

MicroVisie Magazine

» Het vakblad van TMC Nederland

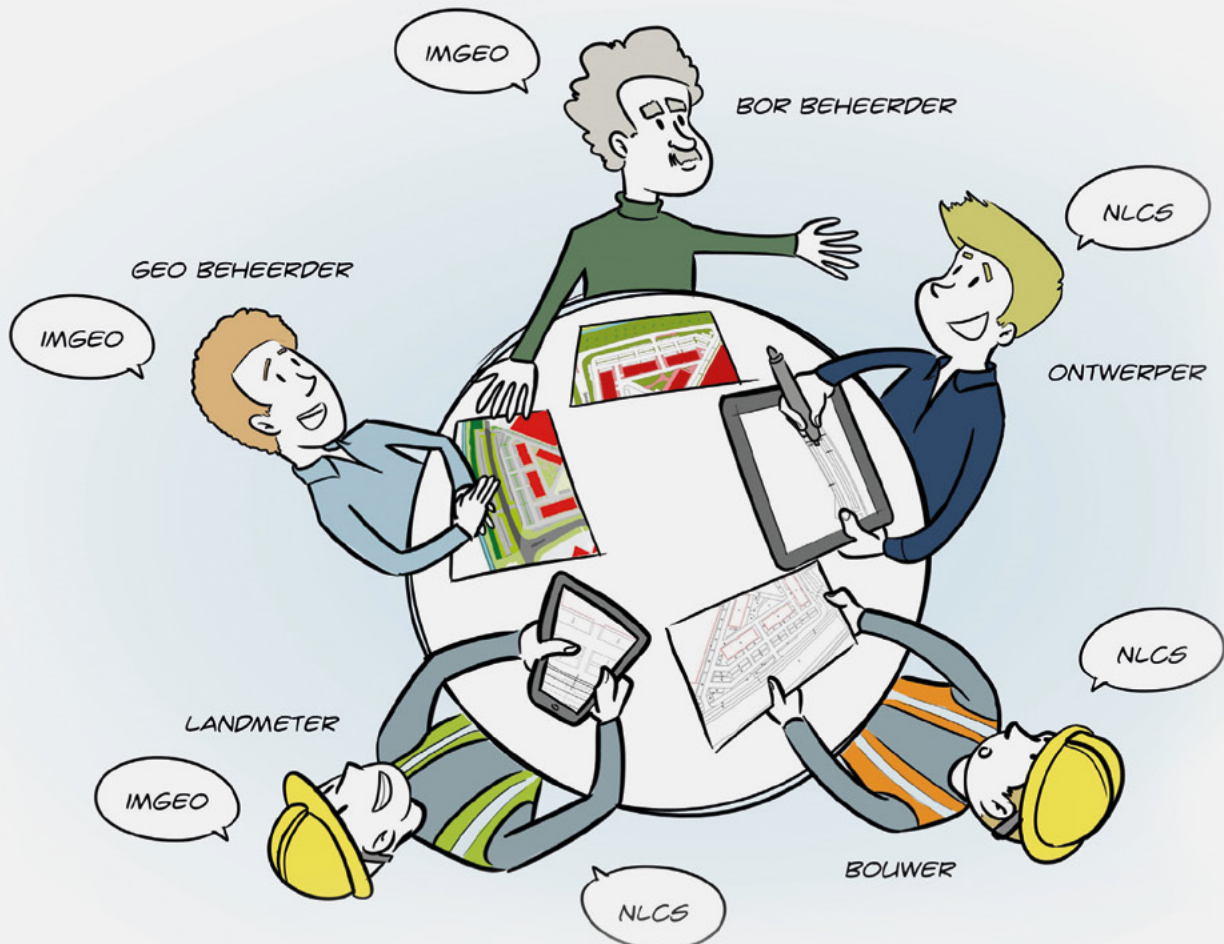


Binnenstedelijke functionaliteit in NLCS voor OpenRoads Designer » Summerschool 2019

Een 3D stadsmodel 'made easy' » Optimize Tools, de prijsvraag

Agenda » Nieuws » Tips & Trucs

De krachtige combinatie NLCS en IMGeo (BGT) in beeld



Met de animatiefilm brengen wij in 3 minuten de voordelen voor u in beeld. Bekijk de film via 'Thema's' en 'NLCS en IMGeo (BGT)' op onze website www.nedgraphics.nl

Creëer, beheer en deel uw digitale gebiedsinformatie

 **NedGraphics**
Endac Group Company

In dit nummer

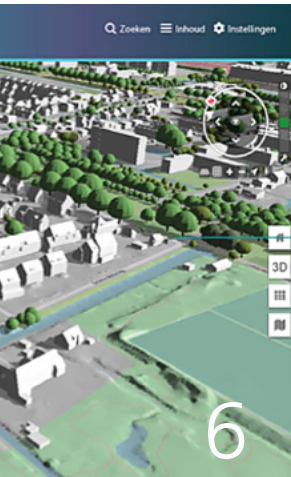
Redactioneel 3 Colofon 16



Dolf de Rooij

Penningmeester
TMC Nederland

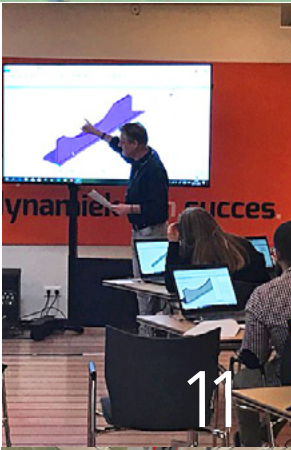
Penningmeester



4/5 Nieuws en agenda

6 Een 3D stadsmodel 'made easy'

9 Optimize Tools prijsvraag



10 Tips & Trucs:
Perforator in Parametrische Cellen



11 Terugblik Winterschool 2018

12 Back to Work tijdens
Summerschool 2019



13 NedGraphics gecertificeerd voor het
StUF GEO-BAG koppelvlak

14 Binnenstedelijke functionaliteit in de
NLCS voor OpenRoads Designer



15 OpenRoads Summit Californië,
een verslag

Omslagillustratie: Project Amstel Stad in
Amsterdam (afbeelding Louis van Amerongen)

Op dit moment ben ik aan de slag met mijn allerlaatste financieel jaarverslag, want dit jaar ben ik niet herkiesbaar als penningmeester van TMC Nederland. Het bestuur is bezig met het werven van een nieuwe penningmeester die dan op de ledenvergadering (Summerschool 2019) het stokje overneemt. Of net daarna als er voor die tijd nog niemand gevonden is.

Maar wat doet een penningmeester van de TMC? Natuurlijk jaarlijks de stukken voorbereiden voor de ledenvergadering, het financieel jaarverslag, de begroting en de verantwoording aan de kascommissie. Gedurende het jaar vooral het uitvoeren van betalingen en in de gaten houden dat er niet te veel geld wordt uitgegeven of er te weinig binnenkomt. Gelukkig wordt hij of zij daarbij goed ondersteund door het secretariaat (Ilse) en de boekhouder (Wim). Door die ondersteuning valt het aantal uren aan penningmeesterwerkzaamheden best wel mee.

Maar een penningmeester is vooral bestuurslid die meedraait in een fantastische club, het bestuur. Dat meedraaien is periodiek vergaderen en mee voorbereiden van de twee evenementen die we nu elk jaar hebben. Het bestuur heeft enkele jaren geleden de strategie bepaald. Meer nadruk op leren en samenwerking met de VNMG. Dat bleek een juiste keuze. De Summer- en Winterschool trekken veel leden door het interessante programma van "leren achter de knoppen" met steeds weer een uitdagend thema.

Twee evenementen is ook duur ondanks de substantiële sponsoring vanuit Bentley. Om financieel gezond te blijven, zijn daarom dit jaar de lidmaatschapskosten verhoogd. Dat bewaakt namelijk de penningmeester ook maar ik ben er van overtuigd dat de leden daarvoor veel waar krijgen voor hun geld.

Tot 15 mei op de Summerschool in Amsterdam!

Kort nieuws

VNMG 25 JAAR

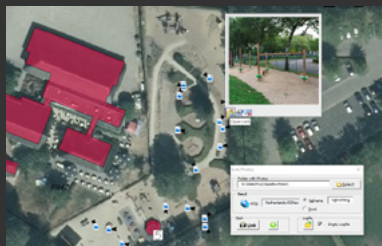
Op 1 juni viert VNMG een belangrijk jubileum. Precies op die datum, maar dan 25 jaar geleden werd de vereniging opgericht. De leden van VNMG bestaan uit particuliere Grond-, Weg- en Waterbouw en zowel aannemers als ingenieursbureaus. De afkorting VNMG staat voor Vereniging Nederlandstalige MX Gebruikers voorheen Vereniging Nederlandse Moss Gebruikers. Het doel van de vereniging is om in de groep van gebruikers problemen te bespreken op het gebied van software, ontwerp en technische zaken zonder verschil te maken in bedrijf, herkomst of landsgrenzen. Inmiddels ligt de focus op de Bentley-producten zoals OpenRoads Designer. Het bestuur van de vereniging organiseert een jubileumfeestje voor haar leden en naaste relaties. Hou de website van VNMG goed in de gaten (www.vnmg.nl)

VNMG

Toonaangevende Professionals in de Civiele Techniek

TOON JE FOTO'S IN EEN DGN FILE

Altijd al je foto's die gemaakt zijn met je telefoon, in een DGN file willen zien? Met deze tool wordt de plaats van foto's in een DGN file met een punt of symbool (met camerarichting) weergegeven. Met de cursor op dit punt, verschijnt een preview van de foto en kan deze worden geopend. Deze tool is hier gratis beschikbaar voor MicroStation CONNECT edition en V8i. https://communities.bentley.com/communities/user_communities/bentley_general_nl/b/weblog/posts/foto-s-met-gps-exif-data-plaatsen-in-dgn-file



WORKFLOW RULES ENGINE

14 maart vond de bijeenkomst plaats van de TMC ProjectWise Focusgroep bij gemeente Eindhoven met als onderwerp Workflow Rules Engine. Omdat daarvoor het standaard workflow systeem van ProjectWise de basis is hebben ze zich daar, onder de bezielende leiding van Benno van Ham, eerst mee bezig gehouden. In groepjes van twee personen werden workflows aangemaakt en aan de States-rechten gekoppeld. Na een korte pauze kon iedereen zich gaan bezig houden met de Workflow Rules Engine. Ooit als maatwerk gemaakt, maakt het tegenwoordig deel uit van standaard ProjectWise. Hiermee is het o.a. mogelijk bij wijziging van statussen controle op attributen te laten uitvoeren en acties te laten uitvoeren. De 'Rules' worden in een Excelsheet opgesteld en via de PW administrator ingelezen. Aan het einde van de leuke middag kreeg iedereen onder genot van een drankje, de mogelijkheid om nog wat van gedachten te wisselen. Het bestuur van TMC Nederland en het bestuur van de ProjectWise Focusgroep bedankt The People Group, en met name Ingeborg Hoogenberg, voor het beschikbaar stellen van de laptops waarmee gewerkt kon worden en de gemeente Eindhoven voor de gastvrijheid. Interesse in de hand-outs van de presentatie of oefeningen? Mail dan naar secretariaat@tmc-nederland.nl.



ACCELERATE PROJECTWISE CONFERENCE BRUSSEL



Bentley organiseert op 22 en 23 mei de tweedaagse conferentie 'Accelerate ProjectWise' in Hotel Brussels in Brussel. Haal meer uit je ProjectWise-investering en leer van Bentley-specialisten en collega's uit het vakgebied. Luister naar 'best practices ervaringen' en digitale innovaties tijdens de lezingen en workshops en keer terug naar de werkvloer met bruikbare informatie. De conferentiekosten zijn € 535, en registreren doe je via de website van Bentley: <https://www.bentley.com/en/global-events/accelerator-series/2019/projectwise-brussels>

YEAR IN INFRASTRUCTURE CONFERENCE



Bentley houdt haar jaarlijkse Year in Infrastructure Conference dit keer in Singapore. In Marina Bay Sands komen op 21 tot met 24 oktober gebruikers en relaties uit heel de wereld bijeen om bijgepraat te worden over de laatste ontwikkelingen binnen Bentley. Ook zullen de prestigieuze YII Awards weer worden uitgereikt aan de meest toonaangevende projecten wereldwijd.

Bij de inzendingen dit jaar ook Nederlandse projecten. Meer informatie en 'early bird' inschrijven: <https://yii.bentley.com/>

BESTUURSUITBREIDING TMC GEZOCHT

TMC Nederland zoekt versterking van het bestuur. Na vele jaren actief te zijn geweest binnen het bestuur als penningmeester heeft Dolf de Rooij aangegeven te gaan stoppen met deze functie. TMC Nederland is op zoek naar een enthousiast TMC-lid die het leuk vindt om het bestuur te komen versterken als penningmeester of eventueel als algemeen bestuurslid. Informatie is te verkrijgen bij het secretariaat: secretariaat@tmc-nederland.nl



Agenda

15 mei	TMC-VNMG Summerschool www.tmc-nederland.nl	Planetarium Amsterdam
22 mei	Kenniskring Ministerie van Defensie Geo steeds belangrijker (onmisbaar?) voor de krijgsmacht www.ruimteschepper.nl	Utrecht
22-23 mei	Accelerate ProjectWise Conference www.bentley.com/events	Brussel
14 juni	Kenniskring Wetterskyp Fryslân Herontdekken, grote opgaven, samenwerken informatievoorziening www.ruimteschepper	Leeuwarden
17-19 september	INTERGEO 2019 www.intergeo.de	Stuttgart, Duitsland
21-24 oktober	Bentley Year in Infrastructure www.bentley.com	Singapore
27 november	TMC-VNMG Winterschool www.tmc-nederland.nl	nader te bepalen

SPECIALE AANBIEDING VOOR DE LEZERS VAN MICROVISIE

MAAK NU KENNIS MET DEZE BLADEN

iCreate
3x voor €20,-
i.p.v. €26,97

Auto Review
3x voor €10,-
i.p.v. €11,85

BESTEL NU OP: WWW.FNL.NL/MICROVISIE



Een 3D stadsmodel 'made easy'

Het zal u niet ontgaan zijn dat 3D Digital Twins (DT) een, zoals het heet, hot topic zijn. De oorsprong van DT's ligt in de industriële sector. Denk aan de vliegtuig- en auto-industrie, maar ook aan de gezondheidszorg. Mijn huisarts heeft straks een DT van mij. Ik heb sensorimplantaten en mijn huisarts krijgt een waarschuwing van mijn DT als er iets mis is met mijn hartslag. De huisarts krijgt ook direct informatie over andere patiënten met soortgelijke klachten, wat de diagnose was en hoe e.e.a. opgelost is. Ik hoef niet meer naar de huisarts, de huisarts komt digitaal naar mij. Toekomst? Nog wel, toch is dit zeker een reële mogelijkheid.

Industriële DT's zijn meestal digitale modellen van objecten, bijvoorbeeld een pomp, een motor een vliegtuig, etc. Het zijn objecten van beperkte omvang. Zo'n DT wordt vaak meegeleverd met het echte object door de leverancier van dit object.

Uitdagingen eigenaar

Omdat DT's hot zijn, is het aantrekkelijk een digitaal 3D-model van een campus / stad ook een DT te noemen. Formeel gezien is dit wellicht ook juist. Er is, op zijn minst, één significant verschil: een stad heeft niet één leverancier die dit model mee kan leveren. De eigenaar van de stad moet zelf aan de slag om een DT van de stad te creëren. Een mogelijke discussie over wie de eigenaar van de stad is, valt buiten de scope van dit verhaal. Die eigenaar heeft verschillende uitdagingen. De eerste uitdaging heet meestal budget. "Het is mooi zo'n model, maar waar hebben wij dit voor nodig?" is zo'n beetje de vraag die beantwoord moet worden. Het lijkt erop dat er niet één "killer" toepassing is, die deze vraag gemakkelijk beantwoordt. Er zijn wel 20 – 30 use cases die een 3D-model van de stad nodig hebben. Denk hierbij aan het inpassen van ruimtelijke plannen, het eenvoudiger toetsen van vergunningen of het simuleren van wateroverlast.

De vraag "wat kost het?" is veelal de volgende uitdaging. Een vraag die niet makkelijk eenduidig te beantwoorden is. Er zijn verschillende manieren om zo'n DT op te bouwen op basis van verschillende brongegevens en detailniveaus, hiermee voorbereid voor verschillende soorten toepassingen. Aan

elk van deze aanpakken hangen voor- en nadelen en een ander prijskaartje en dus is het belangrijk eerst aan te sluiten bij de grootste behoefte in uw stad. Tegelijkertijd wilt u ook de mogelijkheid openhouden later andere toepassingen op basis van andere brongegevens toe te voegen. Kan dit dan nog wel? U wilt natuurlijk niet weer afhankelijk worden van één software- of dataleverancier maar zelf de regie kunnen voeren over uw toekomstige DT.

Zien eten, doet eten

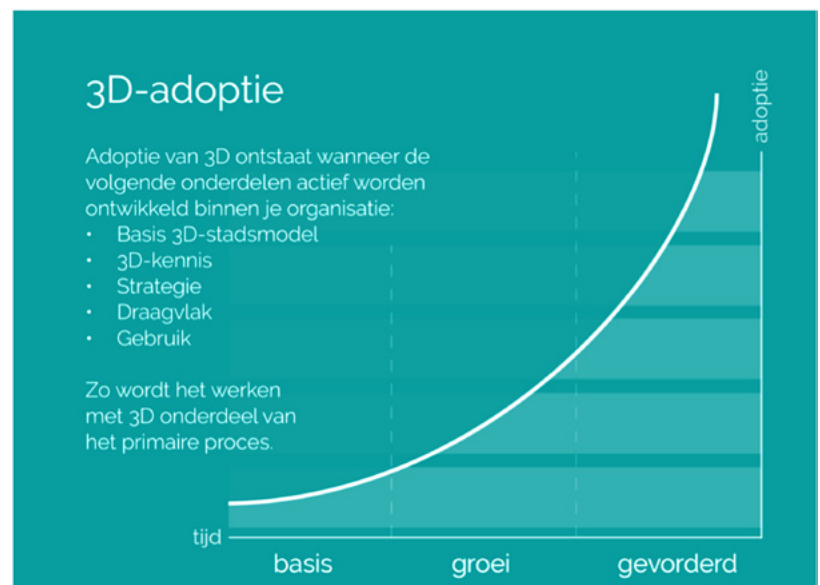
De moraal van dit verhaal? Een 3D stadsmodel (laten) maken, doe je niet even op een regenachtige dinsdagmiddag... De start-up kosten zijn relatief hoog en de businesscase is niet mes-scherp.

En toch... iedere stad die een 3D-model heeft zou niet meer zonder kunnen.

Als het model er is, komen nieuwe toepassingen vanzelf, zeg maar "zien eten, doet eten". Veel gehoord advies van de organisaties die al zo'n model hebben is: wacht niet langer, begin nu en begin klein. Zo bouw je nu al kennis en ervaring op. Met behulp van zo'n eerste concreet voorbeeld kun je vervolgens op tournee door de organisatie op zoek naar energie en draagvlak. Als mensen zien wat er al kan en wat ze missen ontstaat er vanzelf een gevoel van urgentie, wat weer ruimte geeft voor extra toepassingen (met extra budget). Zo kan de DT stapsgewijs groeien afhankelijk van de prioriteiten en behoeftes van jouw organisatie.

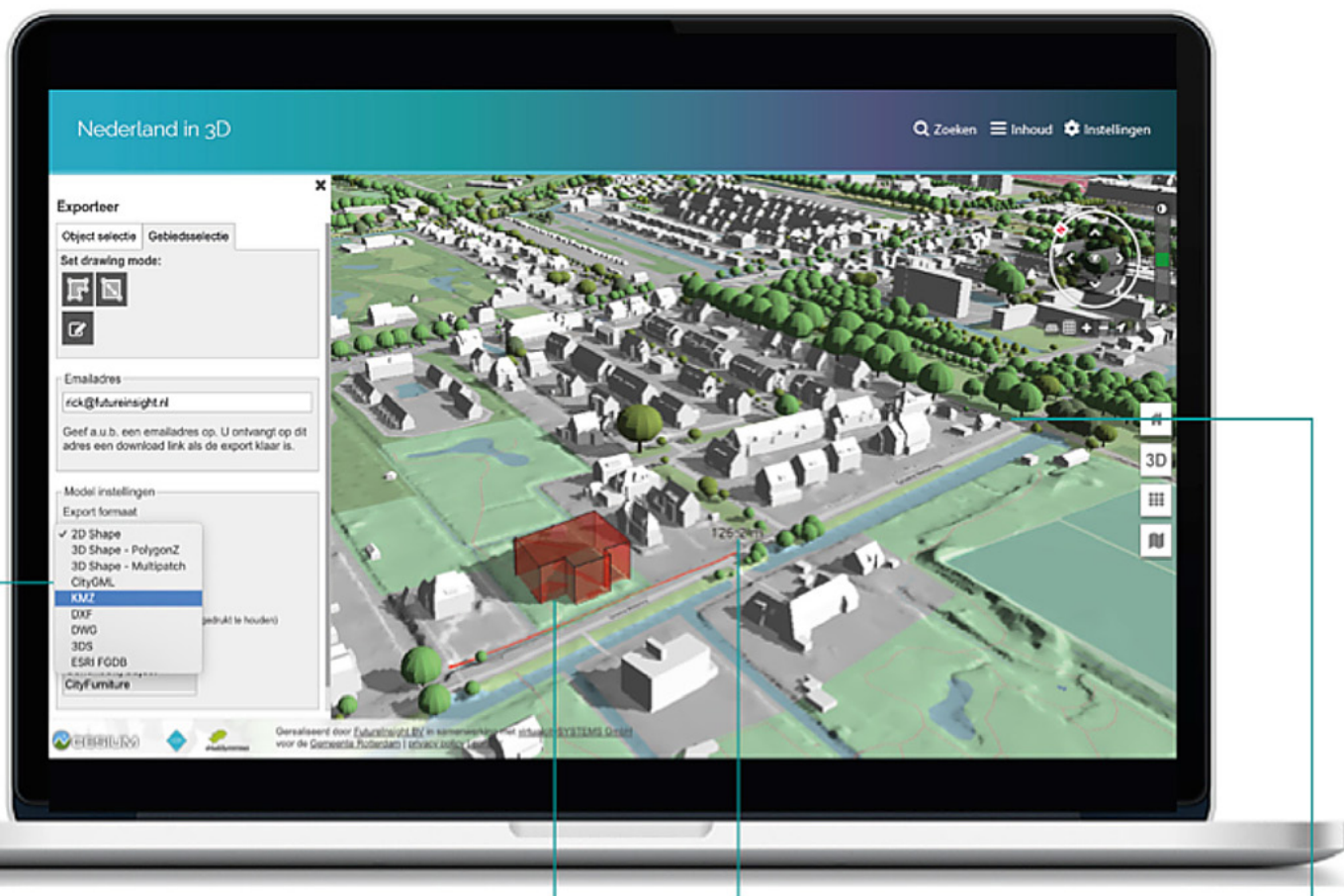
Samenwerken en ervaringen delen

Om deze strategie te gebruiken is het wel belangrijk om, conform de CommonGround gedachte, data en toepassingen van elkaar te scheiden.



Kennis, draagvlak en gebruik van een 3D Digital Twin zullen stapsgewijs moeten groeien. Begin dus klein en bouw het geleidelijk uit.





Via Nederlandin3D.nl komen steeds meer mogelijkheden van open 3D Digital Twins obv open standaarden beschikbaar

Bouw je 3D-data dus op volgens (open) standaarden zodat je deze in verschillende toepassingen kunt hergebruiken. Net zoals in 2D zul je willen streven naar enkelvoudige opslag en meer- of eenvoudiger gebruik. De verschillende standaarden hiervoor zijn inmiddels beschikbaar en worden door steeds meer leveranciers ondersteund. Het probleem is alleen dat u natuurlijk niet alle kennis in huis heeft over al deze verschillende bestandsformaten om hiervoor goed opdracht te kunnen geven. Daarnaast hebben veel leveranciers van toepassingen vaak alleen de kennis over de voor hen relevante formaten in huis wat dit combineren nog lastig maakt.

Samenwerken tussen partijen en ervaring delen is dus belangrijk om de 3D Digital Twin verder te brengen. En dat is precies de gedachte achter Nederlandin3D.nl. Verschillende partijen die onderdelen leveren van zo'n DT werken hier samen om te laten zien wat

er al kan wanneer data en toepassingen op basis van open standaarden goed gecombineerd worden. Hierbij kan gedacht worden aan lucht- en obliquefoto's, puntenwolken, 3D meshes, afgeleide objectmodellen, BIM-modellen, 360 graden foto's enz. Er is al veel 3D-data als open data landelijk aanwezig via PDOK, deze wordt ook ontsloten via Nederland in 3D. Ook komen er ter inspiratie concrete voorbeelden van echte gebruikers die hun ervaringen willen delen. Nederland in 3D is voor heel Nederland beschikbaar en beschikt al over een set basisdata (3D BAG, 3D terrein) en functionaliteit (schaduw, 3D schetsen, meten) zodat u intern kunt laten zien wat de mogelijkheden zijn.

Ecosysteem

Het idee is dat er zo een ecosysteem ontstaat van partijen dat samenwerkt aan een open 3D Digital Twin. Samen helpen wij u de juiste keuzes te maken voor uw situatie en zorgen

ervoor dat de onderdelen die u nodig heeft naadloos op elkaar en mogelijke toekomstige toepassingen aansluiten. Ook verzorgen we opleidingen en kennissessies zodat u weet waar u het over hebt en wat anderen doen. Door de nauwe samenwerking kunnen wij u indien gewenst volledig ontzorgen en alle techniek in de cloud hosten, zodat u daar geen omkijken naar heeft.

De partijen op dit moment al samenwerken in dit ecosysteem zijn (in alfabetische volgorde): Future Insight, Gennext, J-Con advies, TNO en Kavel10, onder aanvoering van Future Insight. Er wordt op dit moment met verschillende partijen overlegd om dit ecosysteem verder uit te breiden. Zo creëren we samen een soort one-stop shop voor 3D Digital Twins zonder dat u meteen vast zit aan één leverancier of product.

Wilt u meer weten? Neem dan gerust contact met ons op: rick@futureinsight.nl, janbl@j-conadvies.nl.





GESTANDAARDISEERD SAMENWERKEN MET MICROSTATION EN NLCS

MICROSTATION CE

- Import AutoCAD >2016
- End of life MicroStation V8i
- Quickscan
- Impactanalyse
- Plan van aanpak
- Begeleiding

Onderzoek / impact / installatie

TRAININGEN CE

- Applicatiebeheer
- Keyuser
- Gebruikers
- Kennis verbreden
- Werkproces NLCS

Test / acceptatie / uitrol

OPTIMIZE NLCS CE

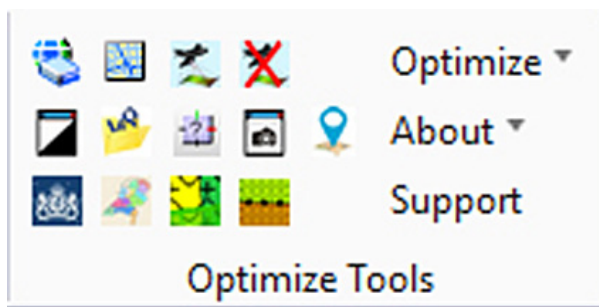
- Pas-toe-of-leg-uit verplichting
- Uitwisselbaarheid
- Gestandaardiseerd werken
- Tijd- en kostenbesparing
- Ketenintegratie

Productie / beheer / ontwikkeling

Implementatie MicroStation CONNECT Edition + Optimize NLCS

Optimize Tools, de prijsvraag

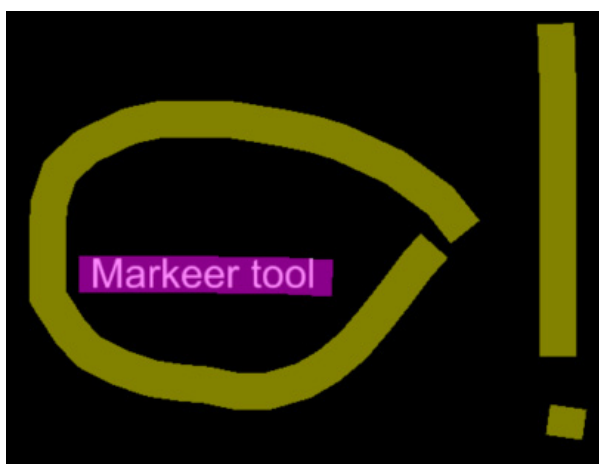
In de vorige MicroVisie hebben we een prijsvraag uitgeschreven voor aanvulling van de 'Optimize Tools' van The People Group. Het liep helaas niet direct storm, maar gelukkig was de kwaliteit van de inzendingen hoog. We willen natuurlijk alle inzenders heel hartelijk bedanken voor hun suggesties en hoewel we niet alles gaan overnemen, zijn we wel geïnspireerd geraakt door jullie creativiteit.



Een medewerker van de gemeente Vlaardingens opperde de mogelijkheid om de aloude Bentley-tool Atool nieuw leven in te blazen. Voor degenen die de tool niet kennen: het is een tool om snel oppervlaktes te bepalen in een tekening en deze als tekst te plaatsen. Daarnaast konden de oppervlaktes ook meteen bij elkaar opgeteld worden. Deze tool moet opnieuw geprogrammeerd worden. Maar het goede nieuws is dat eraan wordt gewerkt. De tool zal nog niet in de nieuwste versie van de Optimize Tools opgenomen worden, om de praktische reden dat hij dan nog niet klaar is.

Handig menu, lagentools en markeringstool

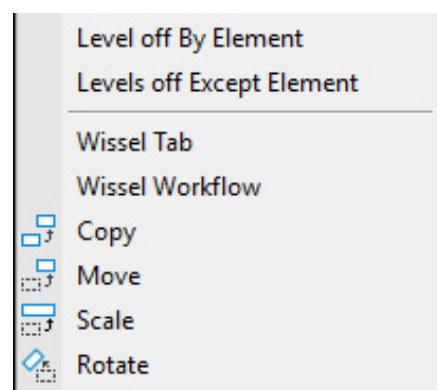
Inge van der Burgt van de gemeente Landgraaf kwam met een handig menu met daarin links naar allerlei praktische zaken. Van de rekenmachine, Notepad en luchtfoto's tot links naar cellen-bibliotheken en Wetransfer. Heel handig en een goed voorbeeld dat je door slim om te gaan met de Customize-functie in MicroStation meer kunt doen dan alleen MicroStation-commando's activeren.



Sander Nijhoff van de gemeente Almelo stuurde ons een serie lagentools met zelfgemaakte iconen waaronder de tools 'Off by Element' en 'All Except Element'. Deze tools vind je normaal in de Level Display door met je rechter muisknop op de levels te klikken. En als toetje ook nog een markeringstool. De markeringstool van Sander is een digitale variant van de ouderwetse markeerstift. Deze nemen we op als knop in de tools met keuze uit 3 of 4 kleuren. De tool maakt een laag aan voor de markering en tekent een brede lijn met een half transparante kleur, goed om de aandacht te trekken of als geheugensteuntje.

En de winnaar is...

We willen Sander uitroepen als winnaar van deze prijsvraag! Een paar van zijn lagentools en de markeringstool komen in de volgende versie van Optimize Tools. Na bestudering realiseerden we ons dat we twee van de lagentools 'Off by Element' en 'All Except Element' liever onder de rechter muisknop wilden hebben dan als knopje, dus die gaan we daar opnemen.



Meer ideeën?

Mocht je geïnspireerd door dit artikel nog meer ideeën hebben voor de Optimize Tools, dan horen we dat graag! Stuur ze naar support@thepeoplegroup.nl

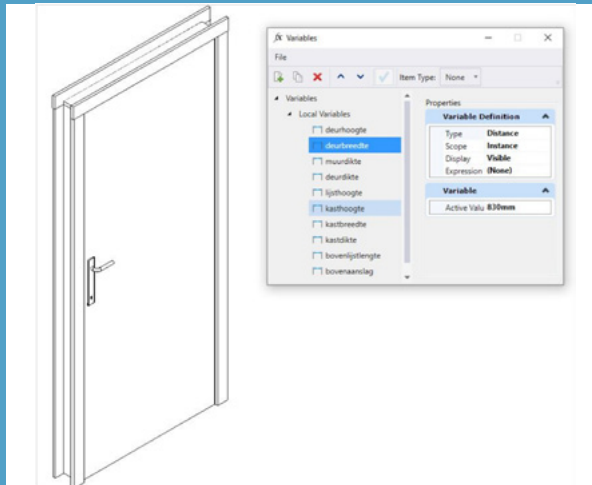
Voor wie al beschikt over de Optimize Tools: hou je mail in de gaten, begin april komen de nieuwe Tools uit!

En voor degenen die door dit artikel nieuwsgierig zijn geworden: de Optimize Tools zijn gratis, stuur een aanvraag naar support@thepeoplegroup.nl.

Perforator in Parametrische Cellen

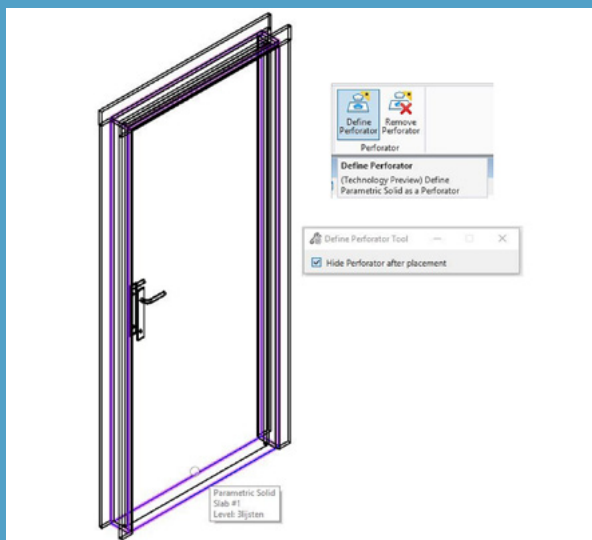
In de **Connect update 11** hebben we de mogelijkheid om aan parametrische cellen een **Perforator** te koppelen. Dit heeft tot gevolg dat bij het plaatsen van de Cel automatisch een opening wordt gemaakt in de Solid waarin de Cel wordt geplaatst.

We maken eerst een Parametrische Cell aan.

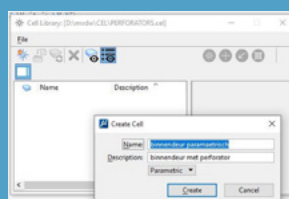


Hier in dit voorbeeld een binnendeur waarvan de deurbreedte en de muurdikte variabel zijn. Bij het plaatsen zullen de omkasting en de omlijsting zich automatisch aanpassen.

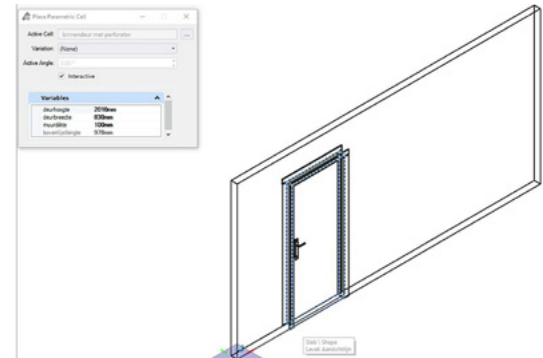
Vervolgens plaatsen we een **Parametric Solid** die we definiëren als Perforator.



Vervolgens maken we een parametrische Cell.



Als we deze nu plaatsen geven de deurbreedte en de muurdikte overeenstemming met de Solid waarin we de deur plaatsen. We maken gebruik van de Origin functie in AccuDraw om de cell op de gewenste plaats te plaatsen.



Op de plaats waar de deur staat is nu automatisch een opening gemaakt die overeenstemt met het volume van de perforator

Door gebruik te maken van Active Angle kunnen we deur onder de gewenste hoek plaatsen

De tutorial is te vinden op YouTube:
<https://youtu.be/EzI-rzicYk>



Nederlandstalig MicroStation CONNECT boek

Marcel Vandeweyer heeft vorig jaar een Nederlandstalig boek geschreven dat interessant is voor iedere gebruiker van MicroStation CONNECT. Op de Technische Hogeschool in Geel wordt het gebruikt als basis cursus, maar het is een prima naslagwerk met veel tips & trucs voor het efficiënt gebruik van de CONNECT Edition.

Het boek heeft maar liefst 474 pagina's verdeeld in 29 hoofdstukken en een overzicht van korte commando's en keyboard sneltoesten. Er is onder andere aandacht voor beginnen met MicroStation CONNECT, gegevensinvoer, plaatsen van elementen, schermbesturing, snaps, lagen, manipuleren, arceren, gebruik van een fence, toolboxes, reference files, printen en plotten, solid modeling en meer. Het boek is voor € 65,- te verkrijgen en te bestellen door te mailen naar ilse@zethof.nl.





Door: Ilse Zethof,
TMC Nederland

Grote opkomst Winterschool Papendal

Op woensdag 28 november 2018 organiseerden TMC Nederland en VNMG de jaarlijkse Winterschool waar meer dan 200 deelnemers te gast waren. Het werd een informatieve en gezellige dag die door de bezoekers met een gemiddeld rapportcijfer van 8,4 werd beoordeeld.

Het thema van dit kennisevenement, dat in Congresshotel Papendal werd gehouden, was 'Back to the Future'. Vooruit kijken naar de laatste ontwikkelingen, maar ook 'terug' naar de huidige situatie.

Keynote

Speciaal voor deze dag was Ton de Vries, Senior Director Business Developments van Bentley Systems, vanuit de US naar Nederland gekomen om iedereen te informeren over de laatste ontwikkelingen binnen Bentley.

Parallele sessies

Na het openingswoord van voorzitters Mattijs Bekkers (VNMG) en Paul Haffmans (TMC Nederland) en de interessante keynote, begonnen de parallele sessies.

Deelnemers konden kiezen uit maar liefst 18 sessies. Ze namen plaats achter één van de laptops voor een informatieve workshop van 80 minuten of luisterden naar de interessante presentaties van betrokken TMC- en VNMG-leden, relaties en van leverancier Bentley. Er was onder andere aandacht voor MicroStation CONNECT, 3D, iModels, MSturn, OpenRoads Designer, ProjectWise, Synchro 4D, AECOSIM, LumenRT, QGIS en meer.

Paneldiscussie

Aan het einde van de dag organiseerden we voor het eerst een plenaire paneldiscussie over 3D. Discussieleider Matty Lakerveld was als strategisch adviseur op informatiemanagement en innovatie, als geen ander in staat een paar interessante stellingen op tafel te leggen. Een daarvan was de landelijke 3D-ontwikkeling, waar verschillende meningen over zijn. In het panel namen Ton de Vries van Bentley, Heidi van der Vloet van gemeente Eindhoven, Timo Erinkveld van gemeente Rotterdam en Rick Klooster van Future Insight zitting.

Fun

Ook deze keer stond het onderdeel 'fun' weer op de agenda. Er kon gekozen worden uit een rondleiding over het sportcomplex, handboogschieten en pitch & putt golf. Bij de sportieve clinics ging het er fanatiek aan toe.

Repromat

Ook deze Winterschool was Repromat weer als sponsor aanwezig met mooie plot- en printapparatuur. Ze boden vanuit een busje de mogelijkheid op verschillende formaten (maximaal een meter breed) een privé of zakelijke foto af te laten drukken. Hier was veel interesse voor. Binnenkort komen er meer foto's.

De hand-outs van de meeste presentaties en workshopoefeningen kun je terugvinden op de downloadpagina van www.tmc-nederland.nl/downloads





Uitnodiging Sommerschool

15 mei 2019 - Planetarium Amsterdam

'Back to Work'

TMC Nederland en VNMG nodigen je graag uit voor de jaarlijkse Sommerschool. Dit jaar vindt deze informatieve bijeenkomst plaats op woensdag 15 mei in het Planetarium Amsterdam. Net als voorgaande succesvolle evenementen biedt de Sommerschool ook deze keer weer een goede mix van learn & fun. Leren bij de presentaties en workshops en gezelligheid tijdens de barbecue. Dit keer staat er ook een interessante excursie op het programma. Kortom, dit wil je niet missen!

Het thema

Het thema dit jaar is 'Back to Work'. We borduren nog even voort op de thema's 'Back to Basic' en 'Back to the Future' van de voorgaande edities. Na deze dag neem je alle praktische tips mee terug naar de werkvloer.

Sessies

Deze keer geen keynote, maar meteen de handen uit de mouwen bij de workshops en luisteren bij de presentaties. Uiteraard deze keer ook weer veel aandacht voor MicroStation CONNECT en 3D. Maar ook passeren ProjectWise, Optimize NLCS en OpenRoads Designer de revue. Het is weer een gevarieerd en interessant programma, waarbij het misschien moeilijk is om een keuze te maken uit de vier parallelle sessies. Neem daarom vooral een collega mee, zodat je op de werkvloer de meegenomen informatie kunt delen.

Ledenvergadering

Zowel TMC Nederland als VNMG houden hun ledenvergadering. TMC houdt ook haar jaarlijkse bestuursverkiezingen. Hiervoor ontvang je een aparte uitnodiging.

Kosten en aanmelding

Zoals altijd is de toegang voor TMC-leden gratis. Leden van VNMG en niet-leden betalen € 75,- voor deze unieke dag. Neem vooral ook je collega mee of de stagiaire of iemand anders die je kent en met Bentley-software werkt.

Meer informatie en aanmeldformulier zijn te vinden op de website van TMC Nederland: www.tmc-nederland.nl.

Programma TMC-VNMG Sommerschool

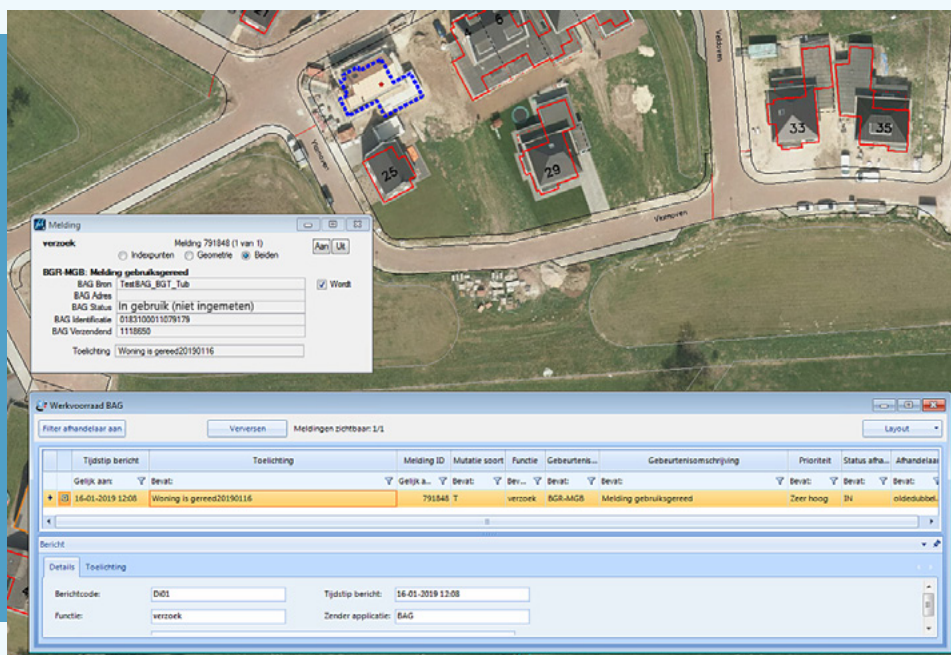
09.30 - 10.00 uur	Ontvangst
10.00 - 10.15 uur	introductie
10.15 - 10.55 uur	Ledenvergadering TMC en VNMG
10.55 - 11.10 uur	pauze
11.10 - 12.30 uur	Workshop 3D weergave opties en rapportage mogelijkheden in CONNECT
	Workshop Optimize NLCS
	Workshop OpenRoads Designer NLCS voor Dummies
	Presentatie Update van het ondersteuningsbeleid en commerciële modellen van Bentley - wat betekent het voor de gebruikers?
	Presentatie De krachtige combinatie tussen CAD en GIS
12.30 - 13.30 uur	lunch
13.30 - 14.50 uur	Workshop WS Annotation Scale
	Workshop Export opties in LumenRT en de Waalkade Nijmegen
	Workshop/presentatie 'Techtalk' OpenRoads Designer
	Presentatie een 3D stadsmodel - hoe kun je dit maken?
	Presentatie Light rail Bergen, Noorwegen
14.50 - 15.10 uur	pauze
15.05 - 16.25 uur	Workshop Open Data - Bentley Map / PDOK
	Workshop MicroStation CONNECT, werken met Item Types
	Workshop/presentatie ProjectWise - gebruik van Flow & Teams en archivering
	Presentatie Van 2D naar 4D. Een te grote stap voor de gemeente??
	Rondleiding Gaasperdammertunnel A9 (met uitloop in borrel)
16.30 - 17.30 uur	Borrel
17.30 - 20.00 uur	BBQ



NedGraphics gecertificeerd voor het StUF GEO-BAG koppelvlak

In samenhang BGT en BAG bijhouden

Om ervoor te zorgen dat de registratiesystemen BAG en Geo, en de basisregistraties BAG en BGT onderling consistent zijn, is een koppeling op basis van een standaard van groot belang. De huidige leverancier specifieke BGT-BAG koppelvlakken voldoen hier slechts ten dele aan. Er is daarom, onder regie van Geonovum, een landelijk koppelvlak gespecificeerd op basis van de StUF-Geo standaard. Het werkingsgebied van dit koppelvlak is primair bedoeld voor optimalisatie van gegevensuitwisseling en het beheer van twee wettelijke backoffice processen, voor BAG en BGT.



U kunt in 2019 aan de slag met de implementatie van dit landelijk voorgeschreven BGT-BAG koppelvlak dat functioneert op basis van StUF berichten. Hiervoor heeft NedGraphics een nieuwe StUFconnector module ontwikkeld (NGdW StUFconnector-IMGEO/BAG) die in combinatie met NGdW en de nieuwste versies van GEOCAD, IGOS en TopoCAD voldoet aan dit voorgeschreven BGT-BAG koppelvlak.

Reductie technische risico's

Dit nieuwe koppelvlak van NedGraphics is op 19 november 2018 gecertificeerd. Deze certificering toont aan dat de software van NedGraphics de functionaliteit bezit om BGT- en BAG-informatie op de juiste manier uit te wisselen. Gecertificeerde

koppelvlak-software helpt daarbij leveranciers en bronhouders om technische risico's, zoals implementatiefouten, interpretatieverschillen en onduidelijkheden in het gebruik te reduceren. De certificering is uitgevoerd door Geonovum en het positieve resultaat is gepubliceerd op de website van Geonovum.

Enkele kenmerken van dit nieuwe koppelvlak:

- Voor een zo efficiënt mogelijk Geo-beheer kunt u het best de BAG en BGT-geometrie geïntegreerd in één bestand bijhouden.
- De objecten in de BGT- en BAG-applicatie blijven met dit koppelvlak op een geautomatiseerde manier gesynchroniseerd.
- Mutaties in de Geo-applicatie aan

de BAG-geometrie leiden automatisch tot een geometrievergeving richting de BAG-applicatie.

- De BAG-applicatie kan middels geometrieverzoeken bij de GEO-applicatie vragen om plangeometrie in te tekenen, geometrie in te winnen/te muteren of objecten af te voeren.

Mutaties in de BAG zoals het afvoeren van objecten, het opvoeren van straatnamen en mutaties in huisnummers leiden automatisch tot kennisgevingsberichten die door de BGT opgevangen worden. Sommige van deze kennisgevingen worden dan automatisch afgehandeld in het BGT-bestand en sommige komen als melding in de Werkvoorraadlijst om door de beheerder afgehandeld te worden.

Als alles volgens planning verloopt zal aankomende zomer de eerste officiële versie van de NLCS uitkomen voor OpenRoads Designer. Mark Bos (Ballesta) en Erik van Dam (Boskalis) hebben de afgelopen tijd hard gewerkt om een complete bibliotheek met eigenschappen en templates te maken. Hierin zitten kant- en klare oplossingen voor wegprofielen, langsdoorsneden en materialisering. Van een 3D-wegontwerp, het bepalen van hoeveelheden tot het maken van een visualisatie; met deze gereedschappen kan het allemaal worden gedaan.

Binnenstedelijke functionaliteit in de NLCS voor OpenRoads Designer

Naast wegenbouwkundige ontwerpers, bestaan de gebruikers van Bentley-software voor een groot deel uit gemeenten. Het maken van Nederlandse binnenstedelijke maaiveld-ontwerpen is iets dat niet standaard in Amerikaanse softwarepakketten wordt ondersteund. De drempel om 3D openbare ruimte te gaan ontwerpen kan dan ook hoog zijn. Een set gereedschappen met Nederlandse straatprofielen en objecten kan deze drempel verlagen.

Basis voor eigen bibliotheek

Louis van Amerongen van de Gemeente Amsterdam heeft in samenwerking met Mark Bos en Erik van Dam een toevoeging gemaakt voor binnenstedelijke maaiveld-ontwerpen. Oplossingen voor 30- en 50 kilometer wegen, kades en grachten, autoluwe straten en pleinen zullen straks standaard in de werkomgeving worden meegeleverd.

De toevoegingen bestaan uit een serie Features*, Linear Templates**, Surface Templates en Components. Bij de Linear Templates zitten oplossingen voor kademuren, banden en kantverhardingen. Met een Surface Template kan een verhardingsopbouw worden toegevoegd aan een terrein. Dit maakt deze functies erg geschikt voor pleinen of complexe situaties.

Verder kunnen de templates dienen als basis voor een eigen bibliotheek mochten de bijgeleverde templates niet aansluiten bij een gewenst uiterlijk.

Drempel verlagen

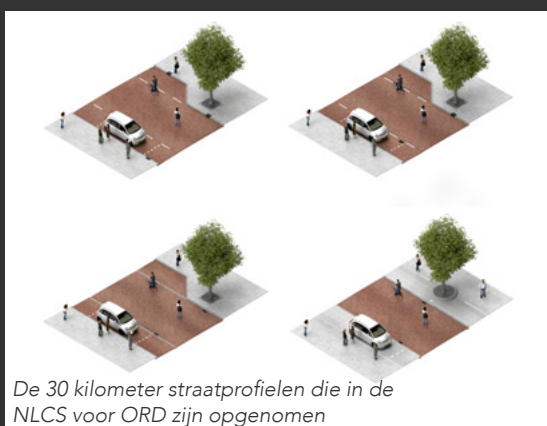
Bij de profielen van de binnenstedelijke Templates zitten standaard een aantal Parametric Constraints***. Zo kan bijvoorbeeld de breedte van een rijbaan, trottoir of parkeervak met een kleine handeling worden veranderd. Ook het afschot van de verschillende objecten kunnen onafhankelijk van elkaar worden aangepast.

Bent u dus voornemens om 3D te gaan ontwerpen in een binnenstedelijke omgeving, maar was u daar niet aan toe gekomen doordat u dit te complex of teveel werk vond? Met deze set toevoegingen zou u de drempel wellicht kunnen verlagen.

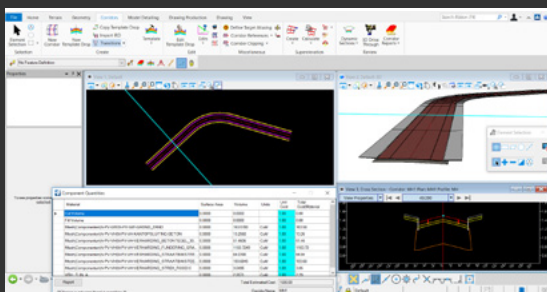
*Feature: Door objecten een feature toe te kennen worden instellingen doorgevoerd op het gebied van 2D, 3D, profielen en doorsneden.

**Template: Een parametrische doorsnede. Deze kan aan bijvoorbeeld een aslijn worden gekoppeld. Instellingen als afschot en rijbaanbreedte worden na het veranderen van een waarde automatisch aangepast met behoud van afhankelijkheden.

***Parametric Constraints: Variabelen voor het aanpassen van een Template. Veel voorkomende parameters zijn bijvoorbeeld wegbreedte, afschot of objectdikte.



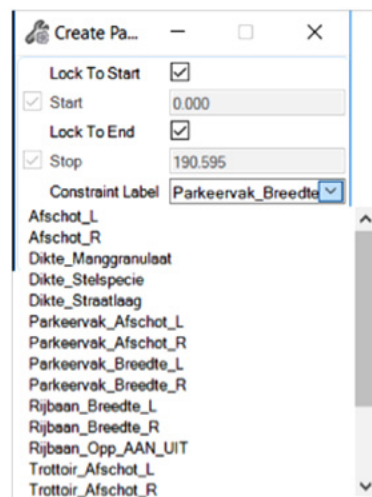
De 30 kilometer straatprofielen die in de NLCS voor ORD zijn opgenomen



Met het toevoegen van een Template kunnen 2D / 3D modellen en profielen worden gegenereerd en hoeveelheden worden bepaald.



Een deel van de verzameling met binnenstedelijke templates.





OPENROADS LEARN CONFERENTIE, EEN VERSLAG UIT CALIFORNIË

Afgelopen december 2018 mocht ik als TMC-bestuurslid de Bentley Institute Learn Conference For Open Roads bezoeken. De leerzame conferentie werd gehouden in California, Indian Wells. Het werd een interessante reis waarbij ik veel geleerd heb. Ik wilde heel graag met veel informatie huiswaarts gaan voor het nog beter kunnen ontwikkelen en maken van de basis NLCS Workpace OpenRoads Designer en dat is zeker gelukt. Het werd een fascinerende week.

KEUZES

Het programma was zeer uitgebreid. Maar ik moest een keuze maken tussen alle interessante sessies, met als thema 'Going Digital with OpenRoads'. Ik heb ingeschreven op verschillende hands-on sessies, techtalk en presentaties. Bij het maken van de keuze heb ik twee thema's gehanteerd.

Een keuze gebaseerd op onbekende functies en mogelijkheden van OpenRoads Designer die ontdekking vragen. De andere keuze van het thema richtte zich meer op verdieping van de keuzes die de programmeurs maken en nog moeten maken. Ik heb dus ook input kunnen geven, tijdens deze sessie. Wat mij opviel was dat niet iedereen input gaf of kon geven. Hieruit maak ik op dat het instapniveau van de betreffende groep laag was.

Ontwikkelingen gaan hard

De transitie van GeoPAK, InRoads, MX SS3\SS4 naar Open R3oads Designer is nog maar net begonnen. De ontwikkelingen zullen snel gaan, aangezien een groot deel van deze gebruikers zal overstappen. Hierdoor zal de bekendheid groeien en de kennis van het gebruik toenemen.

Naast OpenRoads Designer werden er ook andere presentaties gegeven van nieuwe software- oplossingen, zoals OpenSite Designer, OpenRail Designer en OpenBridge Designer.

Aan iModels was in London al veel aandacht gegeven, maar er werd nogmaals stilgestaan bij Digital Twin en de JS iModel-hub aan de hand van een mooi rail-project in Engeland.

COLOFON

MicroVisie Magazine, onafhankelijk vakblad voor gebruikers van Bentley software, richt zich op management, beleidsvorming en toepassing van o.a. CAD, GIS en document management software. MicroVisie Magazine is een uitgave van TMC Nederland.

TMC NEDERLAND

Calveslo 21, 1433 NK Kudelstaart
Telefoon: 0297-360292

Email: info@tmc-nederland.nl

Website: www.tmc-nederland.nl

REDACTIE

Ilse Zethof

Email: microvisie@tmc-nederland.nl

MET MEDEWERKING VAN:

Louis van Amerongen, Jan Blaauboer, Wouter Botman, Erik van Dam, Ingeborg Hoogenberg, Rick Klooster, Kees van Prooijen Dolf de Rooij, Suzanne Scholte en Marcel Vandeweijer.

ABONNEMENTEN

Voor informatie over abonnementen:

Ilse Zethof 0297-360292

Verschijnt 3x per jaar.

Nederland: 70 euro per jaar.

Abonnement is inclusief persoonlijk lidmaatschap TMC Nederland voor 1 jaar (persoonlijk lidmaatschap is niet overdraagbaar op een collega). Een andere vorm van (bedrijfs-) lidmaatschap is uiteraard mogelijk. Informatie op te vragen bij secretariaat TMC. Abonnement/lidmaatschap kan op elk gewenst tijdstip ingaan, maar wordt gefactureerd per kalenderjaar (januari t/m december) of een deel daarvan. Alle abonnementen/lidmaatschappen worden automatisch verlengd, tenzij de abonnee voor het einde van het jaar schriftelijk opzegt. MicroVisie Magazine wordt gratis verspreid onder leden van TMC Nederland.

VORMGEVING
&
DRUKKERIJ

the **supplygroup**[™]
BEDENKERS & DOENERS

COPYRIGHTS

Het auteursrecht op deze uitgave en op de daarin verschenen artikelen wordt door de uitgever voorbehouden. Het verlenen van toestemming tot publicatie in deze uitgave houdt in dat de auteur de uitgever, met uitsluiting van ieder ander, onherroepelijk machtigt de bij of krachtens de Auteurswet door derden verschuldigde vergoedingen voor kopiëren te innen en dat de auteur alle overige rechten overdraagt aan de uitgever. Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen, vermenigvuldigd of gekopieerd zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever. De uitgever stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden welke in de uitgave mochten voorkomen.



City of Coatesville Brownfield Redevelopment Project

Site revitalization project leveraged reality modeling to prepare plans for future commercial development and to quantify 22,400 cubic yard of available clean fill.

- » 750 aerial photos in 20 minutes
- » 3D engineering-ready model in 8 hours
- » Final engineered plan in 3 days

"ContextCapture has changed the way we work. It helped us reduce risk, ensure safety, and deliver a superior project result. And, we accomplished it all with a dramatically compressed timeline and with significant cost savings."

April M. Barkasi, PE, Coatesville's
City Engineer, CEO/President,
CEDARVILLE Engineering

High Fidelity, Engineering Ready Reality Context

ContextCapture Saved the City of Coatesville \$300,000

With ContextCapture, you can quickly and automatically generate a *high fidelity* geo-referenced 3D model from ordinary digital photography captured from UAVs, vehicles, or handheld smartphones. The resulting 3D mesh is precise and extremely accurate, *available the day you take the photos* for the most demanding projects. The model is engineering ready and does not require any further processing, translation, or manipulation.



To learn more and try it out yourself visit www.bentley.com/CoatesvilleFidelity