

# De uitdagingen van BGT-bijhoudingen

Door de redactie

Sinds de GBKN is vervangen door de BGT is er heel veel veranderd. Dit betreft om te beginnen het gebruik van de nieuwe databron, die nu vlakgericht is en door heel Nederland uniform van opzet is. Daarnaast is ook het bijhouden van de kaart veranderd, voornamelijk in verband met de bovengenoemde eigenschappen. Ook verwachten de BGT-bronhouders dat de bijhoudingen in NLCS worden geleverd vanwege de verplichting voor overheidsinstanties om deze standaard toe te passen. Is dat allemaal wel goed haalbaar? Waar lopen landmeters tegen aan?

Er is in Nederland helaas nog geen uniforme afspraak over de plus-informatie, zoals rioolputten, bomen en verkeersborden, en de manier waarop deze voor de BGT moeten worden gemeten en geleverd. Elke gemeente heeft op het gebied van deze plus-informatie zo haar eigen wensen. Soms is een AutoCAD-tekening voldoende en is de bronhouder zelf in staat om deze gegevens om te zetten naar data voor de Landelijke Voorziening en/of eigen (gemeentelijk) gebruik, een andere keer wordt een Esri Shape-bestand gevraagd of zelfs een kant-en-klaar GML-bestand. Pieter Blankestijn, projectlandmeter bij Infra Plus uit Putten, vertelt over de praktijk van het aanleveren: "Hoewel wij normaal gesproken altijd zeggen dat we zelfs het onmogelijke kunnen leveren, is het bijhouden van de BGT best een complex verhaal door al die verschillende wensen en softwaregebruikers. Gelukkig komen we er altijd uit met onze opdrachtgevers, maar het is wel opletten."

## Handboek of interpretatie?

Met betrekking tot het bijhouden van de BGT noemt Blankestijn enkele knelpunten waar hij in de dagelijkse praktijk tegenaan loopt. "Een van de afspraken die we vooraf met een gemeente bespreken is de interpretatie van de te meten objecten. Bijvoorbeeld: is er in het verleden de voor- of achterkant van de band gemeten? Dit kan namelijk onnodig grotere verschillen met het aansluiten op de bestaande kaart geven."

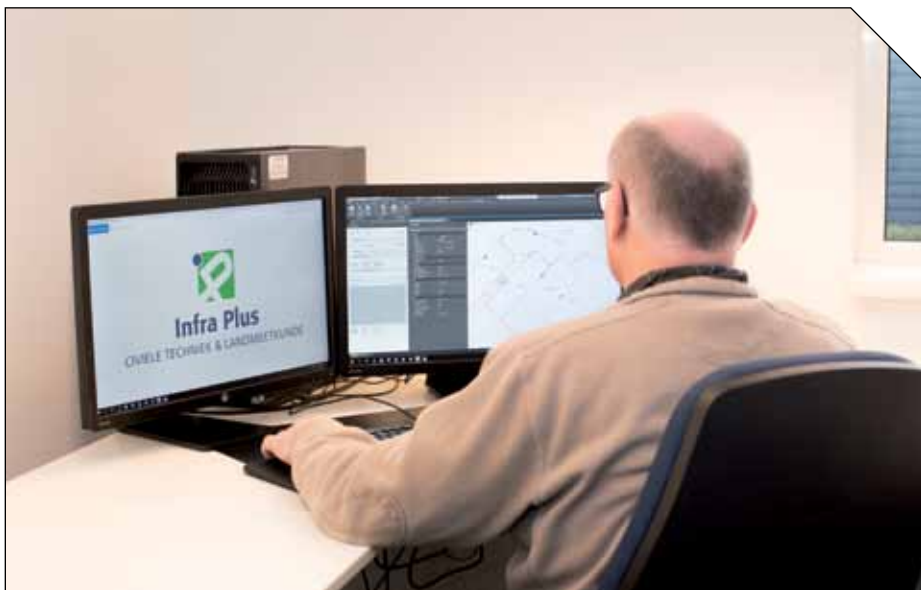
Een buitenstaander zou misschien verwachten dat voor het inmeten van de banden een lande-



Pieter Blankestijn, projectlandmeter bij Infra Plus: "Het bijhouden van de BGT is soms best complex door de uiteenlopende wensen en software van de eindgebruikers."

lijke afspraak bestaat. Deze afspraak is er ook wel, ware het niet dat er binnen de normeringen nog ruimte is om sommige aspecten naar eigen inzicht te interpreteren. Dit komt het meeste voor bij de inwinning van de plus-informatie. Deze plus-informatie is weer van belang voor de BOR. Dat geeft juist de uitdaging: om alle belanghebbenden bij de inmeting onder het motto: één keer inwinnen, meervoudig gebruiken, zo goed mogelijk van dienst te zijn. "Wij willen enerzijds zo goed mogelijk aansluiten bij de wensen van de opdrachtgever, maar aan de andere kant moeten we toch binnen de normeringen van de BGT blijven", zo zegt Blankestijn.

Omdat de BGT vlakgericht is, moet er goed worden nagedacht over de wijze van meten. Die wijze van inmeten is ook van belang omdat Blankestijn en zijn collega's zich vaak niet beperken tot alleen het inmeten van BGT-objecten. "We bieden vanuit Infra Plus altijd meerwaarde bij het inmeten. Als we toch aan het meten zijn, kunnen we net zo goed aanvullende data verzamelen over de objecten zoals bomen, lichtmasten, en uiteraard riolering. Van een pure BGT-meting is in de praktijk daarom meestal geen sprake. Tijdens het meten worden ook andere gegevens verzameld en pas bij de verwerking wordt alles gescheiden in de gewenste producten."



Situatie- en profielmetingen worden binnen Infra Plus automatisch opgewerkt tot NLCS, waardoor een tekening vrijwel direct klaar is voor levering of een afdruk.

Een groot voordeel van de manier van werken van Blankestijn is dat hierdoor tevens NLCS kan worden toegepast voor de kaartproducten. De BGT wordt als data geleverd en er is daarom geen sprake van een lijnkleur of een symbool, maar voor een afdruk is dit weer wel noodzakelijk. De visualisatie van deze BGT-levering (en

eventuele aanvullende metingen) wordt daarom in NLCS gedaan.

### Handig werken

Infra Plus maakt al sinds enkele jaren gebruik van InfraCAD, InfraCAD Map en InfraCAD CE voor de verwerking van de metingen en het toe-

passen van NLCS. De software van CAD Accent uit Oss wordt met name ingezet voor de verwerking, zo legt Blankestijn uit. "We hebben de tijd genomen om alles goed in te richten en ons verdiept in de mogelijkheden van de software, zodat we tegenwoordig veel tijdswinst kunnen boeken bij de verwerking van de data."

Situatie- en profielmetingen worden binnen Infra Plus automatisch opgewerkt tot NLCS, waardoor een tekening vrijwel direct klaar is voor levering of een afdruk. En door handig te werken, en stuurtabelen te gebruiken die zowel voor de traditionele verwerking als voor de BGT-verwerking te gebruiken zijn, kan een meting een goede basis zijn voor een BGT-levering. Dat laatste heeft namelijk wel wat nabewerking nodig omdat niet alle data direct in de juiste structuur komen zonder tekort te doen aan de efficiëntie van het meten. En om de data voor BGT-gebruik goed te hebben vraagt dat wat kennis van GIS. "Door gebruik te maken van AutoCAD Map 3D in combinatie met InfraCAD hebben we een krachtige tool in handen. Hiermee kunnen we vrij snel een tekening opschonen, vlakken vormen en data omzetten", zo stelt Blankestijn. Na elke meting werkt hij de verzamelde gegevens op tot een correcte dataset voor GIS-toepassingen. Soms kan hij de data als AutoCAD-bestand leveren, maar meestal maakt hij er een Esri Shape-bestand van. De oorspronkelijke meting wordt in NLCS verwerkt en als AutoCAD-bestand of (digitale) afdruk geleverd. Op deze manier wordt er een hoog rendement gehaald uit de metingen.

### Teamwork

Ondanks dat het bijhouden van BGT-bestanden een ingewikkelde klus kan zijn, is Blankestijn erg tevreden over zijn baan. De verscheidenheid in de opdrachten die Infra Plus uitvoert maakt het werk zo leuk, stelt hij. "Het is fantastisch om met verschillende teams te werken waarbij iedereen bijdraagt aan het eindresultaat. Zo ben ik als landmeter betrokken bij de uitvoering van de projecten die de civieltechnische afdeling van Infra Plus ontwerpt en bij de revisiemetingen leg ik de basis voor een goede en betrouwbare kaart. Als de BGT-meting verwerkt is bij het Kadaster dan is het heel leuk om met InfraCAD Map de BGT in AutoCAD in te lezen en mijn eigen inspanningen terug te zien. En omdat het gelijk in NLCS wordt gevisualiseerd, levert het nog een mooi plaatje op ook." ■

[www.infraplus.nl](http://www.infraplus.nl)  
[www.cadaccent.nl](http://www.cadaccent.nl)



Pieter Blankestijn in zijn rol als landmeter bij Infra Plus.