

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-GeenAfgeleideWerken 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>.



<b>Tekening aanzichten definiëren .....</b>	<b>1</b>
Algemeen .....	1
Een wand met instortvoorzieningen, een nok en een raamsparing .....	2
Instellingen definiëren.....	3
Instellingen vooraanzicht.....	4
Totaalmaten .....	6
Bemating van de sparing .....	8
Bemating van de boutankers en de gains.....	10
Bemating van de stekankers .....	15
Stekankers classificeren .....	18
Instellingen bovenaanzicht .....	22
Bemating van de hijsankers .....	22
Totaalmaat .....	25
Instellingen doorsnede .....	27
Bemating van de nok.....	28
Notities .....	32



# Tekening aanzichten definiëren

## Algemeen

U beschikt in Tekla Structures over de mogelijkheid om instellingen voor objecten in tekening aanzichten te definiëren. U moet hierbij denken aan de manier waarop onderdelen in de verschillende aanzichten worden weergegeven of worden bemaat.

U kunt meerdere aanzichten van hetzelfde type maken, bijvoorbeeld meerdere vooraanzichten om de maatvoering van bijvoorbeeld instortvoorzieningen of wapening duidelijk weer te geven.

Hierdoor bent u zeer flexibel: u kunt definiëren waar u wat wilt bemaaten, dus waar de maatlijnen worden geplaatst, in welke volgorde ze worden gemaakt en welke instellingen u voor iedere maatlijn wilt gebruiken. Hetzelfde geldt voor de weergave van onderdelen.



Voor vragen en/of opmerkingen over het definiëren van tekening aanzichten mailt u het deel van het model en de gebruikte instellingen die van toepassing zijn op het principe en een duidelijke omschrijving naar:

**[ts-support@construsoft.com](mailto:ts-support@construsoft.com)**

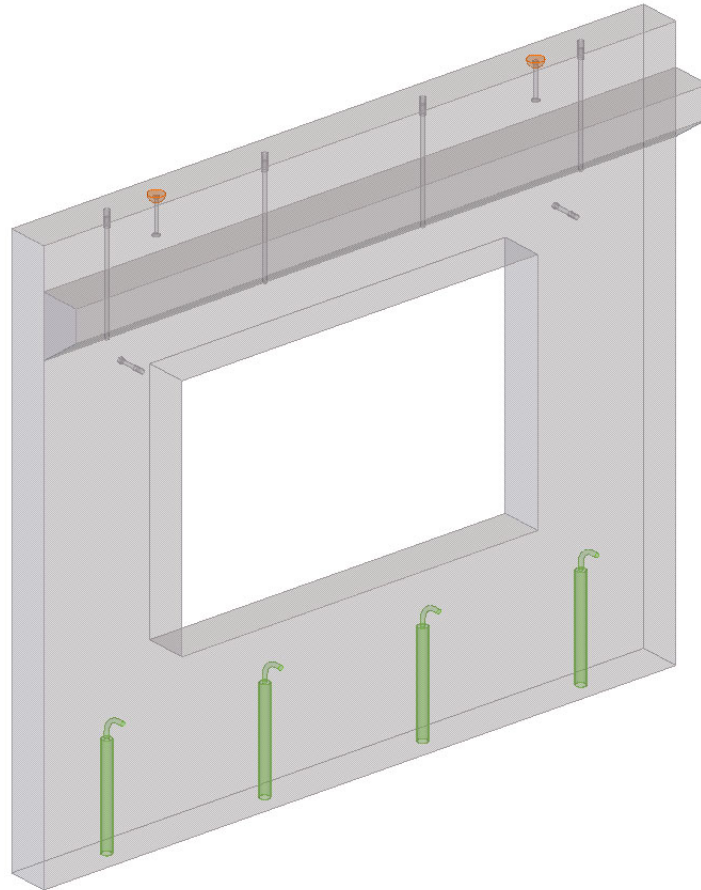
Houdt u rekening met een reactietijd van minimaal 2 werkdagen, dit in verband met het analyseren van de gebruikte instellingen.

De functionaliteit is van toepassing op onderdeel-, merk- en betontekeningen, niet op overzichtstekeningen.

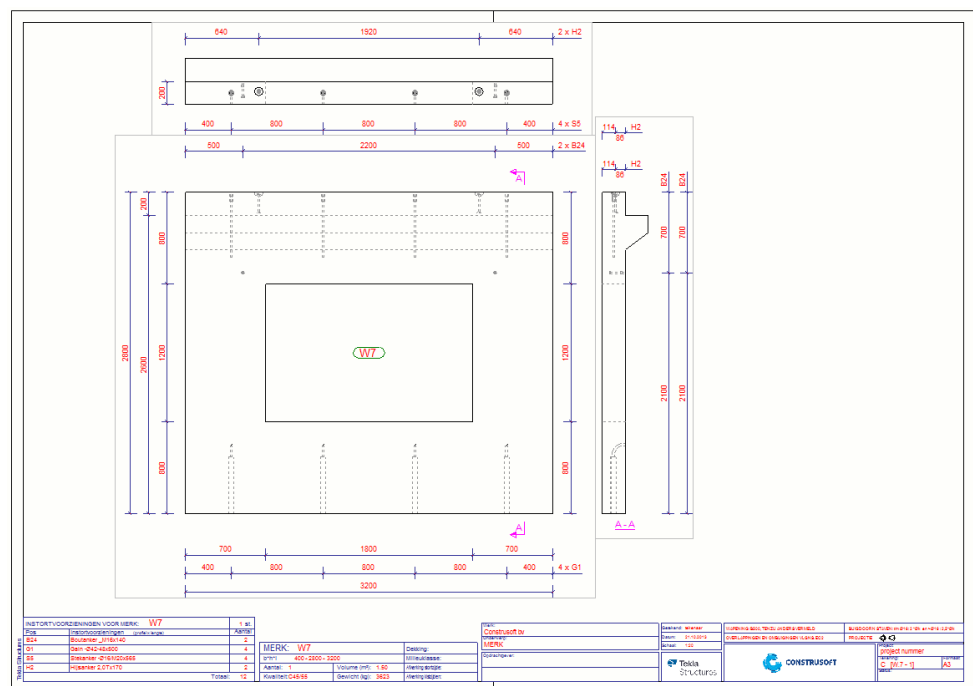
We zullen nu de werking uitleggen aan de hand van een aantal voorbeelden.

## Een wand met instortvoorzieningen, een nok en een raamsparing

Onderstaande betonwand is gemodelleerd; de wand beschikt over een nok, een aantal gains, stekankers, hijsankers en boutankers. Tevens is de wand voorzien van een raamsparing:



Wanneer van de wand een betontekening met de standaard instelling **wand** wordt gemaakt, ziet de tekening er als volgt uit:





[illegible]

We gaan een aantal instellingen definiëren:

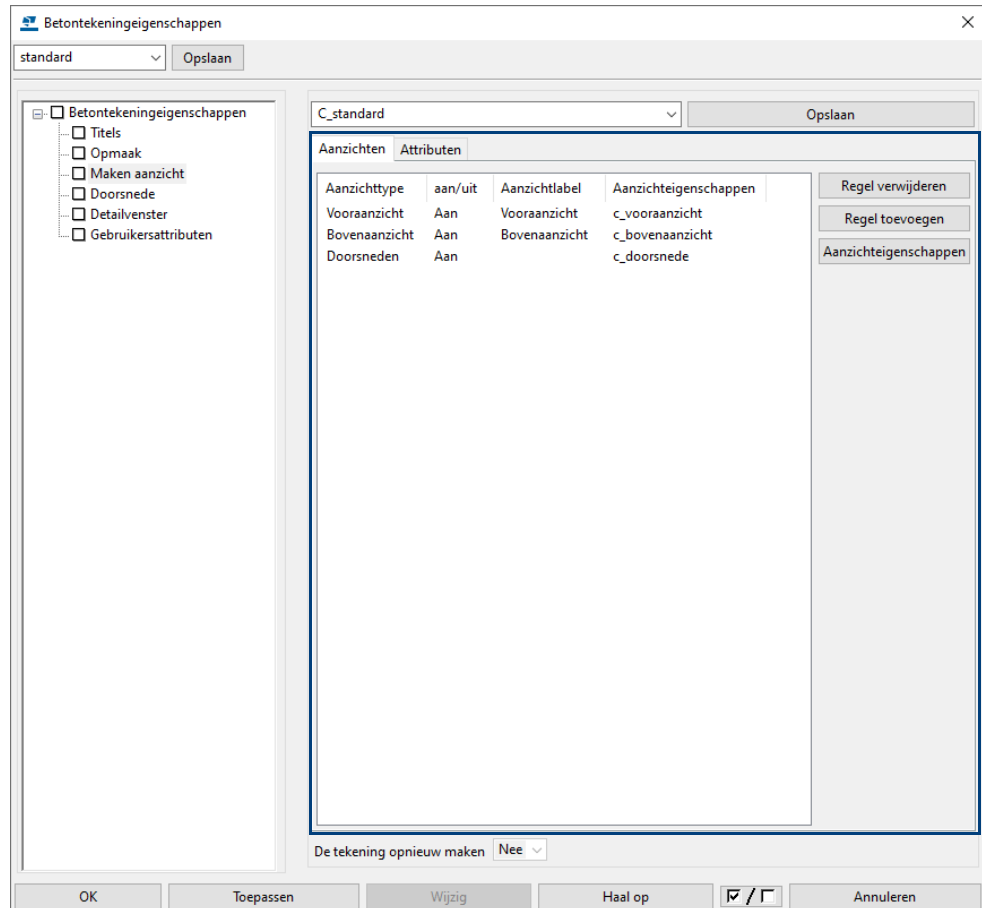
- Een wand met instortvoorzieningen, een nok en een raamsparing

# Instellingen vooraanzicht

We gaan nu eerst de instellingen definiëren voor het vooraanzicht.

## Stappenplan

1. Maak en open een betontekening van de wand waarin we de instellingen gaan definiëren.
2. Dubbelklik in de tekening, het dialoogvenster **Betontekeningeigenschappen** wordt geopend:



3. Klik op **Maken aanzicht**.

In het tabblad **Aanzichten** stelt u voor de aanzichten die u wilt maken de optie **aan/uit** in op **Aan**. Als u **Auto** selecteert, wordt alleen het aanzicht gemaakt als er relevante maatlijnen met de gebruikte bematigingsinstellingen worden gemaakt.

Voer de naam van het aanzichtlabel in de kolom **Aanzichtlabel** in of wijzig deze.

Selecteer de aanzichteigenschappen in de kolom **Aanzichteigenschappen**. De aanzichteigenschappen definiëren de eigenschappen voor de objecten (onderdelen, wapening, oppervlakte, enzovoort), labels, stramienen en bemating voor het geselecteerde aanzichttype.

Stel desgewenst op het tabblad **Attributen** het Coördinaten systeem in en definieer indien nodig de rotatie van het coördinatensysteem rond X, Y of Z.

Klik op de knop **Regel toevoegen** om desgewenst nieuwe aanzichten aan uw tekening toe te voegen. U kunt op hierdoor meerdere aanzichten van alle aanzichttypen maken, bijvoorbeeld meerdere vooraanzichten en bovenaanzichten.

Sla de lijst met gedefinieerde aanzichten op met de knop **Opslaan**. U kunt deze instelling weer laden als u dezelfde aanzichten in een andere tekening nodig hebt.

CS Opslaan

**Aanzichten** **Attributen**

Aanzicht type	aan/uit	Aanzichtlabel	Aanzichteigenschappen
Vooraanzicht	Aan	Vooraanzicht	voor
Bovenaanzicht	Aan	Bovenaanzicht	boven
Achteraanzicht	Uit		standard
Onderaanzicht	Uit		standard
Doorsnede	Aan		doorsnede
Eind aanzichten	Uit		standard
3D aanzicht	Uit		3D

Regel verwijderen  
 Regel toevoegen  
**Aanzichteigenschappen**

4. Klik op de knop **Aanzichteigenschappen** om de eigenschappen van het geselecteerde aanzicht te wijzigen. Het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** wordt geopend.

Beton - aanzichteigenschappen

voor Opslaan

**Aanzichteigenschappen**

- ☒ Attributen
  - ☒ Bemating
  - ☒ Filter
  - ☒ Aansl. onderdeelfilter
  - ☒ Beveiliging
- ☒ Labels
  - ☒ Onderdeellabel
  - ☒ Boutlabel
  - ☒ Aansl. onderdeellabel
  - ☒ Oppervlakte label
  - ☒ Verbindingslabel
  - ☒ Laslabel
  - ☒ Wapeningslabel
  - ☒ Label voor aansluitende wa
  - ☒ Stortobjectlabel
- ☒ Objecten
  - ☒ Onderdeel
  - ☒ Bout
  - ☒ Aansluitend onderdeel
  - ☒ Oppervlakte
  - ☒ Las
  - ☒ Wapening
  - ☒ Referentie-object
  - ☒ Stramien
  - ☒ Stortobject
  - ☒ Stortnaad
  - ☒ Aansluitende wapening

Attributen 1   Attributen 2   Label

Venster

☒ Schaal: 1/ 20.0000   Rotatie rond (in 3D-vensters) ☒ Y: 0.0

☒ Geprojecteerde vlak: Nee ☒ X: 0.0

☐ Grootte: ☐ Aanpassen aan onderdelen

☒ Definieer als afstanden

X min: -0.66   X max: 6000.66

Y min: -250.66   Y max: 250.66

Diepte onder: 175.66   Diepte boven: 175.66

☒ Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen: 0.00

☒ Plaats: Vrij

Instellingen

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

U kunt nu de instellingen op de gebruikelijke wijze aanpassen en opslaan.

We zullen nu de aanzicht eigenschap **voor** definiëren die we als aanzicht eigenschap toe willen passen in het vooraanzicht.

Beton - aanzichteigenschappen

voor Opslaan

**Aanzichteigenschappen**

- ☒ Attributen
  - ☒ Bemating
  - ☒ Filter
  - ☒ Aansl. onderdeelfilter
  - ☒ Beveiliging
- ☒ Labels
  - ☒ Onderdeellabel
  - ☒ Boutlabel
  - ☒ Aansl. onderdeellabel
  - ☒ Oppervlakte label
  - ☒ Verbindingslabel
  - ☒ Laslabel
  - ☒ Wapeningslabel
  - ☒ Label voor aansluitende wa
  - ☒ Stortobjectlabel
- ☒ Objecten
  - ☒ Onderdeel
  - ☒ Bout
  - ☒ Aansluitend onderdeel

**voor**

Voorwaarden voor de maatvoering:

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	stekanker
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	boutanker
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	gain
Huidig merk	Maatlijnen voor gaten	gaten
Huidig merk	Totaalmaten	totaalmaat

Omhoog verplaatsen  
 Omlaag verplaatsen  
 Regel verwijderen  
 Regel toevoegen  
 Voorwaarde bewerken

## Totaalmaten

We definiëren eerst de te gebruiken maatligneigenschappen voor de totaalmaten. Ga hiervoor in de tekening naar **Tekening > Eigenschappen > Maatlijn**:

Definieer hier de maatligneigenschappen die u wilt gebruiken voor de totaalmaten, gebruik de knop **Opslaan als** om de instelling op te slaan.

Klik nu op **Bemating** in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** om de maatligneigenschappen en bematingseigenschappen voor het vooraanzicht in te stellen. Het volgende dialoogvenster verschijnt:

U kunt hier instellen welk maatvoeringstype en welke maatvoeringseigenschappen voor het gefilterde object moeten worden gebruikt.

We willen de totaalmaten van de wand weergeven waarbij we een grotere teksthogte gebruiken. Dit gaan we nu definiëren. Klik op de knop **Regel toevoegen**, er wordt een voorwaarde toegevoegd:

The dialog box 'Voorwaarden voor de maatvoering' shows a table with columns: Filter, Maatvoering type, and Eigenschappen. The 'Maatvoering type' dropdown is open, showing options like 'Totaalmaten', 'Maatlijnen voor vormen', etc. The 'Regel toevoegen' button is highlighted with a red box.

Stel het **Maatvoering type** in op **Totaalmaten**. Hier wordt bepaald wat er wordt bemaat, in dit geval dus de totaalmaten.

Klik op de knop **Voorwaarde bewerken**, het volgende venster verschijnt:

The dialog box 'Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden' shows various settings for dimensioning. The 'Wat wordt bemaat' dropdown is set to 'Totaalmaten'. The 'Maatlijneigenschappen' dropdown is set to 'totaalmaat'. The 'Opslaan als' button is highlighted with a red box.

Hier definieert u wat u wilt bemaaten, de locatie van de maatlijnen en met welke maatlijneigenschappen (**totaalmaat**) u de maatlijnen wilt laten maken. Gebruik de knop **Opslaan als** om de instelling met de naam **totaalmaat** op te slaan.

Zie ook

Klik [hier](#) voor meer gedetailleerde informatie over het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden**.



U kunt in de kolom **Maatvoering type** kiezen uit een aantal maatvoeringstypen.

Als u kiest voor de optie **Geïntegreerde maatlijnen** gebruikt u het traditionele bematingstype in Tekla Structures wanneer u op **Voorwaarde bewerken** klikt.

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Geïntegreerde maatlijnen	standard
	Totaalmaten	
	Maatlijnen voor vormen	
	Maatlijnen voor gaten	
	Maatlijnen voor filters	
	Maatlijnen voor aansluitende onderdelen	
	Maatlijnen uitsparing	
	Stramienmaatlijnen	
	Maatlijnen spiraalvormige ligger	
	Geïntegreerde maatlijnen	

Stel nu in het dialoogvenster **Beton - aanzicht eigenschappen** het maatvoeringstype en de bijbehorende eigenschappen in:

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Totaalmaten	totaalmaat

## Bemating van de sparing

We definiëren nu de bemating van de sparing in de wand.

Klik op de knop **Regel toevoegen** om een nieuwe voorwaarde toe te voegen.

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Totaalmaten	totaalmaat
Huidig merk	Maatlijnen voor gaten	standard

Stel **Maatvoering type** in op **Maatlijnen voor gaten**. Hier wordt bepaald wat er wordt bemaat, in dit geval de sparing.

Klik op de knop **Voorwaarde bewerken**, het volgende venster verschijnt:

Definieer weer wat u wilt bemaaten, wat de locatie van de maatlijnen is en met welke maatlijneigenschappen u de maatlijnen wilt maken, in dit geval de maatlijneigenschap **standard**.

Gebruik de knop **Opslaan als** om de instelling met de naam **gaten** op te slaan.

Stel nu in het dialoogvenster **Beton - aanzicht eigenschappen** het maatvoeringstype en de bijbehorende eigenschappen in:

## Bemating van de boutankers en de gains

Voor de boutankers en de gains geldt hetzelfde alleen moet hiervoor eerst een boutanker- en een gainfilter worden gemaakt. Deze zullen we later gebruiken in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden**.

### Boutankers

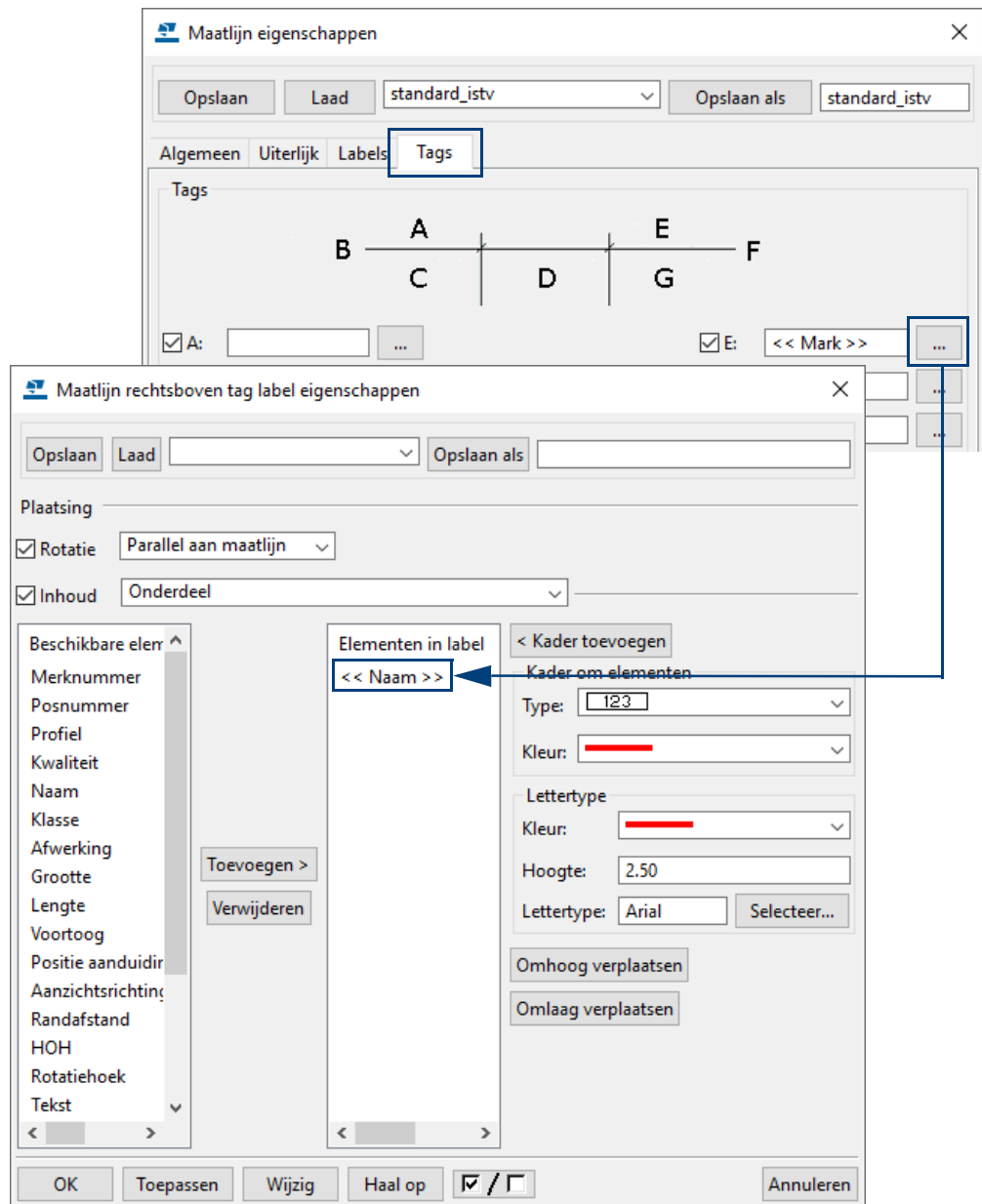
We definiëren eerst de te gebruiken maatlijneigenschappen voor de boutankers en de gains. Ga hiervoor in de tekening naar **Tekening > Eigenschappen Maatlijn**:

The screenshot shows the 'Maatlijn eigenschappen' (Dimension Line Properties) dialog box. At the top, there are buttons for 'Opslaan' (Save), 'Laad' (Load), a dropdown menu showing 'standard\_istv', and a button 'Opslaan als' (Save as) followed by another 'standard\_istv' dropdown. Below this is a tabbed interface with 'Algemeen' (General), 'Uiterlijk' (Appearance), 'Labels', and 'Tags'. The 'Uiterlijk' tab is selected. It contains two main sections: 'Tekst' (Text) and 'Lijn, Pijl' (Line, Arrow). The 'Tekst' section has checkboxes for 'Kleur' (Color), 'Achtergrondmasker' (Background mask), 'Hoogte' (Height), 'Lettertype' (Font type), 'Kader' (Frame), and 'Plaats' (Position), each with a corresponding input field or dropdown. The 'Lijn, Pijl' section has checkboxes for 'Kleur' (Color), 'Pijlvorm' (Arrow shape), and two checkboxes for line styles with associated input fields for '1.00' and '2.50'. At the bottom of the dialog are buttons for 'OK', 'Toepassen' (Apply), 'Wijzig' (Change), 'Haal op' (Load), a checkbox with a dimension line icon, and 'Annuleren' (Cancel).

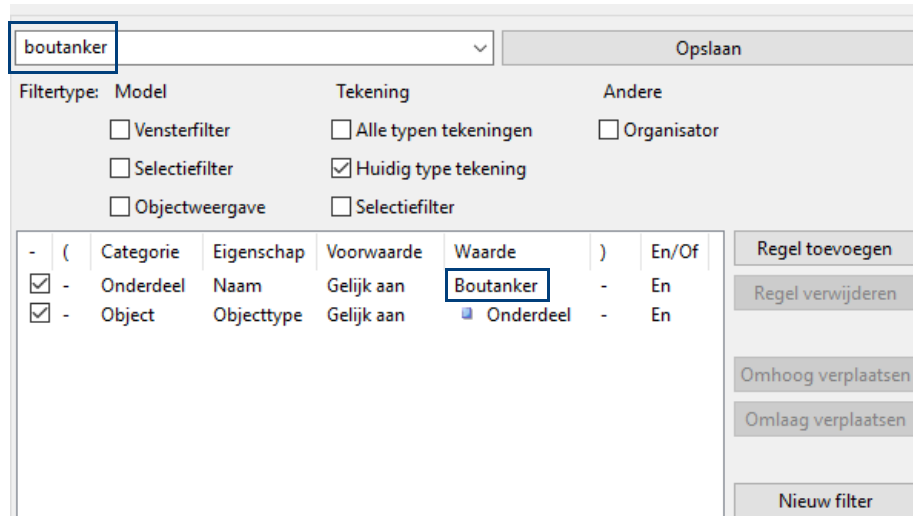
Definieer hier de maatlijneigenschappen die u wilt gebruiken voor de boutankers en de gains, gebruik de knop **Opslaan als** om de instelling op te slaan.

De maatlijneigenschap **standard\_istv** beschikt over een tag waarin is gedefinieerd dat de naam van de instortvoorziening moet worden weergegeven:





Om een boutankerfilter te definiëren klikt u in het dialoogvenster **Aanzicht eigenschappen** op de knop **Filter** en maakt u het filter als volgt:



Klik op de knop **Opslaan** om het filter op te slaan.

Klik nu op de knop **Regel toevoegen** in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** om een nieuwe voorwaarde toe te voegen.

standard Opslaan

Voorwaarden voor de maatvoering:

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Totaalmaten	totaalmaat
Huidig merk	Maatlijnen voor gaten	gaten
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	standard <span>▼</span>

Omhoog verplaatsen  
Omlaag verplaatsen  
Regel verwijderen  
Regel toevoegen  
Voorwaarde bewerken

Stel **Maatvoering type** in op **Maatlijnen voor filters** en klik op de knop **Voorwaarde bewerken**, stel het dialoogvenster dat verschijnt als volgt in:

Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden — □ ×

boutanker Opslaan boutanker Opslaan als Help

Wat wordt bemaat: Filter boutanker

Locaties en koppelen van maatlijnen:

☒ ☒ ☐

☒ ☐ ☐

Als u zowel boven als onder of zowel links als rechts selecteert, worden maatlijnen op de dichtstbijzijnde zijde geplaatst

Oriëntatie: ↗ Minimale lengte voor schuine doorsnede: 300.00

	Horizontaal:	Verticaal:
Beginpunt:	<span>→</span>	<span>↑</span>
Sluit lijnen:	<span>▬</span>	<span>▬</span>
Maatvoering voor:	<span>⊥</span>	<span>⊥</span>
Maatlijneigenschappen:	standard_istv	standard

<<

Bemaat vanaf: Betonelement/merk Alleen betonnen/stalen onderdelen

Omtrek

Combineer op één lijn: Alle objecten

Alleen objecten combineren met dezelfde: ☐ X- of Y-coördinaat ☐ Z-coördinaat

Tolerantie: 50.00

Voorkeursrichting voor combineren: X

Maak geen maatlijnen die korter zijn dan: 0.00

Componentobjecten: Op referentiepunt

Sluiten

Definieer weer wat u wilt bemaaten, hier wordt dus het boutfilter gebruikt, wat de locatie van de maatlijnen is en welke maatlijneigenschappen u wilt gebruiken, in dit geval de maatlijneigenschap **standard\_istv** (standard\_instortvoorziening).

Gebruik de knop **Opslaan als** in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** om de instelling met de naam **boutanker** op te slaan.

Stel nu in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** het maatvoeringstype en de bijbehorende eigenschappen in:

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Totaalmaten	totaalmaat
Huidig merk	Maatlijnen voor gaten	gaten
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	boutanker

## Gains

Om een gainfilter te definiëren klikt u in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** op de knop **Filter** en maakt u het filter als volgt:

-	(	Categorie	Eigenschap	Voorwaarde	Waarde	)	En/Of
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Onderdeel	Naam	Gelijk aan	Gain GAIN	-	En
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Object	Objecttype	Gelijk aan	Onderdeel	-	En

Klik op de knop **Opslaan** om het filter op te slaan.

Klik nu op de knop **Regel toevoegen** in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** om een nieuwe voorwaarde toe te voegen.

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Totaalmaten	totaalmaat
Huidig merk	Maatlijnen voor gaten	gaten
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	boutanker
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	standard

Stel het **Maatvoering type** in op **Maatlijnen voor filters** en klik op de knop **Voorwaarde bewerken**, stel het dialoogvenster dat verschijnt als volgt in:

Definieer weer wat u wilt bemaaten, hier wordt dus het gainfilter gebruikt, wat de locatie van de maatlijnen is en welke maatlijneigenschappen u wilt gebruiken, in dit geval de maatlijneigenschap **standard\_istv**. Gebruik de knop **Opslaan als** om de instelling met de naam **gain** op te slaan.

Stel nu in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** het maatvoeringstype en de bijbehorende eigenschappen in:

## Bemating van de stekankers

Voor de stekankers moeten we een stekfilter definiëren om de bematingseigenschappen te definiëren. Tevens moeten we nu gaan classificeren: we moeten een instelling maken om ervoor te zorgen dat de stekankers in de kleur groen worden weergegeven in de tekening.

We definiëren eerst de te gebruiken maatligneigenschappen voor de stekankers. Ga hiervoor in de tekening naar **Tekening > Eigenschappen > Maatlijn**:

**Maatlijn eigenschappen**

Opslaan Laad standard\_stek Opslaan als standard\_stek

Algemeen **Uiterlijk** Labels Tags

**Tekst**

☒ **Kleur:**

☒ **Achtergrondmasker:** Ondoorzichtig

☒ **Hoogte:** 2.50

☒ **Lettertype:** Arial Selecteer...

☒ **Kader:** 123

☒ **Plaats:**

**Lijn, Pijl**

☒ **Kleur:**

☒ **Pijlform:**

☒ 1.00

☒ 2.50

OK Toepassen Wijzig Haal op ☒ / ☐ Annuleren

Definieer hier de maatligneigenschappen die u wilt gebruiken voor de stekankers, gebruik de knop **Opslaan als** om de instelling op te slaan.

Om een stekfilter te definiëren klikt u in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** op de knop **Filter** en maakt u het filter als volgt:

stekanker

Opslaan

Filtertype: Model Tekening Andere

☐ Vensterfilter ☐ Alle typen tekeningen ☐ Organisator

☐ Selectiefilter ☒ Huidig type tekening

☐ Objectweergave ☐ Selectiefilter

-	(	Categorie	Eigenschap	Voorwaarde	Waarde	)	En/Of
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Onderdeel	Naam	Gelijk aan	Stekanker	-	En
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Object	Objecttype	Gelijk aan	Onderdeel	-	En

Regel toevoegen

Regel verwijderen

Omhoog verplaatsen

Omlaag verplaatsen

Nieuw filter

Klik op de knop **Opslaan** om het filter op te slaan.

Klik nu op de knop **Regel toevoegen** in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** om een nieuwe voorwaarde toe te voegen.

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Totaalmaten	totaalmaat
Huidig merk	Maatlijnen voor gaten	gaten
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	boutanker
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	gain
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	standard

Stel het **Maatvoering type** in op **Maatlijnen voor filters** en klik op de knop **Voorwaarde bewerken**, stel het dialoogvenster dat verschijnt als volgt in:

Wat wordt bemaat: Filter stankanker

Locaties en koppelen van maatlijnen:

Oriëntatie: [diagonal line] Minimale lengte voor schuine doorsnede: 300.00

Beginpunt: Horizontaal Verticaal

Sluit lijnen: [diagonal line]

Maatvoering voor: [diagonal line]

Maatlijneigenschappen: standard\_stek

Bemaat vanaf: Betonelement/merk Alleen betonnen/stalen onderdelen

Dichtstbijzijnde rand: [diagonal line]

Combineer op één lijn: Alle objecten

Alleen objecten combineren met dezelfde: ☐ X- of Y-coördinaat ☐ Z-coördinaat

Tolerantie: 50.00

Voorkeursrichting voor combineren: X

Maak geen maatlijnen die korter zijn dan: 0.00

Componentobjecten: Op referentiepunt

Sluiten

Definieer weer wat u wilt bematicen, wat de locatie van de maatlijnen is en welke maatlijneigenschappen u wilt gebruiken, in dit geval **standard\_stek**.

Gebruik in het dialoogvenster **Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden** de knop **Opslaan als** om de instelling met de naam **stekanker** op te slaan.

Stel nu in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** het maatvoeringstype en de bijbehorende eigenschappen in:

standard Opslaan

Voorwaarden voor de maatvoering:

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Totaalmaten	totaalmaat
Huidig merk	Maatlijnen voor gaten	gaten
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	boutanker
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	gain
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	stekanker

Omhoog verplaatsen  
Omlaag verplaatsen  
Regel verwijderen  
Regel toevoegen  
Voorwaarde bewerken

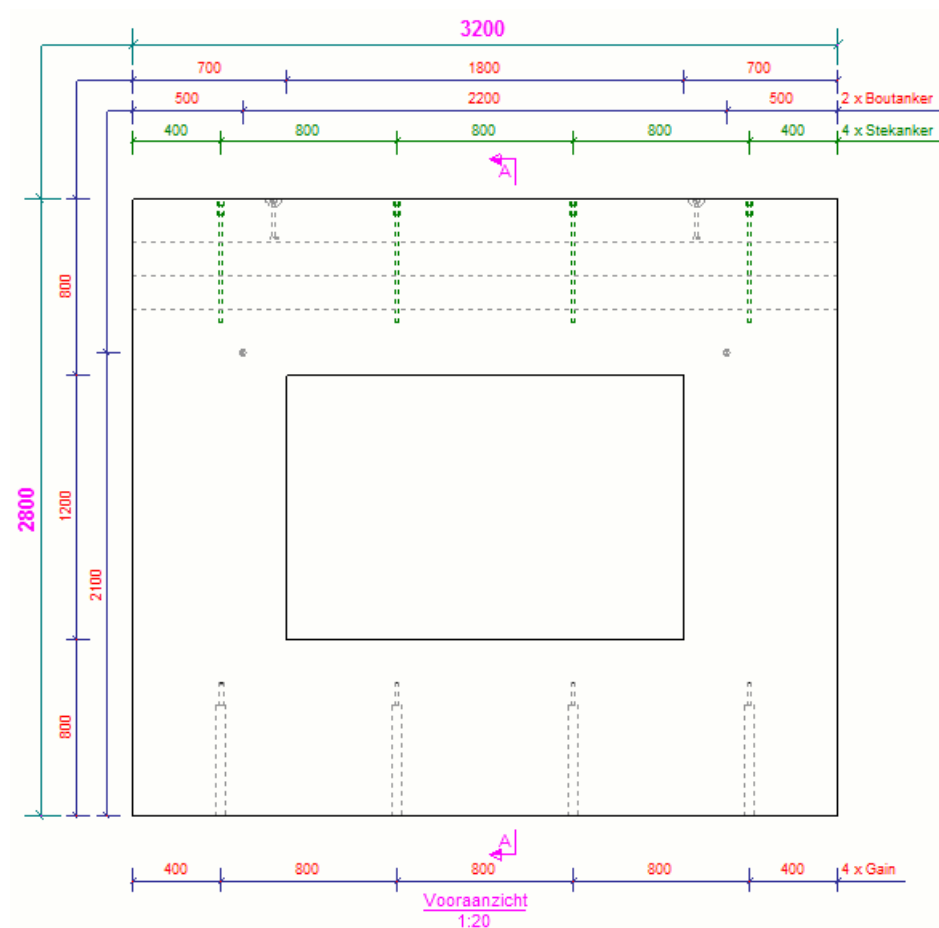
U kunt nu de volgorde van de maatlijnen definiëren met de knoppen **Omhoog verplaatsen** en **Omlaag verplaatsen**.

standard Opslaan

Voorwaarden voor de maatvoering:

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	stekanker
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	boutanker
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	gain
Huidig merk	Maatlijnen voor gaten	gaten
Huidig merk	Totaalmaten	totaalmaat

Omhoog verplaatsen  
Omlaag verplaatsen  
Regel verwijderen  
Regel toevoegen  
Voorwaarde bewerken



Gebruik de knop **Opslaan** om de maatvoeringsvoorwaarden op te slaan met een toepasselijke naam, in dit geval **voor**:

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	stekanker
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	boutanker
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	gain
Huidig merk	Maatlijnen voor gaten	gaten
Huidig merk	Totaalmaten	totaalmaat

Buttons: Omhoog verplaatsen, Omlaag verplaatsen, Regel verwijderen, Regel toevoegen, Voorwaarde bewerken

Klik op **Sluiten** om het dialoogvenster af te sluiten.

## Stekankers classificeren

Vervolgens classificeren we de stekankers zodat ze in de kleur groen worden weergegeven in de tekening.

Door te classificeren kunt u instellingen creëren voor verschillende groepen modelobjecten, zoals stekankers, om ze op een door u gedefinieerde manier (groene kleur) weer te geven in de tekening.

**Beton - aanzichtseigenschappen**

voor | Opslaan

**Aanzichtseigenschappen**

- Atributen
- Bemating
- Filter
- Aansl. onderdeelfilter
- Beveiliging
- Labels
  - Onderdeellabel
  - Boutlabel
  - Aansl. onderdeellabel
  - Oppervlakte label
  - Verbindingslabel
  - Laslabel
  - Wapeningslabel
  - Label voor aansluitende wa
  - Stortobjectlabel
- Objecten
  - Onderdeel
  - Bout
  - Aansluitend onderdeel
  - Oppervlakte
  - Las
  - Wapening
  - Referentie-object
  - Stramien
  - Stortobject

**Attributen 1 | Attributen 2 | Label**

Venster

☒ Schaal: 1/ 20.0000 | Rotatie rond (in 3D-vensters) ☒ Y: 0.0 ☒ X: 0.0

☒ Geprojecteerde vlak: Nee

☐ Grootte: ☐ Aanpassen aan onderdelen ☒ Definieer als afstanden

X min: -0.66 | X max: 6000.66

Y min: -250.66 | Y max: 250.66

Diepte onder: 175.66 | Diepte boven: 175.66

☒ Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen: 0.00

☒ Plaats: Vrij

**Instellingen**

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

**Instellingen op objectniveau voor aanzicht**

Opslaan | Laad: standard | Opslaan als:

Modelobject (tekeningfilter)	Type tekeningobject	Gebruikte instellingen
stekanker	Onderdeel	groen

Buttons: Regel toevoegen, Regel verwijderen, Omhoog verplaatsen, Omlaag verplaatsen

OK | Toepassen | Wijzig | Annuleren



We maken eerst het filter waarin wordt vastgelegd welke objecten een bepaald uiterlijk moeten krijgen. In dit geval de stekankers. Hiervoor moet dus een apart filter gemaakt worden!

1. Klik in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** op de knop **Filter...**
2. Het filter **stekanker** dat we willen gebruiken bestaat in dit geval al:

3. Definieer nu de kleur voor de stekankers dat in het tekening aanzicht verschijnt. Klik op **Onderdeel** in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen**.
4. Ga naar het tabblad **Uiterlijk** en definieer de kleur voor de stekankers en sla de instelling op als **groen** met **Opslaan**.

5. Klik op **Instellingen bewerken** in het dialoogvenster **Beton - aanzicht eigenschappen**.

- Klik op **Regel toevoegen** en voeg de instellingen voor de weergave van de stekankers toe door het geschikte filter, objecttype en de te gebruiken instelling te definiëren:

- Sla de instelling weer op met een toepasselijke naam.

- Klik op **OK** om het dialoogvenster af te sluiten.

Zie ook

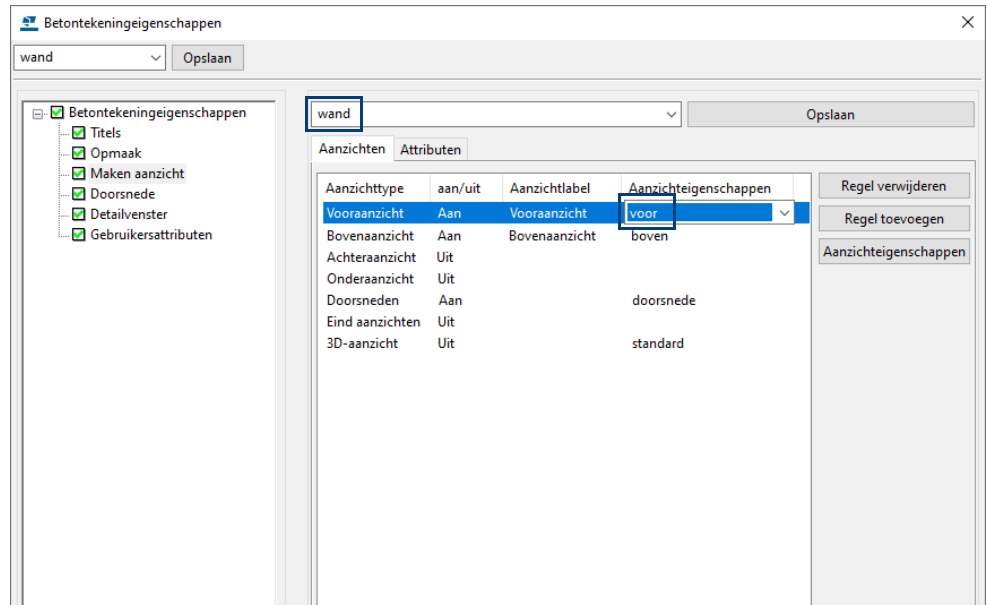
Klik [hier](#) voor meer gedetailleerde informatie over het classificeren in tekeningen.

U bent nu weer in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen**.

Sla nu de aanzicht eigenschap op met een toepasselijke naam:

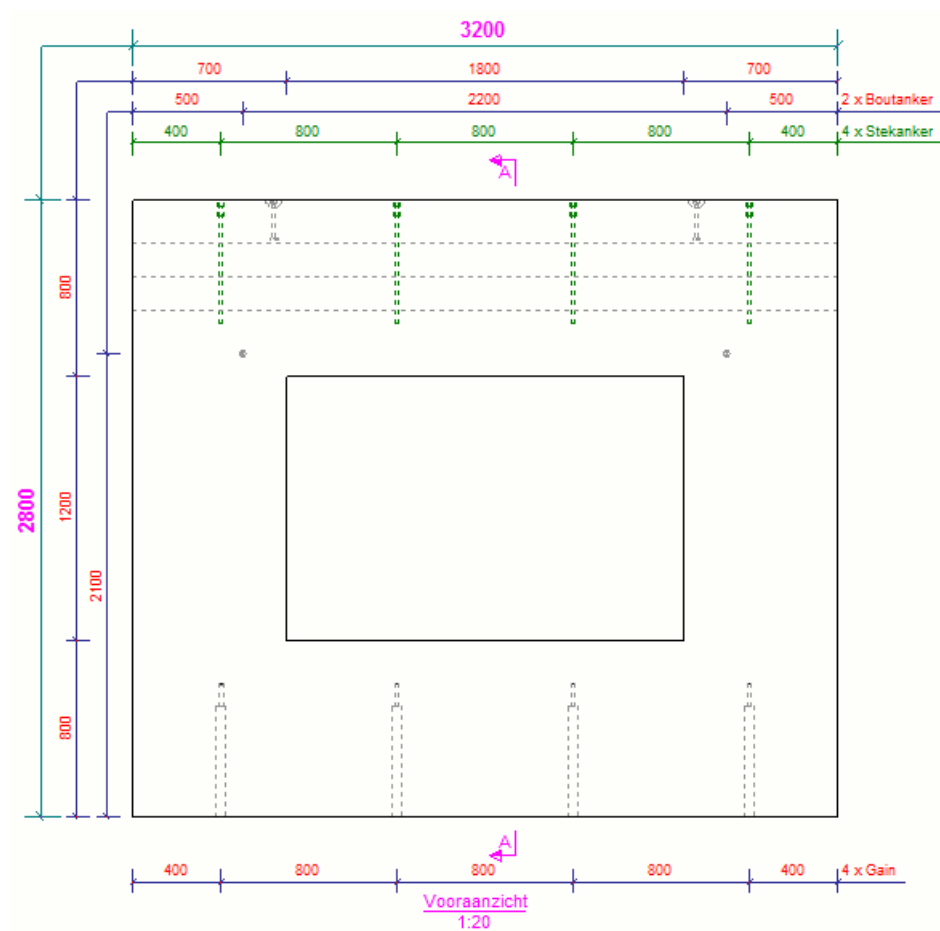
Klik op **Sluiten** om het dialoogvenster af te sluiten.

In het dialoogvenster **Betontekeningeigenschappen** kunt u nu de aanzicht eigenschap **voor** als instelling in de keuzelijst instellen voor het vooraanzicht:



Sla deze instelling weer op met een toepasselijke naam.

We hebben nu de aanzichteigenschap gedefinieerd voor het vooraanzicht. In de tekening ziet dit er als volgt uit:



We gaan nu verder met het bovenaanzicht.

# Instellingen bovenaanzicht

We gaan nu de instellingen definiëren voor het bovenaanzicht.

## Stappenplan

1. Selecteer de gewenste aanzichteigenschap in kolom **Aanzichteigenschappen**

2. Klik op de knop **Aanzichteigenschappen** om de eigenschappen van het geselecteerde aanzicht te definiëren. Het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** wordt geopend.

U kunt weer de instellingen op de gebruikelijke wijze aanpassen.

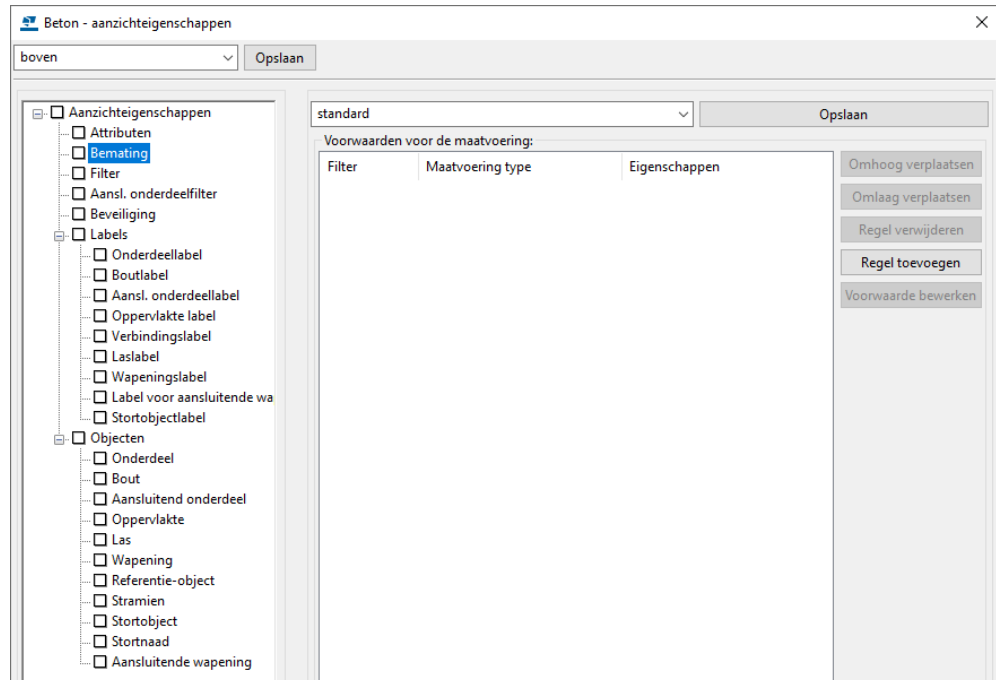
## Bemating van de hijsankers

We kunnen hier nu voor de hijsankers een hijsankerfilter maken dat we later zullen gebruiken.

Om een hijsankerfilter te definiëren klikt u in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** op **Filter** en maakt u het filter als volgt:

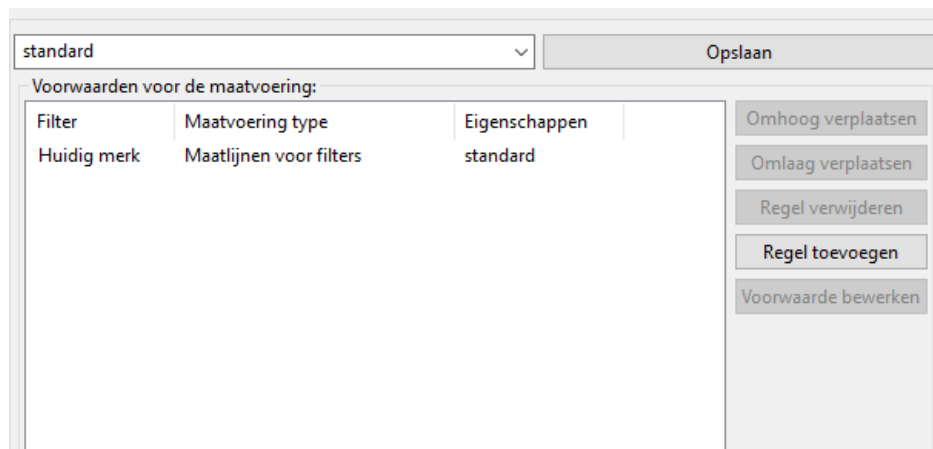
Klik op de knop **Opslaan** om het filter op te slaan en op **Sluiten** om het dialoogvenster af te sluiten.

Klik op **Bemating** om de maatlijneigenschappen en bematingseigenschappen voor het bovenaanzicht in te stellen.

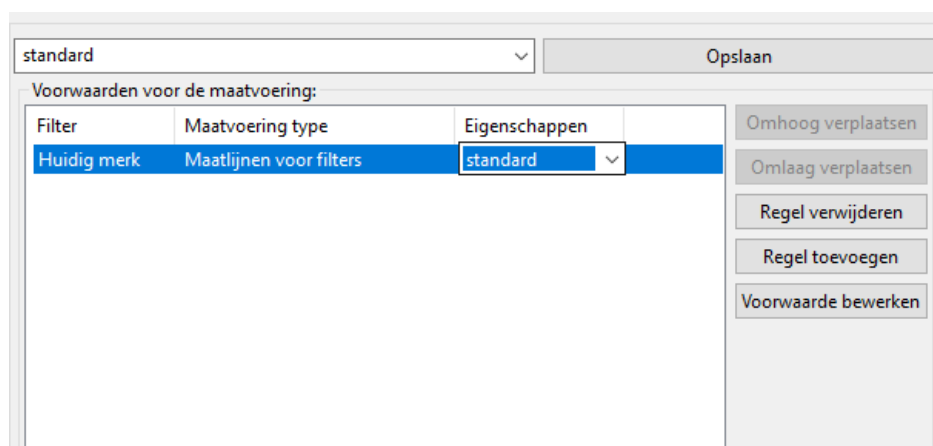


We willen de maatvoering van de hijsankers aan de onderzijde van de wand weergeven. Dit gaan we nu definiëren.

Klik op de knop **Regel toevoegen**, er wordt een voorwaarde toegevoegd:



Stel **Maatvoering type** in op **Maatlijnen voor filters**. Hier wordt bepaald wat er wordt bemaat, in dit geval de hijsankers.



Klik op de knop **Voorwaarde bewerken**, het volgende dialoogvenster verschijnt:

Hier definieert u wat u wilt bemaaten, wat de locatie van de maatlijnen is en met welke maatlijneigenschappen u de maatlijnen wilt laten maken.

Gebruik de knop **Opslaan als** om de instelling met de naam **hijssanker** op te slaan.

Stel nu in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** het maatvoeringstype en de bijbehorende eigenschappen in:

## Totaalmaat

We definiëren nu de totaalmaat (de dikte) van de wand. Klik op de knop **Regel toevoegen** om een nieuwe voorwaarde toe te voegen.

boven

Opslaan

Voorwaarden voor de maatvoering:

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	hijsanker
Huidig merk	<b>Totaalmaten</b>	<b>standard</b>

Omhoog verplaatsen

Omlaag verplaatsen

Regel verwijderen

Regel toevoegen

Voorwaarde bewerken

Stel het **Maatvoeringstype** in op **Totaalmaten**. Hier wordt bepaald wat er wordt bemaat, in dit geval de wand.

Klik op de knop **Voorwaarde bewerken**, het volgende dialoogvenster verschijnt:

Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden

totaalmaat\_bovenaanz

Opslaan

totaalmaat\_bovenaanz

Opslaan als

Help

Wat wordt bemaat: **Totaalmaten**

Locaties en koppelen van maatlijnen:

Als u zowel boven als onder of zowel links als rechts selecteert, worden maatlijnen op de dichtstbijzijnde zijde geplaatst

Beginpunt: Horizontaal: → Verticaal: ↑

Maatlijneigenschappen: totaalmaat

Bemaat vanaf: Hoofdonderdeel

Combineer op één lijn: Alle objecten

Alleen objecten combineren met dezelfde:

☐ X- of Y-coördinaat

☐ Z-coördinaat

Tolerantie: 50.00

Voorkeursrichting voor combineren: X

Maak geen maatlijnen die korter zijn dan: 0.00

Sluiten

Definieer weer wat u wilt bemaaten, wat de locatie van de maatlijnen is en met welke maatlijneigenschappen u de maatlijnen wilt maken.

In dit geval weer de maatlijneigenschap **totaalmaat**. Gebruik de knop **Opslaan als** om de instelling met de naam **totaalmaat\_bovenaanz** op te slaan.

Stel nu in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** het maatvoeringstype en de bijbehorende eigenschappen in:

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Maatlijnen voor filters	hijssanker
Huidig merk	Totaalmaten	totaalmaat_bovenaanz

Desgewenst kunt u de volgorde van voorwaarden definiëren met de knoppen **Omhoog verplaatsen** en **Omlaag verplaatsen**.

Gebruik de knop **Opslaan** om de maatvoeringsvoorwaarden op te slaan met een toepasselijke naam:

Klik op **Sluiten** om het dialoogvenster af te sluiten.

U bent nu weer in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen**.

Nu moeten we nog instellen dat de gains niet worden weergegeven.

Stel in het veld **Diepte onder** de waarde in op bijvoorbeeld 50 zodat de gains niet worden weergegeven.

Sla vervolgens de aanzicht eigenschap op met een toepasselijke naam:

**Aanzichteigenschappen**

- ☐ Attributen
- ☐ Bemating
- ☐ Filter
- ☐ Aansl. onderdeelfilter
- ☐ Beveiliging
- ☐ Labels
  - ☐ Onderdeellabel
  - ☐ Boutlabel
  - ☐ Aansl. onderdeellabel
  - ☐ Oppervlakte label
  - ☐ Verbindingslabel
  - ☐ Laslabel
  - ☐ Wapeningslabel
  - ☐ Label voor aansluitende wa
  - ☐ Stortobjectlabel
- ☐ Objecten
  - ☐ Onderdeel
  - ☐ Bout
  - ☐ Aansluitend onderdeel
  - ☐ Oppervlakte
  - ☐ Las
  - ☐ Wapening
  - ☐ Referentie-object
  - ☐ Stramien
  - ☐ Stortobject
  - ☐ Stortnaad
  - ☐ Aansluitende wapening

**Attributen 1 Attributen 2 Label**

Venster

☒ Schaal: 1/ 20.0000 Rotatie rond (in 3D-vensters) ☒ Y: 0.0 ☒ X: 0.0

☒ Geprojecteerde vlak: Nee

☐ Grootte: ☐ Aanpassen aan onderdelen ☒ Definieer als afstanden

X min: 0.00 X max: 3200.00

Y min: -100.00 Y max: 300.00

**Diepte onder: 50.00** Diepte boven: 1400.00

☒ Aanzicht vergroting voor aansluitende onderdelen: 0.00

☒ Plaats: Vrij

**Instellingen**

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

Klik op **Sluiten** om het dialoogvenster af te sluiten.

In het dialoogvenster **Betontekeningeigenschappen** kunt u nu de aanzicht eigenschap **boven** kiezen als instelling voor het bovenaanzicht:



cs Opslaan

Aanzichten Attributen

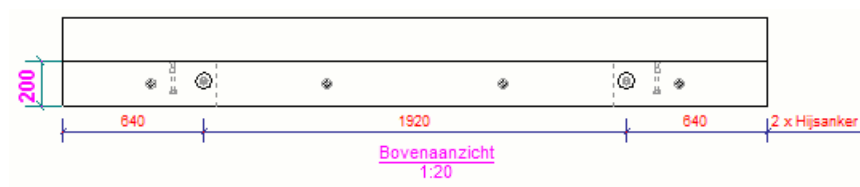
Aanzicht type	aan/uit	Aanzichtlabel	Aanzichteigenschappen
Vooraanzicht	Aan	Vooraanzicht	voor
<b>Bovenaanzicht</b>	<b>Aan</b>	<b>Bovenaanzicht</b>	<b>boven</b>
Achteraanzicht	Uit		3D
Onderaanzicht	Uit		
Doorsneden	Aan		doorsnede
Eind aanzichten	Uit		
3D-aanzicht	Uit		standard

Regel verwijderen  
Regel toevoegen  
Venster eigenschappen

De tekening opnieuw maken Ja

Sla deze instelling weer op met een toepasselijke naam.

We hebben nu de aanzichteigenschap gedefinieerd voor het bovenaanzicht. In de tekening ziet dit er als volgt uit:



We gaan nu verder met de doorsnede.

## Instellingen doorsnede

We gaan nu de instellingen definiëren voor de doorsnede.

### Stappenplan

1. Selecteer weer de gewenste aanzichteigenschap in de kolom **Aanzichteigenschappen**:

cs Opslaan

Aanzichten Attributen

Aanzicht type	aan/uit	Aanzichtlabel	Aanzichteigenschappen
Vooraanzicht	Aan	Vooraanzicht	voor
Bovenaanzicht	Aan	Bovenaanzicht	boven
Achteraanzicht	Uit		doorsnede
Onderaanzicht	Uit		doorsnede
<b>Doorsneden</b>	<b>Aan</b>		<b>doorsnede</b>
Eind aanzichten	Uit		standard
3D-aanzicht	Uit		standard

Regel verwijderen  
Regel toevoegen  
**Venster eigenschappen**

De tekening opnieuw maken Ja

2. Klik op de knop **Aanzichteigenschappen** om de eigenschappen van het geselecteerde aanzicht te definiëren. Het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** wordt geopend.

U kunt weer de instellingen op de gebruikelijke wijze aanpassen.

Klik op **Bemating** om de maatligneigenschappen en bematingseigenschappen voor de doorsnede in te stellen.

## Bemating van de nok

We willen de maatvoering van de nok aan de linker- en bovenzijde van de doorsnede van de wand weergeven. Dit gaan we nu definiëren.

Klik op de knop **Regel toevoegen**, er wordt een voorwaarde toegevoegd:

standard ▼ Opslaan

Voorwaarden voor de maatvoering:

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Maatlijnen voor aansluitende onderdelen	standard <span>▼</span>

Omhoog verplaatsen  
Omlaag verplaatsen  
Regel verwijderen  
Regel toevoegen  
Voorwaarde bewerken

**Eigenschappen maatvoeringsvoorwaarden**

nok Op slaan nok Op slaan als Help

Wat wordt bemaat: Aangelaste onderdelen

**Locaties en koppelen van maatlijnen:**

Als u zowel boven als onder of zowel links als rechts selecteert, worden maatlijnen op de dichtstbijzijnde zijde geplaatst.

Beginpunt: → Horizontaal: Verticaal: ↑

☐ Verticaal = Horizontaal

Sluit lijnen: Sluit lijnen: ☒

Maatvoering voor: Maatvoering voor: ☒

Matlijn-eigenschappen: standard Matlijn-eigenschappen: standard

<<

Bemaakt vanaf: Betonelement-/merk Alleen betonnen/stalen onderdelen

Dichtstbijzijnde rand

Combineer op één lijn: Alle objecten

Alleen objecten combineren met dezelfde: ☐ X- of Y-coördinaat ☐ Z-coördinaat

Tolerantie: 50.00

Voorkeursrichting voor combineren: X

Maak geen maatlijnen die korter zijn dan: 0.00

Sluiten

Stel nu in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen** het maatvoeringstype en de bijbehorende eigenschappen in en gebruik de knop **Opslaan** om de maatvoeringsvoorwaarden op te slaan met een toepasselijke naam:

doorsnede

Opslaan

Voorwaarden voor de maatvoering:

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Maatlijnen voor aansluitende onderdelen	nok

Omhoog verplaatsen

Omlaag verplaatsen

Regel verwijderen

Regel toevoegen

Voorwaarde bewerken

Klik op **Sluiten** om het dialoogvenster af te sluiten.

U bent nu weer in het dialoogvenster **Beton - aanzichteigenschappen**.

Sla vervolgens de aanzicht eigenschap op met een toepasselijke naam:

Beton - aanzichteigenschappen

doorsnede

Opslaan

standard

Voorwaarden voor de maatvoering:

Filter	Maatvoering type	Eigenschappen
Huidig merk	Maatlijnen voor aansluitende onderdelen	nok

Omhoog verplaatsen

Omlaag verplaatsen

Regel verwijderen

Regel toevoegen

Voorwaarde bewerken

- Aanzichteigenschappen
  - Attributen
  - Bemating
  - Filter
  - Aansl. onderdeelfilter
  - Beveiliging
  - Labels
    - Onderdeellabel
    - Boutlabel
    - Aansl. onderdeellabel
    - Oppervlakte label
    - Verbindingslabel
    - Laslabel
    - Wapeningslabel
    - Label voor aansluitende wa
    - Stortobjectlabel
  - Objecten
    - Onderdeel
    - Bout
    - Aansluitend onderdeel
    - Oppervlakte
    - Las
    - Wapening
    - Referentie-object
    - Stramien
    - Stortobject
    - Stortnaad
    - Aansluitende wapening

Klik op **Sluiten** om het dialoogvenster af te sluiten.

In het dialoogvenster **Betontekeningeigenschappen** kunt u nu de aanzicht eigenschap **doorsnede** kiezen als instelling voor de doorsnede:

CS

Opslaan

Aanzichten Attributen

Aanzicht type	aan/uit	Aanzichtlabel	Aanzichteigenschappen
Vooraanzicht	Aan	Vooraanzicht	voor
Bovenaanzicht	Aan	Bovenaanzicht	boven
Achteraanzicht	Uit		
Onderaanzicht	Uit		
Doorsneden	Aan		doorsnede
Eind aanzichten	Uit		
3D-aanzicht	Uit		standard

Regel verwijderen

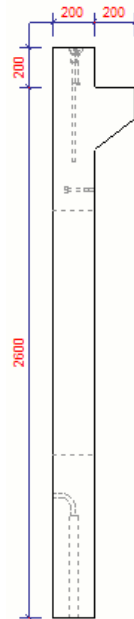
Regel toevoegen

Venster eigenschappen

De tekening opnieuw maken Ja

Sla deze instelling weer op met een toepasselijke naam.

We hebben nu de aanzichteigenschap gedefinieerd voor de doorsnede. In de tekening ziet dit er als volgt uit:



De gemaakte aanzicht eigenschappen kunnen we nu in de **Betontekeningeigenschappen** centraal opslaan.

**Betontekeningeigenschappen**

wand Opslaan

☒ Betontekeningeigenschappen

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

cs

Aanzichten Attributen

Aanzichttype	aan/uit	Aanzichtlabel	Aanzichteigenschappen
Vooraanzicht	Aan	Vooraanzicht	voor
Bovenaanzicht	Aan	Bovenaanzicht	boven
Achteraanzicht	Aan		
Onderaanzicht	Uit		
Doorsneden	Aan		doorsnede
Eind aanzichten	Uit		
3D-aanzicht	Uit		standard

# Notities