**Programma TMC-VNMG Summerschool**

|  |  |
| --- | --- |
| 09.30 - 10.00 uur | Ontvangst |
| 10.00 - 10.15 uur | introductie TMC en VNMG |
| 10.15 - 11.00 uur | keynote ‘Going Digital’ door Ton de Vries, Bentley US  ‘Hoogtepunten van Bentley's Year in Infrastructure Conference voor de Nederlandse Bentley gebruikers’ |
|  |  |
| 11.00 - 11.15 uur | pauze |
|  |  |
| 11.15 - 12.35 uur | workshop LumenRT |
|  | workshop snel in MicroStation CONNECT |
|  | demonstratie/presentatie ProjectWise |
|  | workshop 4D plannen met Synchro en Hololens |
|  | presentatie Waarom ook alweer – de noodzaak van een centrale objectenregistratie en presentatie Bentley OpenCities – 3D op steroïden voor gemeenten |
|  |  |
| 12.35 - 13.30 uur | lunch |
|  |  |
| 13.30 - 14.50 uur | workshop werken met QGIS Suite |
|  | workshop MSturn, rijcurven in MicroStation |
|  | workshop AECOSIM |
|  | workshop overlagen met OpenRoads Designer |
|  | presentatie Op weg naar een 3D-informatiemodel van de stad  en presentatie Helsinki 3D+, een nieuwe generatie stadsmodellen |
|  |  |
| 14.50 - 15.05 uur | pauze |
|  |  |
| 15.05- 16.25 uur | workshop 3D parametrisch modelleren met MicroStation CONNECT Edition |
|  | workshop migreren naar de MicroStation CONNECT Editie |
|  | workshop iModels publiceren, hoe werkt het en wat kun je ermee |
|  | workshop OpenRoads Designer verdieping |
|  | presentatie één integraal 3D stadsmodel, de aanpak van Rotterdam  en presentatie Future Insight |
|  |  |
| 16.25 – 17.00 uur | 3D paneldiscussie of borrel |
|  |  |
| 17.00 – 18.30 uur | Funclinics |
| 18.30 – 20.00 uur | Afsluitend bufffet |
|  |  |

Programma breakout-sessies

Ronde 1, 11.15 – 12.35 uur

Sessie 1

**Workshop LumenRT en een doorkijkje naar Virtual Reality**Door: Mark Stals, gemeente Eindhoven en Louis van Amerongen, gemeente Amsterdam

Dat LumenRT een intuïtief visualisatiepakket is hebben we tijdens vorige workshops getoond. Echter LumenRT beschikt over functionaliteiten die minder bekend of wat geavanceerder zijn, zoals het werken met camera’s. Na deze interactieve sessie, als we verschillende onderwerpen behandeld hebben, sluiten we een VR-bril aan waarna we door een 3D LumenRT model gaan lopen.

Sessie 2

**Workshop MicroStation CONNECT Edition: hoe wen je zo snel mogelijk aan de nieuwe omgeving?**Door: Ingeborg Hoogewerf, The People Group

De migratie naar CONNECT Edition staat voor vele MicroStation-gebruikers voor de deur. Voor degenen die al gespiekt hebben: het ziet er inderdaad heel anders uit. Wij geven je tips hoe je in deze vreemde omgeving snel je weg vindt en hoe je de omgeving naar je hand kunt zetten. Geen CONNECT-cursus maar een voorbereiding voor een zachte landing!

Sessie 3

**Demonstratie/workshop Hoe ontsluiten we ProjectWise naar de buitenwereld**Door: Benno van Ham, SolvH en Hans Koorneef, Bentley Systems

Beter samenwerken met de collaboratiegereedschappen van Bentley. Als ProjectWise-gebruikers staan we er niet altijd bij stil dat we nog veel meer mogelijkheden hebben met de gereedschappen die we in huis hebben. In deze sessie gaan we in op de mogelijkheden die ProjectWise biedt om gegevens in het systeem naar believen te ontsluiten naar de buitenwereld. We hebben allemaal weleens de situatie gezien waarin we moeten/willen samenwerken met andere partijen zonder dat we deze een volledig kijkje in de keuken willen geven. ProjectWise biedt daar met de nieuwe gereedschappen mogelijkheden toe. Project Share, webservices, Edge Mobile etc. zullen in deze presentatie worden toegelicht.

Sessie 4

**Workshop 4D plannen met Synchro en Hololens**Door: Synchro 4D

Omschrijving volgt

Sessie 5

**Presentatie Waarom ook alweer? De noodzaak en het nut van een centrale objectenregistratie**Door: Wil van den Berg, NedGraphics

De Nederlandse overheid investeert een vermogen in haar informatiehuishouding. Indrukwekkende voorbeelden hiervan zijn het stelsel van basisregistraties, koppelvlakken, landelijke voorzieningen en de Omgevingswet. De impact van al die dynamiek voelen we elke dag. Je zou haast vergeten dat er een hoger doel moet zijn waarin al die veranderingen een plekje hebben. Vanuit dat hogere doel wordt het belang van basisregistraties, koppelvlakken, landelijke voorzieningen en Omgevingswet weer opnieuw duidelijk. En vanuit dat perspectief krijgt ook een nieuwe verandering zijn plek in het totaalplaatje, de centrale objectenregistratie.

en

**Presentatie Bentley OpenCities – 3D op steroïden voor gemeenten**Door: Ton de Vries, Bentley Systems

Economische ontwikkeling, infrastructuur, veiligheid, energie en het milieu staan hoog op de gemeentelijke politieke agenda. Hoe kunnen 3D digitale stadsmodellen helpen om deze uitdagingen en problemen effectief en efficiënt aan te pakken? In deze sessie bekijken we verschillende technologieën voor het maken en gebruiken van 3D-stadsrealiteitsmodellen en hoe deze kunnen helpen bij de digitale transformatie van gemeenten. Hoe kunnen organisaties profiteren van het gebruik van 3D-stadsmodellen als context voor hoogwaardige informatie over stedelijke infrastructuur, ontwikkelingsprojecten, huidige en toekomstige risico's, en potentiële noodsituaties.

Ronde 2, 13.30 – 14.50 uur

Sessie 6

**Workshop werken met QGIS Suite**Door: Peter-Paul Koonings, GeoNovation

Inmiddels is QGIS alweer in versie 3.2 beland met allerlei extra functionaliteit. QGIS is op meer platformen beschikbaar, als vanouds op een desktop maar ook als OCG server en mobile (Android). Peter Paul, een goede bekende van TMC en promotor van open source geo-software zoals Geoserver en QGIS, laat in een workshop zien hoe je QGIS op deze platformen kan inzetten. Daarbij leer je ook wat de 3D mogelijkheden van QGIS zijn.

Onderwerpen in de workshop: Installatie QGIS 3.2 op de laptop en downloaden plug-ins, configuratie van GQIS server, (geo) data meenemen op mobile devices (android) en mobile bewerken en tot slot wat zijn de 3D mogelijkheden in QGIS

Ervaring is dat zijn workshops leuk zijn om te volgen en je krijgt handenvol innovatieve praktische tips waar je direct mee aan de slag kan.

Sessie 7

**Workshop MSturn, rijcurven in MicroStation, hoe maak ik mijn eigen voertuigen**

Door: Marco Helleman en Paul Haffmans, The People Group

MSturn is een Zweedse freeware rijcurven-tool die niet alleen werkt onder MicroStation V8i, maar ook onder de CONNECT Edition. Er is alleen één probleem: de auto/vrachtwagen-bibliotheek is niet up to date. In deze workshop leer je niet alleen hoe MSturn  werkt,  maar maken we gezamenlijk een Nederlandse voertuigbibliotheek. Iedere deelnemer aan de workshop krijgt na afloop de tool en de samengestelde  bibliotheek toegestuurd op basis van de gemaakte voertuigen uit de workshop.

Sessie 8

**Workshop AECOsim**Door: Ronny Verbruggen, 4D Select

AECOsim Building Designer is de BIM-oplossing van Bentley. Tijdens de workshop komen de volgende onderwerpen aan bod: eenvoudig modeleren van muren, vloeren en schrijnwerk, aanpassen 3D model, aanpassen data, spaces, display Rules gebaseerd op data (phases), doorsnedes met rules, export data / import data en 3D pdf met data.

Sessie 9

**Workshop overlagen met OpenRoads Designer**Door: Mark Bos, Ballesta en Erik van Dam, Boskalis

Tijdens deze workshop worden de volgende onderwerpen behandeld: Het maken van een template met en zonder hellingcorrectie. Weergave van diktes, en Bereken cut/fill.

Uitleg van overlay templates: Templates die ten opzichte van een vlak of component een dikte kunnen rekenen. Uitleg Display rules: Het wel of niet tonen van bepaalde componenten onder bepaalde voorwaarden zoals max of minimale dikte van het te frezen profiel of aan te brengen asfalt.

Sessie 10

**Presentatie op weg naar een 3D-informatiemodel van de stad**  
Door: Mieke Pol, gemeente Eindhoven

In diverse steden wordt nagedacht over het ontwikkelen van een beheersbaar 3D-informatiemodel van de stad. De Gemeente Eindhoven heeft een strategische verkenning uitgevoerd naar het nut, de noodzaak en de haalbaarheid van een 3D-informatiemodel. Er is een inventarisatie gedaan van toepassingen en wensen, en vastgesteld dat er niet één 3D-stadsmodel bestaat dat alle behoeften en mogelijkheden in zich verenigt. Conclusie is dat er meerdere modeltypen te onderscheiden zijn die samen een compleet 3D-model kunnen vormen. In een managementrapportage zijn aanbevelingen en beslispunten vastgelegd, met het verzoek om in te stemmen met de strategische visie en een startbudget beschikbaar te stellen voor een vervolgtraject. Mieke Pol deelt in deze presentatie de bevindingen van de Eindhovense initiatiefgroep rondom de ontwikkeling van een 3D-informatiemodel.

en

**Presentatie Helsinki 3D+, een nieuwe generatie stadsmodellen**Door: Jarmo Suomisto, city of Helsinki  
  
Helsinki ondergaat een snelle ontwikkeling. De stad heeft al een lange ervaring met 3D-stadsmodellering vanaf de jaren 1980. Om de groei van de stad te ondersteunen, digitale stadsinitiatieven te stimuleren, nieuwe commerciële projecten te bevorderen en in samenwerking met universiteiten projecten te realiseren, heeft Helsinki een nieuwe 3D-representatie van de hele stad ontwikkeld met behulp van innoverende modeling-technologie van Bentley Systems. Veel mensen hebben hier gebruik van gemaakt en ze zetten deze traditie voort. Het project levert een nieuwe generatie stadsmodellen. De Finse projectmanager Jarmo Suomisto licht, samen met Jan Blaauboer van Bentley, het project toe in een interessante presentatie.

Ronde 3, 15.05 – 16.25 uur

Sessie 11

**Workshop 3D parametrisch modelleren met MicroStation CONNECT Edition**Door: Mark Stals, gemeente Eindhoven en Louis van Amerongen, gemeente Amsterdam

3D parametrisch modelleren is de toekomst. MicroStation CONNECT Edition beschikt over uitstekende parametrische modelleer functionaliteiten. Tijdens deze workshop gaan we vanuit de basis een parametrisch object modelleren en tonen we de voor- maar ook de nadelen van een parametrisch model.

Sessie 12

**Workshop Migreren naar de MicroStation CONNECT Editie**Door: Dirk Boonstra, Bentley Systems en Paul Haffmans, Drie Linden

De ondersteuning van MicroStation V8i door Bentley is eindig. Iedereen zal op enig moment overgaan naar de MicroStation CONNECT Editie. In deze workshop laten we zien dat het net even anders is. We laten het niet alleen zien, jij gaat ook zelf een nieuwe configuratie maken voor CONNECT! Dat is niet alleen voor de CAD-applicatiebeheerder nuttig om te doen, maar geeft ook de gebruiker inzicht in de nieuwe versie.

Sessie 13

**Workshop iModels publiceren, hoe werkt het en wat kun je ermee?**Door: Gijsbert Noordam, Bentley Systems

In de Bentley-wereld is de laatste jaren veel te doen over iModels. Deze workshop biedt een kennismaking met dit fenomeen en gaat in op de stappen die nodig zijn om zelf met iModels aan de slag te gaan.

Sessie 14

**Workshop OpenRoads verdieping**Door: Mike van Raaij, RHDHV Nijmegen

Omschrijving volgt

Sessie 15

**Presentatie één integraal 3D stadsmodel, de aanpak van Rotterdam**Door: Timo Erinkveld, gemeente Rotterdam

3D is de niet de toekomst, maar is hier en nu en 3D moet integraal onderdeel zijn van de processen binnen de gemeente Rotterdam. De gemeente Rotterdam werkt aan de ontwikkeling van het 3D stadsmodel als basis voor al haar basisinformatie. Het verzamelen, beheren en ontsluiten van basisinformatie zal in de toekomst vooral lopen via het 3D stadsmodel.

Al sinds 2009 is de gemeente actief bezig het inrichten van dit stadsmodel. Momenteel werken binnen de afdeling al zo’n 15 man in meer of mindere mate aan dit thema. Timo Erinkveld vertelt over de resultaten tot nu toe en komende ontwikkelingen binnen Rotterdam, maar ook landelijk en internationaal.

en

**Presentatie Future Insight**

Door: Rick Klooster, Future Insight  
  
3D en 3D-stadsmodellen zijn hot en er zijn allerlei ontwikkelingen op dit gebied. Maar hoe zorg je er nu voor dat de stap wordt gemaakt van een coole eenmalige pilot naar een structurele en flexibele oplossing die écht breed binnen de organisatie wordt gebruikt?

**Paneldiscussie**Door: Matty Lakerveld, MATTMIX advies

Aan het einde van de dag organiseren we voor het eerst een plenaire paneldiscussie waar iedereen voor is uitgenodigd. Discussieleider Matty Lakerveld is als strategisch adviseur op informatiemanagement en innovatie, als geen ander in staat een paar interessante stellingen op tafel te leggen. Een daarvan is de landelijke 3D-ontwikkeling, waar verschillende meningen over zijn. In het panel nemen onder andere ook Ton de Vries van Bentley, Timo Erinkveld van gemeente Rotterdam en Mieke Pol van gemeente Eindhoven zitting.