

Ontwerp-frustratie

Klinkende namen met onmiskenbare ontwerpstijlen heb je vandaag de dag niet meer. Het creatieve proces is volledig uitgebannen en overruled door de verplichting om aan alle zinnige, maar vooral ook onzinnige regeltjes te voldoen. En als je dan eindelijk een ontwerpje hebt kunnen maken, moet het meest frustrerende deel van het werk nog komen: de verantwoording. Meestal heet zo iets de ontwerpnota waarin alle separate ontwerpelementen en overwegingen tegen het licht van de op hol geslagen regeldrift van de opdrachtgever moeten worden beschreven. Diezelfde opdrachtgever valt volgens mij wel iets te verwijten: gierigheid, voor een dubbeltje op de eerste rang willen zitten. Het meest energiezuinige, in het oog springende en maximale volume vragen tegen de laagste prijs. Het is dan ook niet gek dat veel ontwerpen tegenvallen. Eenheidsworst, niet sexy, geen lust voor het oog, geen aanwinst voor de buurt.

Natuurlijk moet het ontwerp aan de voorschriften voldoen. Het Bouwbesluit bevat goede voorschriften voor veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu. Alle bouwwerken moeten aan die voorschriften voldoen. Geen enkel punt van discussie, maar de opdrachtgever eist vaak ook nog een heleboel meer.

Eigenlijk moet je een ontwerp tweemaal oplossen en tonen aan de opdrachtgever. De eerste keer zonder opgelegde extra beperkingen Wens/doel -> Ontwerp. De tweede keer rekening houdend met de meegeleverde kaders, normen, richtlijnen, ruimtelijke beperkingen, exorbitante voorwaarden zoals tijd, geld en kwaliteit. Wens/doel -> Beperkingen -> Ontwerp.

Daarmee wordt in één keer duidelijk waarom ontwerpen onnodig duur worden gemaakt. Het zijn vaak wensen en randvoorwaarden zonder wettelijk kader die het vrije ontwerpproces enorm in de weg staan. Als je ze daarmee confronteert, is er misschien meer mogelijk. Vooral als de eigen regeltjes van de opdrachtgever het ontwerp extra duur maken.

De reacties naar
redactie@cadmag.nl.
De vrij ontworpen ing.
Willem Barendsz



Macro's en instortvoorzielingen

Door Bert Van Overmeir

Welke ontwerper heeft het nooit gedacht: dit 3D-object zou in bovenaanzicht een beschrijvende tekst of symbool dienen te hebben? Of: het zou fantastisch zijn als ik verschillende detailleringniveaus zou kunnen instellen voor mijn object? In beide gevallen bieden macro's een oplossing. Deze stellen de gebruiker namelijk in staat om, afhankelijk van een bepaalde schaal of tekeningtype, een bepaalde weergave in te stellen. In dit artikel bekijken we wat we zoal kunnen doen met deze objecten.

Waar worden tekeningtypes nu precies voor gebruikt?

Dat hangt er een beetje van af. Een architect moet hierbij denken aan voorontwerp en bijvoorbeeld een bouwaanvraag, terwijl de ingenieur misschien meer moet denken aan bekistings- en wapeningsplannen. De gebruiker kan in Allplan deze types definiëren en vervolgens per tekeningtype instellen hoe een object wordt weergegeven in aanzichten en snedes. Dit kan gaan van fillings en arceringen, tot het lijntype zelf. Bij het afdrukken van de plannen kiest de gebruiker in de tekeningopmaak voor een bepaald tekeningtype en het plan zal er volledig anders uitzien, ongeacht het feit dat met dezelfde bronbestanden wordt gewerkt. Tekeningtypes stellen de gebruiker zo in staat om, afhankelijk van het moment in het ontwerpproces, de gewenste detailgraad of weergave van de tekening in te stellen.

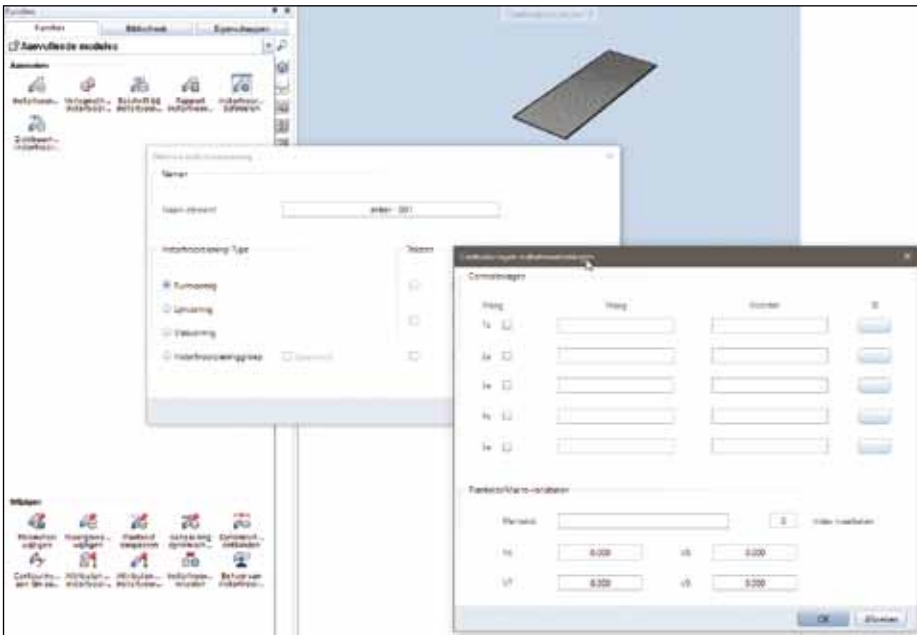
Folies

De tekeningtypes zijn ook te gebruiken in de dynamische macro's. Wanneer de gebruiker een macro aanmaakt, dient hij allereerst verschillende

folies te definiëren. Deze folies zijn te vergelijken met verschillende weergaven van een

Het definiëren van een nieuwe macro in Allplan met onderaan de verschillende macrofolies. Hier ook de mogelijkheid om het plantype of de schaal in te stellen.

Verkiezingstaal



Het definiëren van een instortvoorziening met enkele vragen die de gebruiker bij plaatsing dient te beantwoorden.

object in 2D en/of 3D. Voor elk van deze folies is te definiëren hoe en waar deze dient te worden weergegeven. In de afbeelding zijn een aantal folies te zien die zijn aangemaakt in een nieuwe macro.

In eerste instantie dient de gebruiker van Allplan Engineering een duidelijke keuze te maken tussen een macro die zich dient aan te passen aan de geselecteerde schaal in de tekeningopmaak en een macro die zich aanpast aan het tekeningtype. Wanneer voor een van deze twee opties is gekozen, dient de gebruiker ook te bepalen of hij wil dat de macro van vorm kan veranderen en wat er dan met alle afmetingen gebeurt. Op deze manier is het ook mogelijk om lineaire elementen te maken die kunnen worden uitgetrokken.

Instortvoorziening

Bij een macro wordt de functionaliteit beperkt tot het tonen van verschillende 3D-objecten en de mogelijkheid om verschillende bovenaanzichten te genereren. Een instortvoorziening is een volgende stap op het gebied van de dynamiek. Een instortvoorziening biedt namelijk de mogelijkheid om, naast de klassieke folies van het bovenaanzicht en het 3D-model, ook nog folies te definiëren van alle andere aanzichten. Zo kan de gebruiker helemaal zelf bepalen hoe een object dat bijvoorbeeld in 3D een bolvorm heeft, een rechthoek is in de aanzichten, waaronder ook het bovenaanzicht. Dit maakt het wederom mogelijk om ook bij instortvoorzieningen, die toch wel een hoge detailleringsgraad hebben, zelf te bepalen hoe deze uiteindelijk in de plannen worden weergegeven.

Instortvoorzieningen bieden niet alleen een aangepaste weergave, maar kunnen ook

voorzien worden van interactieve onderdelen. Zo is het mogelijk om in de instortvoorziening op te nemen dat de gebruiker van het bestand een aantal vragen moet beantwoorden, waarvan de antwoorden vervolgens in het object worden opgeslagen. Deze attributen zijn dan weer verder te gebruiken in meetstaten en automatische labels die bij de objecten zijn te plaatsen.

*Bert van Overmeir is technical support engineer bij SCIA.
Meer informatie over Allplan Engineering is te vinden op
www.scia.net/nl.*

Als ik deze column schrijf, zitten we volop in de aanloop naar de verkiezingen. Gelaten laat ik het verbale geweld om me heen komen. Verbaal geweld, met als inhoud het volop afgeven op de 'concurrentie'. Heel weinig inhoudelijkheid over de eigen voordelen en oplossingen. Luisteren naar de kiezer; men zegt het wel, maar doet het nauwelijks, en om het gevoel te geven wel te luisteren, geeft men diverse 'oneliners'. Helaas worden deze nauwelijks onderbouwd. Vragen worden dan ook bijna nooit direct beantwoord.

Nu weet ik al heel mijn leven dat ik niet geschikt ben voor de politiek. Zo in de herfst van mijn werkzame leven reageer ik (soms) ook wat rustiger op wat we helaas ook in onze branche zien: oneliners, het ontwijken van antwoorden, omzeilen van pragmatische oplossingen. Heel veel bla-bla komt ook in onze branche voor, mogelijk latent politieke figuren?

Goed, ook een oneliner van mij dan: betrouwbaarheid is een must. Klanten zijn namelijk het belangrijkste voor een onderneming, met name tevreden klanten. Betrouwbaarheid krijgen, is iets waar je heel hard voor moet werken en wantrouwen heb je binnen no-time. In onze branche worden wij direct 'afgerekend' bij slechte service, in de politiek blijf je gewoon op het pluche zitten. Van ons wordt verwacht dat we heel snel met actieve en actuele reacties komen. In het bedrijfsleven ervaren we dat bijna allemaal als normaal, het is onze standaard. Als u dit leest, verwacht ik dat de formatie nog volop bezig is. Consensus vinden om samen te werken.

Wij hebben daar het BIM-concept voor: IFC voor communicatie. Dus sluit ik af met de gedachte: 'Zou een politiek BIM geen optimale oplossing zijn?'

*Met vriendelijke groet,
Ad de Jongh
www.icn-solutions.nl*