gebruiken.

Tevens zijn er gezette parametrische (beplatings)profielen beschikbaar in Tekla Structures:

Profielendatabse bewerken

Profiel naam: VME40-0.75-60-40-15-100-60

Algemeen Berekening Gebruikersattributen

Profieltype: Door gebruikers gedefinieerd, parametrisch

Profielsubtype: CS_FP.VM05 h-b-c-d-g[-a[-f]]

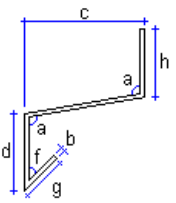
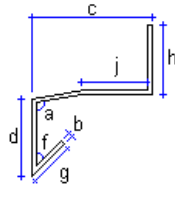
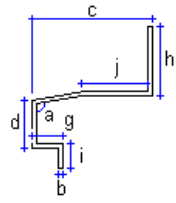
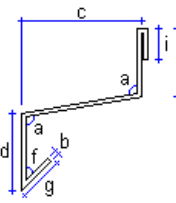
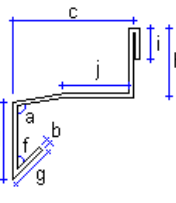
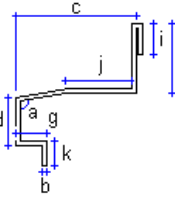
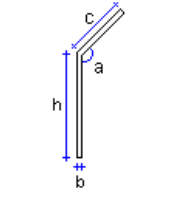
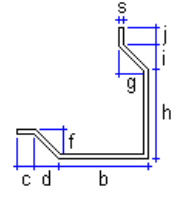
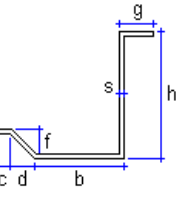
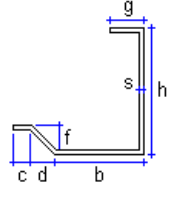
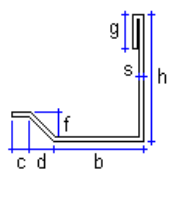
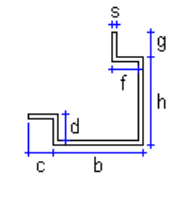
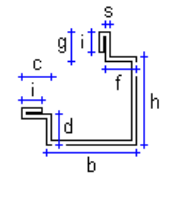
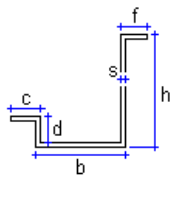
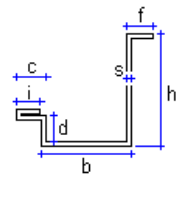
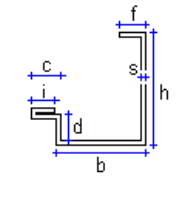
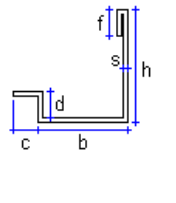
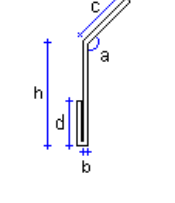
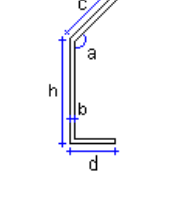
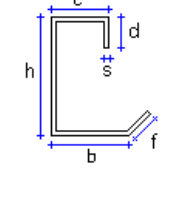
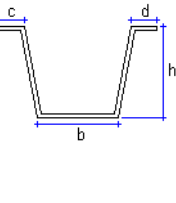
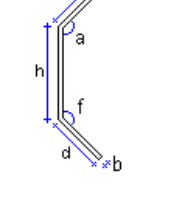
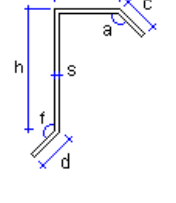
Berekende doorsnedeoppervlakte

Start 114.93 mm² Eind 114.93 mm²

Afbeelding

Eigenschap	Symbol	Waarde	Eenheid
h	h	40.00	mm
b	b	0.75	mm
c	c	60.00	mm
d	d	40.00	mm
g	g	15.00	mm
a	a	100.00	°
f	f	60.00	°

Deze profielen zijn ook beschikbaar als FP-profielen, afhankelijk van de uitvoer die u wenst.

Profielprefix			
			
VME	VMEH	VMEHR	VMF
			
VMFH	VMFHR	VMG	VMI
			
VMJ	VMJG	VMK	VML
			
VMLF	VMM	VMMF	VMMG
			
VMN	VMO	VMP	VMR
			
VMS	VMT	VMU	

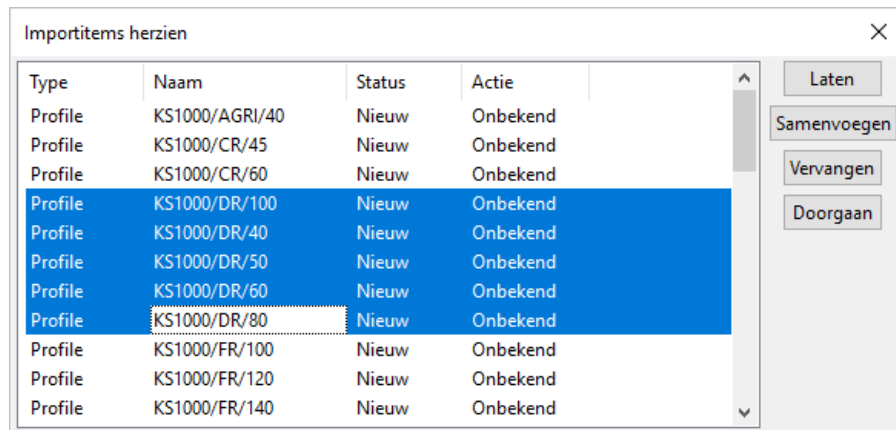
Beplatingsprofielen importeren

Van bepaalde leveranciers zijn standaard importbestanden (*.lis) met beplatingsprofielen in Tekla Warehouse beschikbaar.

Download de bestanden of importeer ze direct in het model vanuit Tekla Warehouse.

Om een *.lis bestand te importeren:

1. Ga naar **Bestand > Databases > Profielendatabase** om het dialoogvenster **Profielendatabase bewerken** te openen.
2. Klik op de knop **Importeer**.
3. Blader naar een *.lis bestand dat u van Tekla Warehouse hebt gedownload.
4. Selecteer een *.lis bestand en klik op **OK**. Het volgende dialoogvenster (afhankelijk van het *.lis bestand) verschijnt:



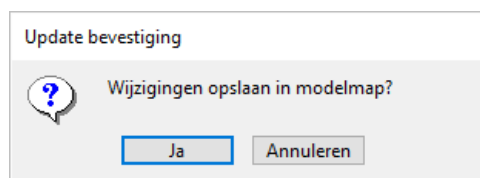
In het dialoogvenster **Importitems herzien** selecteert u de betreffende regels die u wilt importeren.

Als een profielitem met dezelfde naam als het profielitem wat wordt geïmporteerd al bestaat, beschikt u over de volgende opties:

- Laten** Het bestaande profielitem wordt niet vervangen en de profieldefinities in het importbestand worden genegeerd.
- Samenvoegen** Het bestaande profielitem wordt samengevoegd met het geïmporteerde profielitem.
- Vervang** Het bestaande profielitem wordt vervangen door het geïmporteerde profielitem.
- Doorgaan** Het dialoogvenster sluit en de geselecteerde acties worden uitgevoerd. Als een importitem als actie **Onbekend** heeft, wordt dit niet geïmporteerd. U kunt meer dan één profielitem tegelijk selecteren door de toetsen *Shift* en *Ctrl* te gebruiken.

De profielen worden nu geïmporteerd.

5. Klik op **OK**, de volgende melding verschijnt:



6. Klik op **OK**, het bestand `profdb.bin` (de aangepaste profielendatabase) wordt opgeslagen in de modelmap.

Als u deze aangepaste profielendatabase in alle modellen wilt gebruiken, knipt en plakt u dit bestand bij voorkeur in uw `ts` map, lokaal of op een server.

Zelf profielen toevoegen

Wanneer bepaalde benodigde beplatingsprofielen niet beschikbaar zijn, neemt u contact op met de leverancier of u voegt ze zelf toe aan de profielendatabase.

Afhankelijk van de beschikbare informatie, kunt u kiezen uit onderstaande opties.

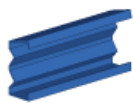
Een beplatingsprofiel toevoegen met een polygoon

U kunt een beplatingsprofiel definiëren met behulp van een polygoon. Hiervoor gaat u naar **Bestand > Databases > Profielen definiëren > Doorsnede met polygoon definiëren**.

Zie ook

Voor meer informatie, zie [Door de gebruiker gedefinieerde doorsneden in profielen maken](#) in de Tekla User Assistance (TUA).

Een beplatingsprofiel toevoegen met een DWG doorsnede



DWG profiel in database (6)

U kunt een doorsnede in DWG formaat als een zogenaamd DWG-profiel aan de profielendatabase toevoegen.

Hiervoor gebruikt u systeemcomponent **DWG-profiel in database (6)** of u gaat naar **Bestand > Databases > Profielen definiëren > Doorsnede definiëren met DWG-bestand**.

Zie ook

Voor meer informatie, zie hoofdstuk [Een profiel toevoegen met behulp van een DWG doorsnede](#) in het opleidingsboek **Geavanceerde functies**.

Een beplatingsprofiel toevoegen met een willekeurige plaat



Profiel van plaat (10)

Met systeemcomponent **Profiel van plaat (10)** kunt u de contour van een willekeurige plaat als profiel toevoegen aan de profielendatabase.

Zie ook

Voor meer informatie, zie hoofdstuk [Een profiel toevoegen met behulp van een willekeurige plaat](#) in het opleidingsboek **Geavanceerde functies**.

Een beplatingsprofiel toevoegen met de Schets Editor

Met behulp de Schets Editor kunt u zelf parametrische beplatingsprofielen definiëren. Hierbij definieert u in eerste instantie de contour van het profiel om er vervolgens parameters aan toe te voegen, bijvoorbeeld om de dikte van de beplating variabel te maken (0.75 mm, 1.0 mm, 2.0 mm, etc.).

Om de Schets editor te openen gaat u naar **Bestand > Editors > Doorsnede definiëren in de schetseditor**.

Zie ook

Voor meer informatie, zie hoofdstuk [Een railprofiel toevoegen met de Schets Editor](#) in het opleidingsboek **Geavanceerde functies**.

Beplating modelleren

Beplating handmatig modelleren

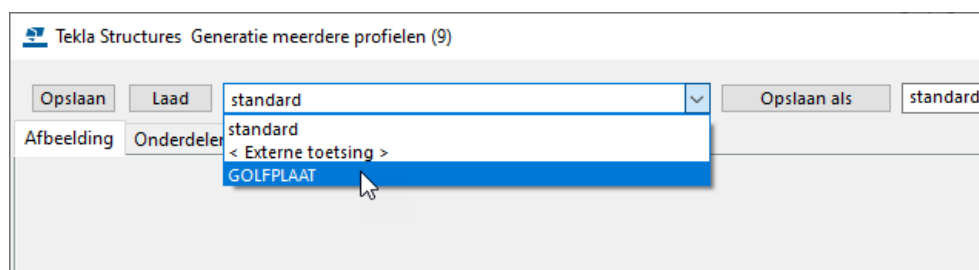
Beplating bestrijkt doorgaans rechte vlakken. Uiteraard kan beplating handmatig gemodelleerd worden. Voor het plaatsen en aanpassen van de beplatingsprofielen zijn veel handelingen nodig. Wanneer de beplating onverhoopt gewijzigd dient te worden, resulteert dit opnieuw in veel handelingen om de wijzigingen aan de beplatingsprofielen door te voeren.

Beplating met behulp van componenten modelleren

Naast het handmatig modelleren van beplating, kunt u ook gebruik maken systeemcomponenten en plug-ins.

Tekla Structures beschikt standaard over een groot aantal systeemcomponenten om zogenaamde vlakken met beplatingsprofielen te vullen.

De systeemcomponenten beschikken in veel gevallen over standaard instellingen:

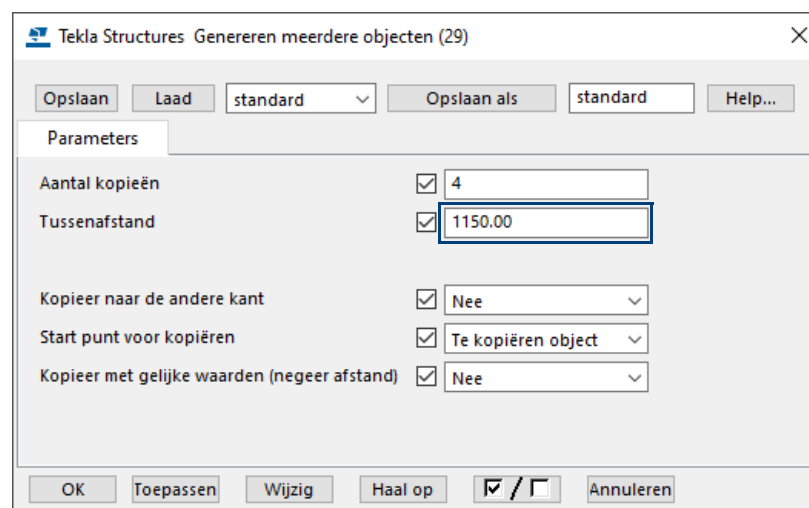


Zie ook

Voor meer informatie over de werking van de hierna benoemde systeemcomponenten en plug-ins, klik u op de **Help**-knop in de dialoogvensters.

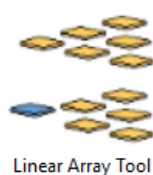
Array van objecten (29)

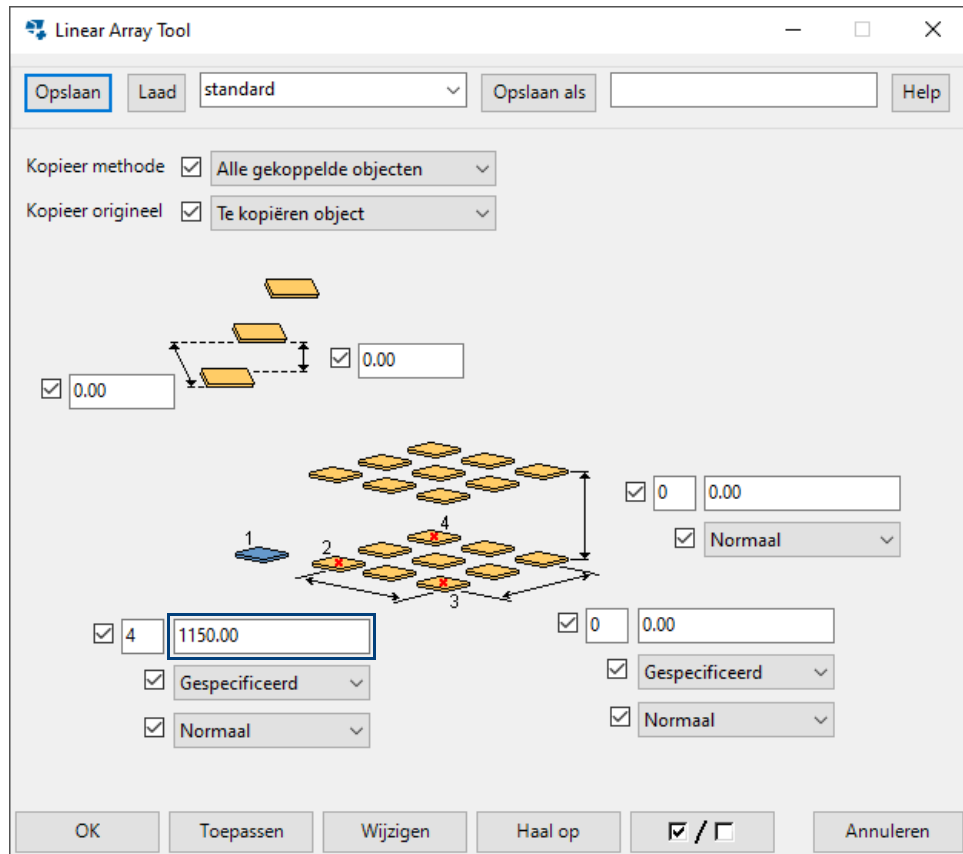
U gebruikt systeemcomponent **Array van objecten (29)** om één of meerdere objecten in één richting te kopiëren.



Linear Array Tool

U gebruikt plug-in **Linear Array Tool** om geselecteerde objecten langs meerdere richtingen (één, twee of drie) op gedefinieerde tussenruimten of afstanden te kopiëren.





U kunt kopiëren over een op te geven afstand, of automatisch verdelen volgens de aangewezen punten. Ook kunt u hiermee gespiegeld en tegengesteld kopiëren.

Zie ook

Voor meer informatie over de werking van plug-in **Linear Array Tool** klikt u op de knop **Help** in het dialoogvenster van de plug-in.

Generatie meerdere profielen (9)



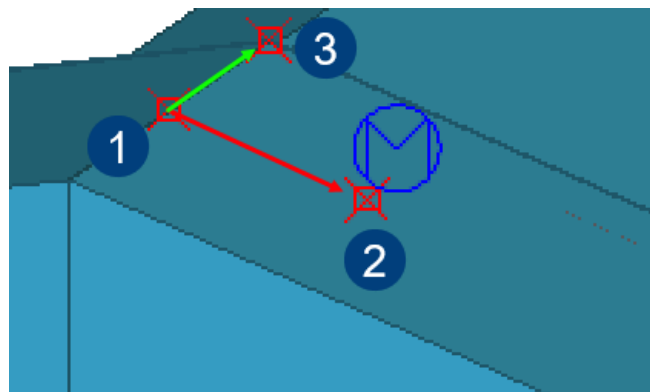
Om een vlak te vullen met meerdere identieke profielen (voorbeeld: golfplaten-dak), kan systeemcomponent **Generatie meerdere profielen (9)** gebruikt worden.

Plaatsing gebeurt door het aanklikken van 3 punten, de oorsprong, +X en +Y.

Welke punten aangeklikt moeten worden, hangt af van de methode van plaatsing:

1. Vast aantal profielen met vaste tussenafstand
2. Maximum vlakafmetingen en vast aantal profielen (tussenafstand wordt automatisch bepaald)

Bij de 1e optie worden 3 punten aangewezen die het vlak en de X- en Y-richting definiëren. Voorbeeld:



Bij de 2e optie moeten de bepalen de aangewezen punten de afmetingen van het te vullen vlak.

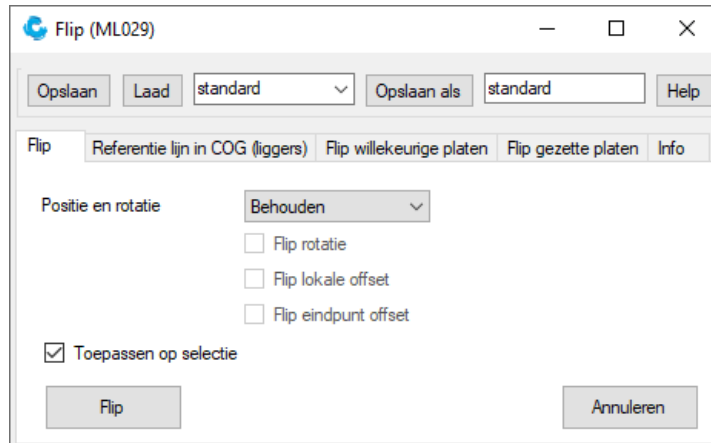


Flip (ML029)

Flip (ML029)

Met behulp van macro **Flip (ML029)** kunt u het gele startpunt en het paarse eindpunt omdraaien. Dit kan erg handig zijn omdat veel beplatingsprofielen zijn gebonden aan de richting. Hiermee voorkomt u dat het profiel verwijderd en opnieuw gemodelleerd moet worden.

Om de macro te gebruiken, dubbelklikt u op de macro in de **Applicaties en componenten** database:

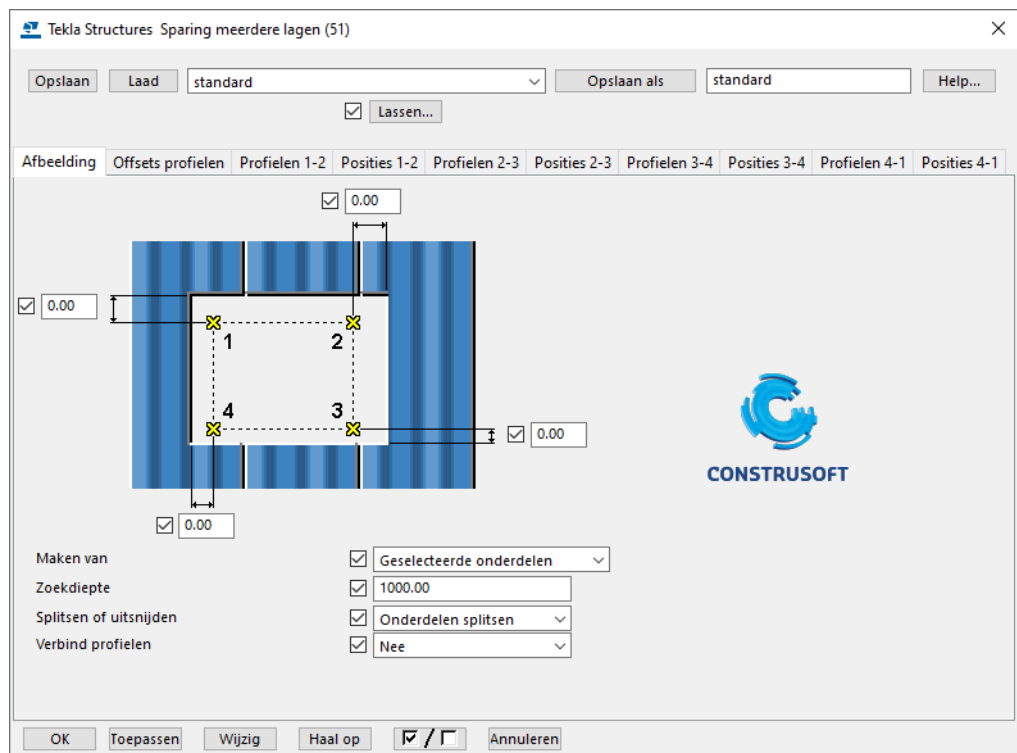


Sparing meerdere lagen (51)

U gebruikt systeemcomponent **Sparing meerdere lagen (51)** voor het plaatsen van een sparing in een wand van beplatingsprofielen. De systeemcomponent kan ook direct kozijnprofielen genereren.



Sparing meerdere lagen (51)



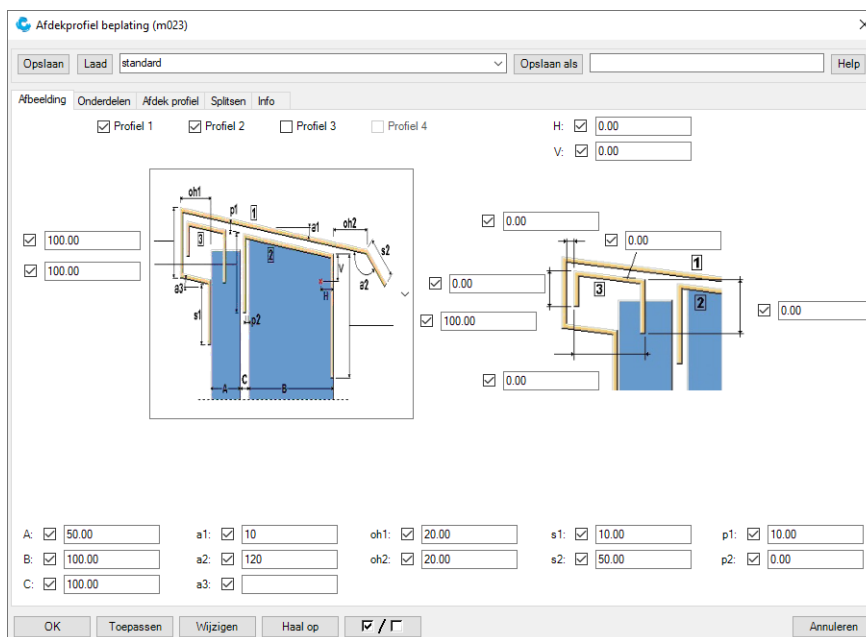
Zie ook

Voor meer informatie over de werking en de mogelijkheden van de component, klikt u op de knop **Help** in de component.

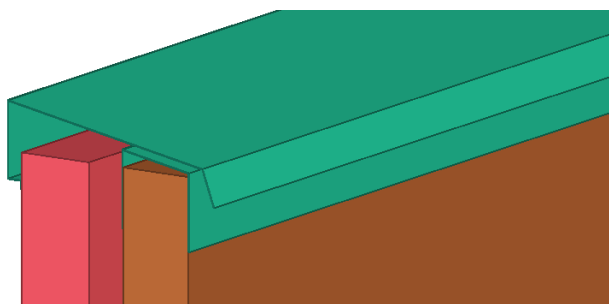


Afdekprofiel beplating (m023)

U kunt plug-in **Afdekprofiel beplating (m023)** gebruiken om afdekprofielen te modelleren.

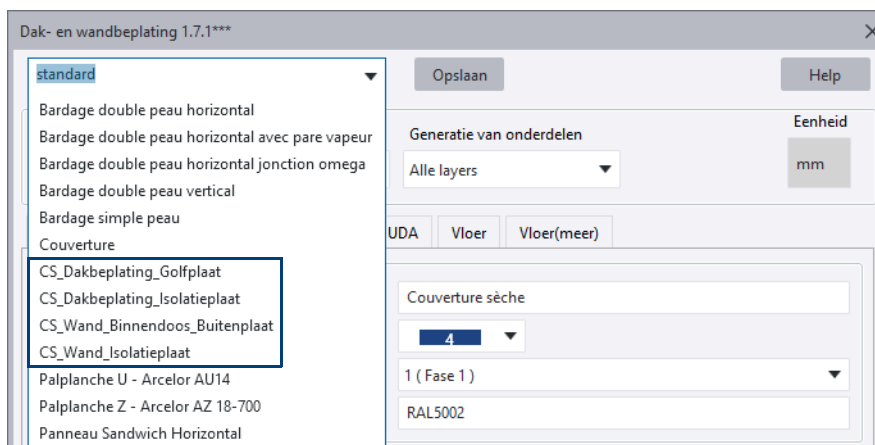


Klik 2 punten aan om de richting te definiëren en de afdekprofielen te genereren:



Tool Dak- en wandbeplating

U kunt in Tekla Structures beschikken over de tool **Dak- en wandbeplating** om wand- en dakbeplating te genereren. U kunt met behulp van de tool ook openingen aanbrengen. De tool beschikt standaard over een 4-tal instellingen die zijn toegespitst op de de standaard meegeleverde profielinstellingen voor het modelleren van wand- en dakbeplating:



De tool is beschikbaar in [Tekla Warehouse](#).

Zie ook

Klik [hier](#) voor een instructievideo over de tool **Dak- en wandbeplating**.

Klik [hier](#) voor de Help van de tool.

Tekeningen maken

Wanneer u nu overzichtstekeningen gaat maken, beschikt u ook over de standaard instelling **beplating**:

Overzichtstekening eigenschappen

Opslaan Laad **beplating** Opslaan als beplating

Naam: OVERZICHT BEPLATING

Titel 1:

Titel 2:

Titel 3:

Instellingen

Gedetailleerde instellingen objectniveau gebruiken Nee Ja [Instellingen bewerken...](#)

Aanzichten

[Opmaak...](#) [Aanzicht...](#) [Vensterdetail...](#)

[Doorsnede](#)

Maatlijnen

[Maatlijn...](#) [Bemating...](#)

Labels

[Onderdeellabel...](#) [Bout label...](#) [Aansl. onderdeellabel...](#)

[Oppervlaktelabel...](#) [Laslabel...](#) [Wapeningslabels...](#)

[Labels voor aansluitende wapening...](#) [Verbindingslabel...](#) [Stortobjectlabel...](#)

Objecten

[Onderdeel...](#) [Bout...](#) [Aansluitend onderdeel...](#)

[Oppervlakte...](#) [Lassen...](#) [Wapening...](#)

[Referentie-objecten...](#) [Stramien...](#) [Aansluitende wapening...](#)

[Stortnaden...](#) [Stortobject...](#)

Andere

[Beveiliging...](#) [Filteren...](#) [Aansl. onderdeelfilter...](#)

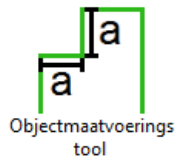
[Gebruikersattributen...](#)

OK Toepassen Wijzig Haal op / Annuleren

Hierin is standaard ingesteld (in **Onderdeel > Weergave > HB**) dat de omtrek (de buitencontour) van de beplatingsprofielen wordt weergegeven en niet de exacte profielweergave.

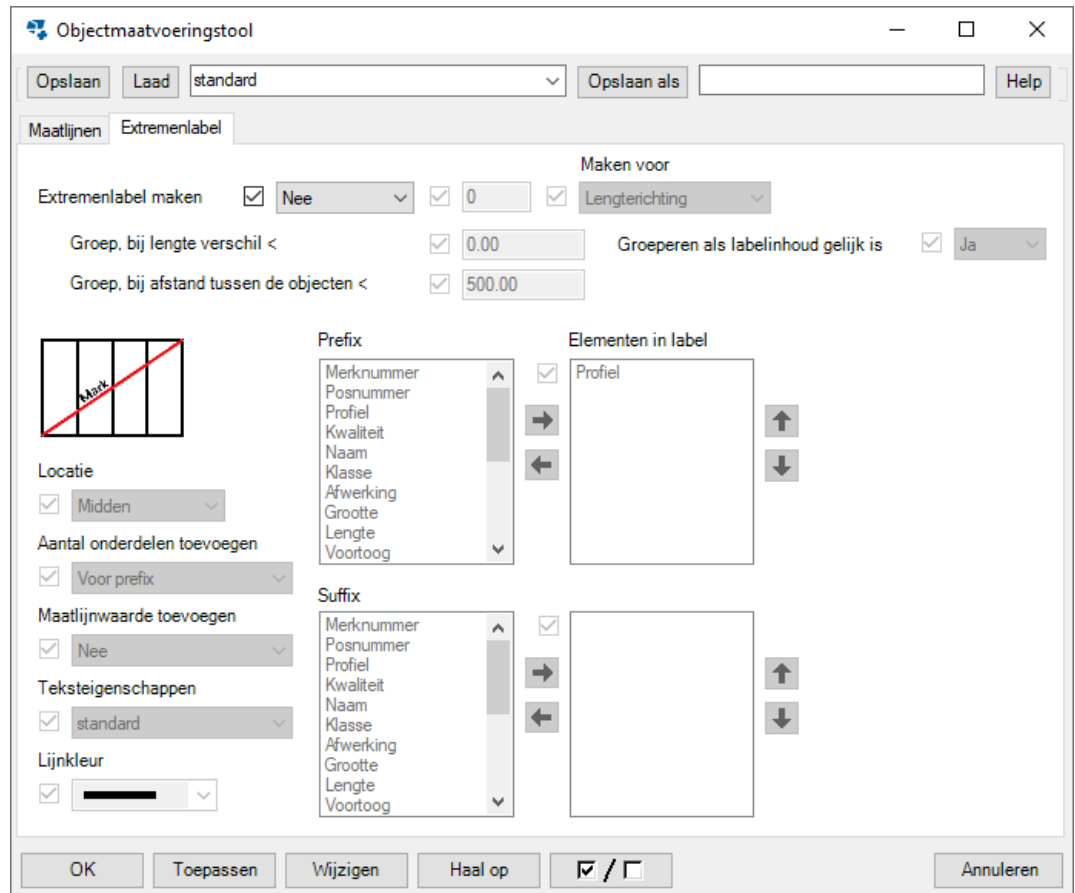
Voor de onderdeellabels is ingesteld dat het profiel en de lengte in het label worden getoond en dat de labels in het midden van de beplatingsprofielen worden gepositioneerd.

Beplating maatvoeren in tekeningen

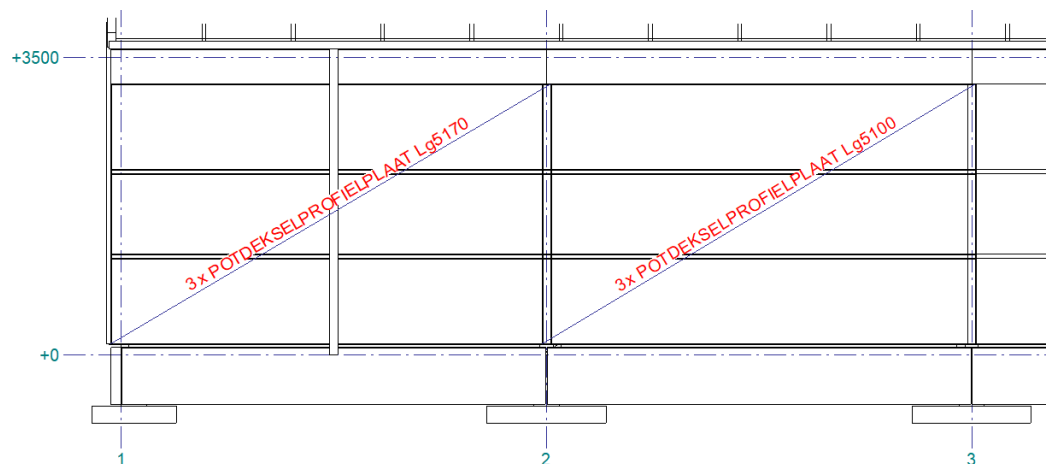


U kunt in tekeningen gebruik maken van de tool **Objectmaatvoeringstool** om beplating op een bepaalde manier te maatvoeren. Hiervoor doet u het volgende:

1. [Download](#) en installeer de **Objectmaatvoeringstool** (Tekla Warehouse).
2. Open in de tekening de **Applicaties en componenten** database en zoek naar de tool **Objectmaatvoeringstool**:



3. Selecteer de platen die u wilt maatvoeren.
4. Klik op de knop **Maken op geselecteerde object** in het tabblad **Maatlijnen**.



Als in een wand diverse platen zitten, dan moeten deze apart geselecteerd worden.

Beplatingsprofielen nummeren

Algemeen

Afhankelijk van uw Tekla Structures-subscription hebt u toegang tot de configuratie **Tekla Structures Carbon**, **Tekla Structures Graphite** of **Tekla Structures Diamond**.

Elke subscription biedt bepaalde functies:

- **Diamond**: Hierin kunt u het model nummeren.
- **Graphite**: Hierin kunt u het model nummeren met de tool **Design Group Numbering (ML002)**.
- **Carbon**: Hierin kunt u het model niet nummeren.

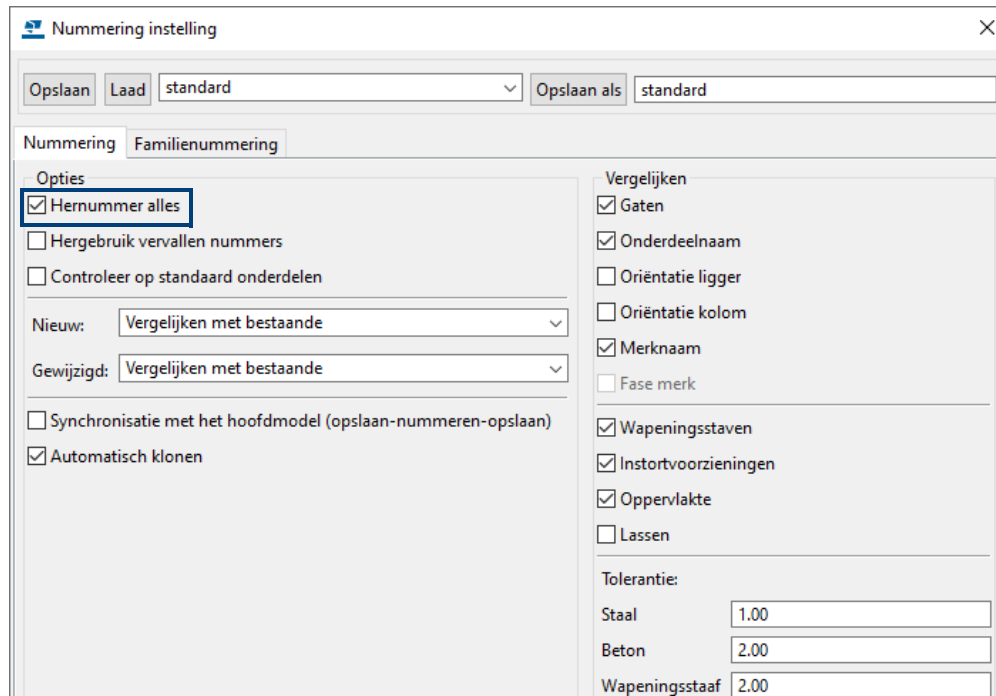
Diamond

Om het model te nummeren, doet u het volgende. Ga in het lint naar **Bestand > Controleer en repareer** en klik op het commando **Controleer en herstel nummering: Alles** om het model te nummeren; mogelijke 'nummeringsfouten' worden in het model opgezocht en hersteld.

Werk ook eventuele gaten in de nummering weg die ontstaan kunnen zijn doordat tijdens het modelleren het model tussendoor is genummerd en er daarna bijvoorbeeld onderdelen, die dus genummerd waren, zijn verwijderd of aangepast waardoor ze een ander nummer krijgen.

Klik in het tabblad **Tekeningen & Lijsten** op het commando **Instelling nummering > Instellingen nummering**, het dialoogvenster **Nummering instelling** verschijnt.

Schakel het selectievakje in bij de optie **Hernummer alles**:



The screenshot shows the 'Nummering instelling' dialog box. The 'Hernummer alles' checkbox is checked and highlighted with a red box. The 'Vergelijken' section has several checkboxes checked: 'Gaten', 'Onderdeelnaam', 'Merksnaam', 'Wapeningsstaven', 'Instortvoorzieningen', and 'Oppervlakte'. The 'Tolerantie' section has input fields for 'Staal' (1.00), 'Beton' (2.00), and 'Wapeningsstaaf' (2.00).

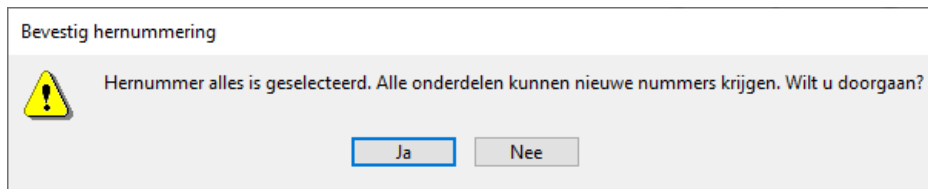
Klik op de knop **Toepassen**.

Ga naar **Bestand > Controleer en repareer** en klik op het commando **Controleer en herstel nummering: Alles** om het model opnieuw te nummeren.



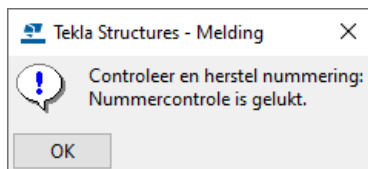
Bedenk dat u optie **Hernummer alles** alleen gebruikt vóóordat u productietekeningen genereert.

De volgende melding verschijnt:



Klik op de knop **Ja**.

De volgende melding verschijnt:



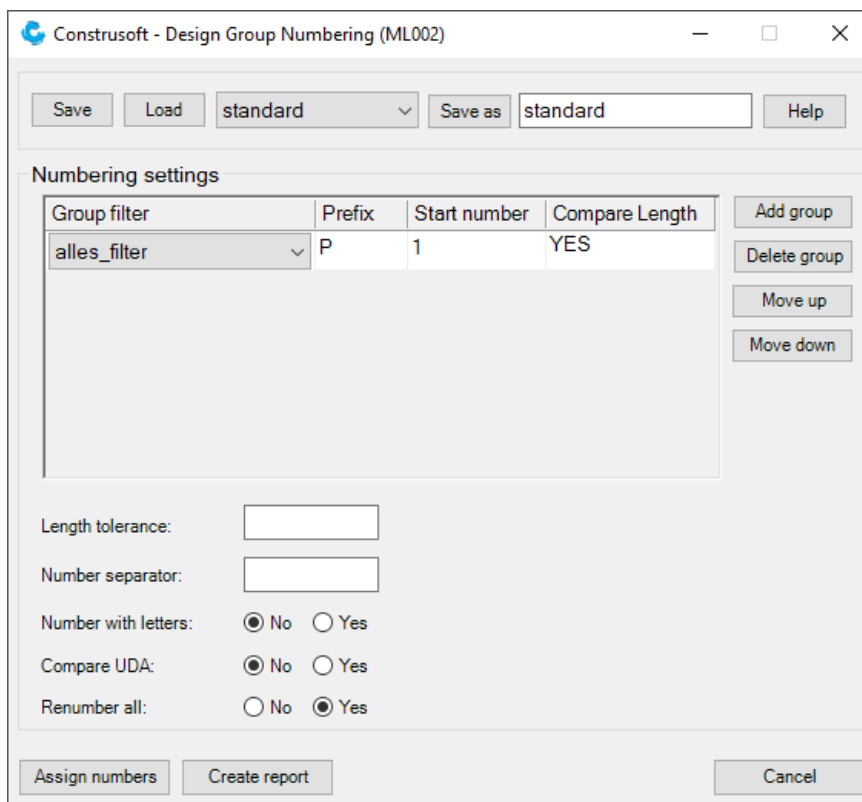
Klik op de knop **OK**.

Schakel nu het selectievakje uit bij de optie **Henummer alles** in dialoogvenster **Nummering instelling** en klik op de knop **OK**.

Graphite

In de configuratie **Graphite** beschikt u niet over de mogelijkheid om de onderdelen en merken te nummeren: onderdelen krijgen geen posnummers en samenstellingen geen merknummers. Toch is het voor het bestellen van aantallen profielen noodzakelijk om nummers toe te wijzen.

Met behulp van de tool **Design Group Numbering (ML002)** is het toch mogelijk om te merken te nummeren, zoals wand en/of dakplaten. Het verschil in lengte (Compare Length) en materiaal kan in de tool worden aangegeven. Dit betekent dat transparante en non-transparantie golfplaten verschillende merknummers kunnen krijgen.



Stappenplan

1. Maak een selectiefilter om de specifiek de profielen te kunnen selecteren die van een merknummer moeten worden voorzien.
2. Open de database **Applicaties en componenten** en dubbelklik op de macro **Design Group Numbering (ML002)**.
3. Voeg groep(en) toe en stel de prefix en het startnummer in.
4. Klik op de knop **Assign numbers** om de nummering uit te voeren.
5. Het ENG nummer is nu toegevoegd in de gebruikersattributen in het tabblad **Nummering**:

Artikel	Userfields	Structurele gegevens	
Parameters	IFC export	Nummering	GC UDA
Nummering	<input checked="" type="checkbox"/>	Standaard	
Nummering volgorde	<input checked="" type="checkbox"/>		
ENG nummer	<input checked="" type="checkbox"/>	P1	
Tekening nummer architect	<input checked="" type="checkbox"/>		
Tekening nummer ingenieur	<input checked="" type="checkbox"/>		

Carbon

Hierin kunt u het model niet nummeren.

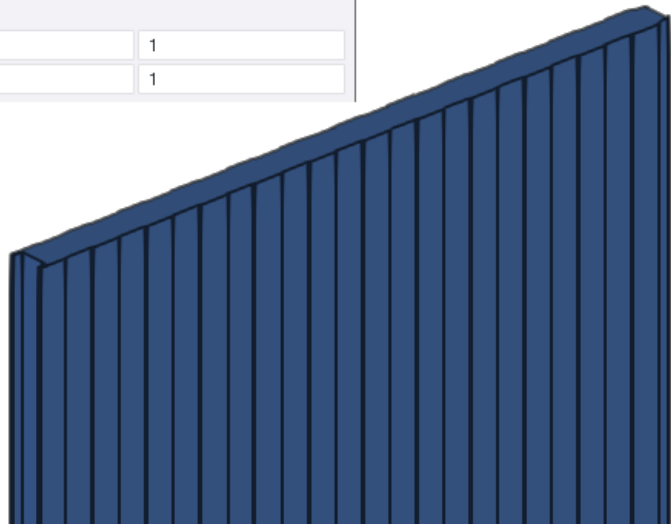
Labelinhoud in tekeningen

Afhankelijk van de configuratie die u gebruikt, is bepaald welke inhoud u aan de onderdeellabels kunt toevoegen in de tekeningen.

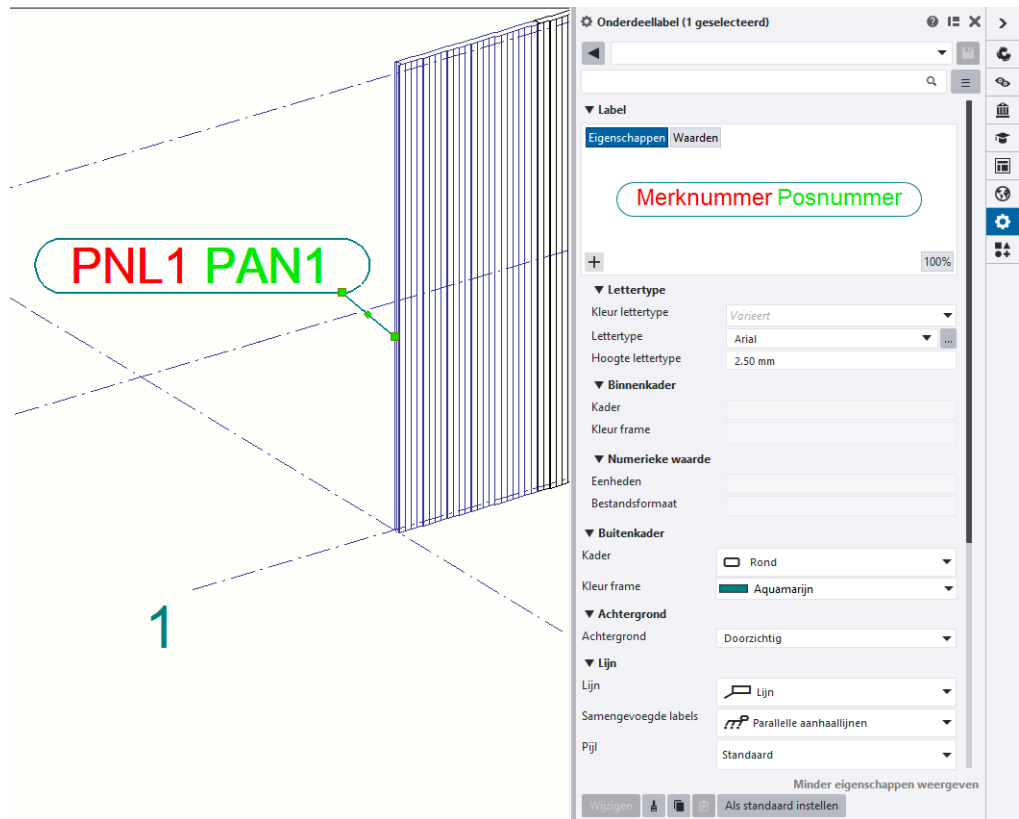
Diamond

Stel, u hebt het volgende profiel gemodelleerd:

▼ Algemeen		
Naam	PANEEL	
Profiel	CS-60-1150	
Kwaliteit	BEPLATING	
Klasse	11	
▼ Nummeringreeks		
Onderdeelnummering	PAN	1
Merknummering	PNL	1

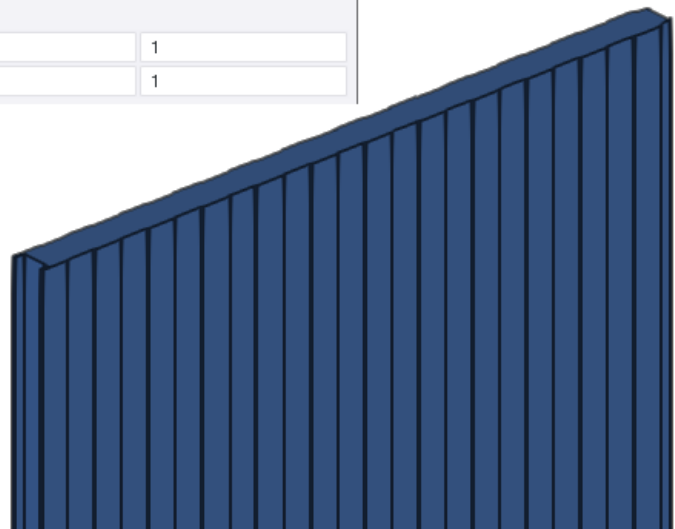


In de tekening kunt u nu de volgende inhoud voor de onderdeellabels definiëren:



Graphite

Stel, u hebt het volgende profiel gemodelleerd in de configuratie *Graphite*:



U kunt nu alleen gebruik maken van het ENG nummer dat is toegevoegd in de gebruikersattributen (zoals hierboven is uitgelegd):

Artikel		Userfields		Structurele gegevens	
Parameters		IFC export		Nummering	
Nummering	<input checked="" type="checkbox"/>	Standaard			
Nummering volgorde	<input checked="" type="checkbox"/>				
ENG nummer	<input checked="" type="checkbox"/>	P3			
Tekening nummer architect	<input checked="" type="checkbox"/>				
Tekening nummer ingenieur	<input checked="" type="checkbox"/>				

Hieronder de gegevens weggeschreven door tool ML006 of tool ML001

	Onderdeel	Merk
Nummer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Prefix	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Startnummer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aantal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Status	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Buttons: OK, Toepassen, Wijzig, Haal op, / (visibility), Annuleren

Onderdeellabel (1 geselecteerd)

▼ Label

Eigenschappen | Waarden

ENG nummer

100%

▼ Lettertype

Kleur lettertype: Rood

Lettertype: Arial

Hoogte lettertype: 2.50 mm

▼ Binnenkader

Kader

Kleur frame

▼ Numerieke waarde

Eenheden

Bestandsformaat

▼ Buitenkader

Kader: Rond

Kleur frame: Aquamarijn

▼ Achtergrond

Achtergrond: Doorzichtig

▼ Lijn

Lijn: Lijn

Samengevoegde labels: Parallele aanhaallijnen

Pijl: Standaard

Minder eigenschappen weergeven

Wijzigen, Als standaard instellen

Notities