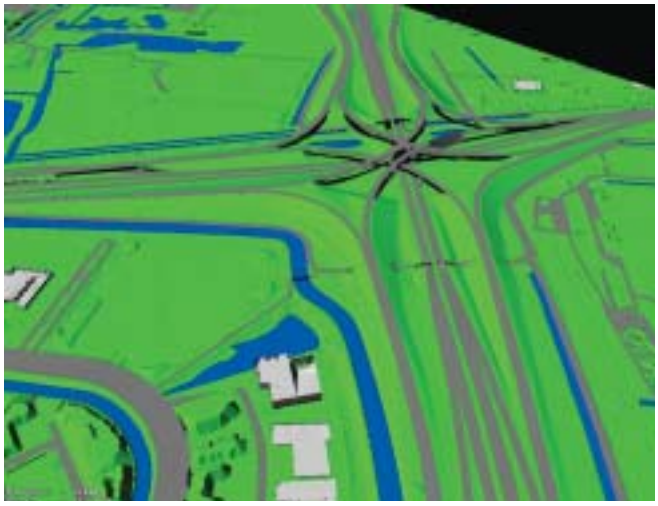
Verslag GIN studiedag 3D-topografie



Prins Clausplein, 3D-model uit TOP10 en AHN.

Als afsluiting van het deelonderzoek 'Gebruikerswensen' binnen het RGI-project 3D-Topografie vond vrijdag 28 april 2006 de GIN Studiedag 3D-Topografie plaats. Een kleine tachtig geïnteresseerden verzamelden zich bij Oracle in De Meern om zich te laten bijpraten over de huidige stand van zaken van het onderzoek en om mee te discussiëren over toekomstige ontwikkelingen.

Friso Penninga, TU Delft

Binnen het onderzoek zijn vier gebruikerscases geselecteerd met als doel om tezamen het werkveld 'geo-informatie' redelijk af te dekken. Binnen deze vier cases is door de RGI-onderzoekers gekeken naar de huidige ontwikkelingen richting 3D-topografie zowel qua inwinning en opslag als bewerking en analyse. In het ochtendprogramma van de studiedag werden deze ontwikkelingen toegelicht door de

Inzicht in complexe bestaande situaties.

direct betrokkenen. Het spits werd afgebeten door Bram Verbruggen die helder uiteenzette hoe 3D-topografie binnen de gemeente 's-Hertogenbosch kan helpen om beter inzicht te verschaffen in complexe situaties. Met de deels ondergronds lopende Binnendieze heeft de gemeente een fraai voorbeeld van een complexe 3D-situatie binnen de stadsgrenzen. Het stokje werd overgenomen door Paul van Asperen die namens RWS-AGI inging op de verkenningen rond de inzet van Google Earth als communicatiemiddel tussen overheid en burgers. Alhoewel de binnen Google Earth gecreëerde video een fraai overzicht gaf van de plannen voor de randweg Eindhoven, bleken er toch een aantal haken en ogen aan de inzet van Google Earth te kleven. Na de koffiepauze vertelde Job Nijman van Fugro over een project voor Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden waarin de derde dimensie niet alleen betrekking had op bovengrondse topografie maar ook op de bodemopbouw. Als laatste in de ochtend kwam Nico Bakker van TD Kadaster aan het woord over de huidige hoogterepresentatie binnen TOP10vector en TOP10NL, om vervolgens een verlanglijstje in te dienen voor uitbreiding naar de derde dimensie voor zowel de korte als de lange termijn.

Na de lunchpauze bood Jeroen Borst van TNO Bouw en Ondergrond een inkijkje in de stand van zaken op het gebied van 3D-milieumodellering waarbij onder andere voor de verspreiding van geluid en NO2 rond wegen rekening werd gehouden met afscherming door bebouwing en vegetatie. Na deze fraaie presentatie was het de beurt aan de onderzoekers binnen het RGI-project om in twee presentaties de technologische stand van zaken rond 3D-inwinnen (promotie-onderzoek van Sander Oude Elberink, ITC, gepresenteerd door George Vosselman) en 3D-verwerken en -modelleren (promotie-onderzoek Friso Penninga, TU Delft) toe te lichten. Vosselman toonde aan de hand van testen rond het Prins Clausplein aan dat integratie van 2D-topografie (TOP10vector) en hoogtegegevens (AHN) minder eenvoudig is dan het koppelen van wat z-waardes aan de 2D-coördinaten. Penninga ging vervolgens in op het gewenste datamodel voor opslag binnen een ruimtelijke database. Deze modellering is gebaseerd op het opdelen van alle 3D-objecten in tetraëders, een methode die grote rekenkundige voordelen biedt terwijl de bijbehorende complexiteit 'onder de motorkap' verborgen kan blijven. Na een korte theepauze draaide het vervolgens om de belangrijkste vraag: bieden de technologische ontwikkelingen ook daadwerkelijk de vanuit de use-cases gewenste oplossingen? Deze confrontatie nodigde uit tot veel respons uit de zaal. Met name de vraag of 3D-topografie integraal landsdekkend aangeboden moet worden of dat de toepassing beperkt blijft tot lokale, projectmatige inzet, nodigde uit tot discussie. Na tal van kritische kanttekeningen en aanvullende wensen kon geconcludeerd worden dat het onderzoek binnen het RGI-project 3D-topografie op de goede weg is en dat zowel praktijk als wetenschap reikhalzend uitkijken naar de uitkomsten!