



# BGT-info

Jaargang 3, oktober 2011, nummer 11

Dit informatieblad over de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) is een uitgave van het programmabureau BGT.

## In dit nummer:

- Afronding ontwerpfase, voorbereiding realisatie
- Voorlichtingsbijeenkomsten BGT in de zomer
- BGT en 3D
- Documenten en publicaties
- Contact met de BGT

## Afronding ontwerpfase, voorbereiding realisatie

*Bron: Ruud van Rossem, Algemeen Programmamanager BGT, ministerie van Infrastructuur en Milieu*

De ontwerpfase van de BGT is bijna afgerond. Alle inspanningen zijn erop gericht om dit jaar nog het ontwerp van de BGT af te ronden en de wet in procedure te brengen. In juni en juli heeft u in voorlichtingsbijeenkomsten in het land de stand van zaken kunnen horen.

De afgelopen maanden zijn steeds meer zaken duidelijk geworden. De transitie-pilots hebben hun eindrapport opgeleverd en op basis van de ervaringen is een landelijk beeld opgeleverd van de transitiekosten. Dit landelijk beeld wordt op dit moment nog verfijnd om ook een indicatie te kunnen geven van de kosten voor individuele bronhouders. Om die kosten goed in te schatten, wordt gebruik gemaakt van de nulmeting bestanden die dit voorjaar is uitgevoerd. Hierin is voor iedere bronhouder aangegeven wat de huidige stand is van hun bestanden, afgezet tegen de stappen die gezet moeten worden om tot de BGT te komen. Een aantal partijen is al heel ver, met name als zij al objectgericht zijn, maar voor anderen gaat het om veel grotere stappen die nog gezet moeten worden. De afgeronde rapporten kunt u vinden op de website van Geonovum.

Het informatiemodel BGT is beproefd in de pilots en er is nog een aantal aanbevelingen gedaan voor verbetering of vereenvoudiging. Tezamen met een aantal andere verbetervoorstellen heeft dit geresulteerd in het informatiemodel BGT dat in september 2011



Ruud van Rossem

gereviewd is. Deze review vindt net als vorig jaar plaats via een internetconsultatie, waarbij niet alleen het informatiemodel BGT en IMGeo ter visie liggen, maar ook de daarbij horende standaarden voor berichtenverkeer en visualisatie. Bedoeling is geweest een samenhangend geheel op te leveren dat in de praktijk goed onderling communiceert en een aantal jaren mee kan. Om die reden is er ook voor gekozen om het model 3D-gereed te maken. We verwachten dat daarmee het verplichte en het optionele deel goed bruikbaar zijn voor de spelers in het veld. Deze standaarden kunnen bronhouders en andere partijen gebruiken om op basis van de BGT verder producten te ontwikkelen en processen te stroomlijnen. Het informatiemodel BGT wordt dit najaar vastgesteld, waarbij rekening wordt gehouden met de uitkomsten van de internetconsultatie en de bereidheid van de partijen in de programmastuurgroep BGT om de verantwoordelijkheid te nemen voor hun deel van de inhoud van de BGT.

De bronhouders werken op dit moment in goed overleg aan het samenwerkingsverband (SVB-BGT). Het ontwerp hiervan is tijdens de voorlichtingsbijeenkomsten gepresenteerd en op dit moment wordt gestart met de feitelijke opstart van deze organisatie. Het ontwerp is heel flexibel opgezet en biedt voor de bronhouders die dat willen de mogelijkheid om veel zelf te doen dan wel juist veel te laten doen. Deze flexibiliteit lijkt goed te beantwoorden aan de verschillende behoeften in het veld.

Toen we met de voorlichtingscyclus startten was nog niet duidelijk hoeveel tijd uitgetrokken zou worden voor de transitieperiode. Dat is de periode waarin de huidige grootschalige topografiebestanden landsdekkend worden omgezet naar de BGT. Tijdens de voorlichtingsbijeenkomsten hebben we hier ook bij stilgestaan en feedback van de deelnemers gevraagd. Het beeld was dat er twee à drie jaar voor nodig zou zijn. In de programmastuurgroep van de BGT van juli is dit overgenomen en de transitieperiode omvat nu de jaren 2012, 2013 en 2014. Vanuit het programmabudget wordt € 8.000.000,- beschikbaar gesteld als tegemoetkoming in de

transitiekosten bij de bronhouders. Op dit moment wordt ook gezien hoe gedurende deze jaren efficiënt met de bij alle partijen tezamen beschikbare financiële middelen kan worden omgegaan. Dit kan door het slim combineren van de transitie en de normale bijhouding.

De landelijke voorziening start nu met het detailontwerp en de realisatie van een aantal onderdelen. Het gaat in eerste instantie om de componenten om de BGT-bestanden van de bronhouders te kunnen ontvangen, beheren en mutaties te kunnen verwerken. De invoerkant van het systeem dus. Enige tijd geleden is al gestart met een prototype dat de data vanuit de BGT-pilots gaat presenteren. Hierbij gaat het dus vooral om de uitvoerkant. Dit prototype is dit najaar al operationeel.

Twee zaken die ik niet onvermeld wil laten zijn de MKBA (Maatschappelijke Kosten-Baten-Analyse) en de uitvoeringstoets gemeenten die op dit moment worden uitgevoerd. Beide trajecten zijn deze zomer gestart en rapporteren eind september. Het huidige ontwerp van de BGT is hiervoor de basis en de uitkomsten kunnen nog leiden tot aanscherpingen of extra maatregelen tijdens de transitieperiode.

Zoals u ziet wordt er op vele fronten hard gewerkt om in 2012 een goede start met de transitie te kunnen maken. De ontwikkelingen volgen elkaar snel op en het begin van de transitieperiode komt snel dichterbij. De komende maanden informeert het programmabureau BGT u uitgebreid. Ondertussen kunt u alvast nadenken wat er in de transitiefase van uw eigen organisatie wordt verwacht.

## Voorlichtingsbijeenkomsten BGT in het zomer

Bron: Programmabureau BGT

Deze zomer zijn er zes voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd, verspreid door Nederland. Onderwerp daarvan was het ontwerp van de BGT en de stand van zaken van het BGT programma. De bijeenkomsten zijn druk bezocht door veel verschillende collega's in het land: medewerkers van gemeenten, provincies, waterschappen en de landelijke bronhouders, maar ook collega's uit het bedrijfsleven. Ieder heeft in een dagvullend programma informatie gekregen over:

- BGT: Wat verandert er voor u?
- BGT en IMGeo
- Landelijke voorziening
- Transitiepilots BGT
- Samenwerkingsverband bronhouders
- Presentatie beeldmateriaal

U kunt de presentaties vinden op de website van Geonovum: <http://www.geonovum.nl/dossiers/bgtimgeo/bibliotheek/presentaties>

Veel bezoekers hebben aangegeven dat ze de voorlichtingsbijeenkomst hebben gewaardeerd. De komende maanden wordt het ontwerp van de BGT definitief. Tegelijk wordt in de komende periode de Transitie voorbereid om van de huidige GBKN te komen tot de BGT. We verwachten in het voorjaar van 2012 nieuws te hebben, dat we in een nieuwe ronde voorlichtingsbijeenkomsten kunnen toelichten.

Over deze nieuwe ronde door heel Nederland kunt u in de BGT-info meer informatie verwachten.

## BGT en 3D

Bron: Jantien Stoter, "Projectleider 3D Pilot NL", Tu-Delft, Kadaster en Geonovum.

De insteek van BGT is 2D. Maar 3D is steeds belangrijker bij het plannen en beheer van ons zeer dichtbevolkte en intensief gebruikte land. Dit blijkt ook uit het groeiende aantal gemeenten (en ook van andere overheidsinstanties) dat 3D informatie gaat opbouwen. Deze 3D informatie wordt gebruikt voor bijvoorbeeld het integraal plannen en ontwerpen van openbare ruimte, het maken van stedelijke inrichtingsplannen waarbij 3D effecten een rol spelen, het in beeld brengen van het effect van hoogbouw, het monitoren van stadsklimaat en het uitvoeren van fijnstof-, geluids- of overstromingssimulaties in stedelijk gebied. Vanwege het ontbreken van een 3D standaard moet iedere gemeente tot op heden z'n eigen aanpak ontdekken.

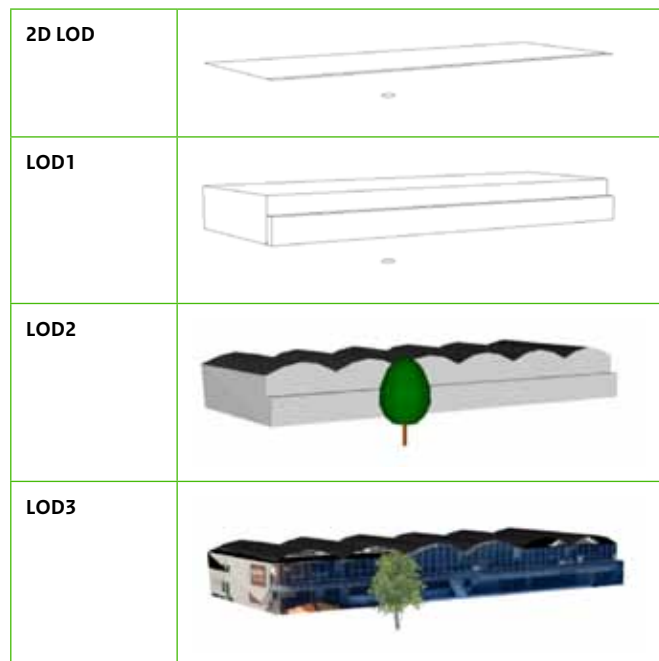
De wens voor een 3D standaard gerealiseerd via een 3D uitbreiding van IMGeo/BGT was al genoemd in het programplan BGT in najaar 2009. Op dat moment was er echter slechts een besef dat 3D modellering nodig is en veel potenties biedt. Maar welke informatie in de derde dimensie precies nodig is en hoe die moet worden ingewonnen en opgebouwd was onduidelijk.

Om hier meer inzicht in te krijgen is het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een van de initiatiefnemers geweest van de '3D Pilot NL', samen met Geonovum, Kadaster en de Nederlandse Commissie voor Geodesie. In deze Pilot hebben meer dan 65 organisaties (zie <http://www.geonovum.nl/dossiers/3d/aanpak/deelnemers>) samengewerkt tussen maart 2010 en maart 2011. Aan de hand van use cases uitgevoerd op een testgebied ("Kop van Zuid") hebben deze deelnemers de vier hoofdaspecten van 3D geo-informatie in kaart gebracht. Dit zijn: 1. 3D data-inwinning en opbouw 3D informatie; 2. Definitie van 3D standaarden; 3. Beheer van 3D informatie; en 4. Gebruik van 3D in toepassingen.

De eindrapporten van de 3D Pilot zijn te vinden op:

<http://www.geonovum.nl/dossiers/3dpilot/resultaten1>

De eerste ervaringen in de 3D Pilot toonden al snel de noodzaak aan van een 3D geo-informatie standaard die aansluit op zowel het Nederlandse standaarden-stelsel als internationale 3D standaarden. Na een vergelijk van de belangrijkste 3D GIS en CAD standaarden bleek dat de OGC standaard CityGML het beste uitgangspunt is voor



Figuur 1: Voorbeeld van Joris Goos, Afdeling Landmeten van de Gemeente Rotterdam

de 3D standaard NL. CityGML biedt de beste ondersteuning voor wat betreft semantiek, objecten, attributen, georeferentie en gebruik via het Web.

De OGC standaard CityGML<sup>1</sup> kent zijn oorsprong als uitwisselingsformaat. Maar het is ook - en vooral - een informatie model voor het weergeven van 3D-ruimtelijke objecten. CityGML onderscheidt zowel op geometrisch als semantisch niveau thematische concepten (gebouwen, vegetatie, water, landgebruik, straatmeubilair etc.). Daarnaast ondersteunt CityGML verschillende detailniveaus per object, de zogenaamde Level of Details (LOD). Een gebouw-object kan bijvoorbeeld variëren van een eenvoudig blok model (LOD1), met dakvormen (LOD2), met ramen, deuren en andere uiterlijke kenmerken (LOD3) tot een volledig gedetailleerd interieur model (LOD4) met of zonder textuur informatie, zie Figuur 1 (voorbeeld afkomstig van Joris Goos, Afdeling Landmeten van de Gemeente Rotterdam).

Ook andere landen zoeken voor hun 3D modellering aansluiting bij CityGML. Voorbeelden zijn het Duitse ALKIS model op basis van CityGML en de INSPIRE draft specificaties voor Building (INSPIRE Annex 3).

Na de beslissing om CityGML als standaard te gebruiken, heeft de Pilot samen met de BGT Actielijn Informatiemodel en Specificaties de integratie tussen IMBGT, IMGeo en CityGML gerealiseerd. Het resulterende (concept) IMGeo 2.0 ondersteunt nog steeds de 2D

<sup>1</sup> OpenGIS® City Geography Markup Language (CityGML) Encoding Standard, version 1.0.0, document # o8-007r1. Zie [http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact\\_id=28802](http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=28802)

insteek van BGT en IMGeo. Tegelijkertijd maakt de integratie met CityGML de optionele uitbreiding naar 2.5D en 3D representaties van IMGeo objecten mogelijk. Hierdoor wordt 3D IMGeo-data ondersteund in software die voldoet aan de CityGML standaard en zijn BGT en IMGeo 2.0 optimaal voorbereid voor 3D.

De eerste fase van de Pilot heeft laten zien dat 3D niet langer alleen een interessant onderzoeksonderwerp is, maar klaar is om breed te worden toegepast in de praktijk. De inzet van de deelnemers is hier erg belangrijk voor geweest. Deze inzet die geïnspireerd was door een gemeenschappelijk einddoel - 3D verder brengen in Nederland - zorgde voor een intensieve samenwerking en kennisuitwisseling zonder dat hier financiële compensatie tegenover stond. Ook was het bijzonder waardevol dat bedrijven met min of meer dezelfde (en daardoor concurrerende) "business" bereid waren kennis te delen en samen te werken.

De vier initiatiefnemers zullen de aanbevelingen die passen binnen hun reguliere taken oppakken. Daarnaast start momenteel een vervolgtraject om de implementatie van 3D nog verder te ondersteunen. Op basis van de ruim 110 aanmeldingen voor het vervolgtraject, zijn zes activiteiten gedefinieerd die tot concrete producten zullen leiden. Met de input van de deelnemers zal brede ervaring worden opgedaan met opbouw, beheer en gebruik van 3D IMGeo data, waarbij er veel aandacht zal zijn voor de afstemming tussen de domeinen 'geo-informatie' en 'bouw informatie modellen' (BIM). Meer informatie over het vervolgtraject 3D vind u op <http://www.geonovum.nl/nieuws/3d-pilot/vervolgtraject-3d-van-start>. Mocht u zich nog willen aanmelden voor het vervolgtraject 3D, stuur dan een mail met motivatie naar Jantien Stoter (j.e.stoter@tudelft.nl).

## Documenten en publicaties

Bron: Programmabureau BGT

### Nieuwe locatie voor het vinden van informatie over de BGT

Om informatie snel toegankelijk te maken voor iedereen die geïnteresseerd is in de BGT, hebben we een nieuwe locatie op Internet. Via de website van Geonovum kunt u a het nieuws over de BGT en alle relevante documentatie en achtergronden gemakkelijk terugvinden.

U blijft op de hoogte via:

<http://www.geonovum.nl/dossiers/bgtimgeo>

### Contact met de BGT

Voor vragen, opmerkingen en suggesties kunt u het beste mailen naar: [postbus.BGT@minienm.nl](mailto:postbus.BGT@minienm.nl).

Communicatie over de BGT vindt alleen plaats na overleg met en goedkeuring van het programmabureau BGT.

### Meer informatie:

De BGT-info verschijnt digitaal. Wilt u zich aanmelden voor toezending van de BGT, stuur dan een mail naar: [postbus.BGT@minienm.nl](mailto:postbus.BGT@minienm.nl). Meer informatie, documenten en achtergronden over de BGT staan op de website van Geonovum: <http://www.geonovum.nl/dossiers/bgtimgeo>. De BGT maakt deel uit van het stelsel van basisregistraties. Op de website ([www.rijksoverheid.nl/basisregistraties](http://www.rijksoverheid.nl/basisregistraties)) kunt u zich aanmelden voor de algemene nieuwsbrief over geo-informatie en basisregistraties van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

### Foto voor- en achterzijde:

DigiDaan