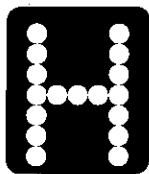


Nieuwe Wet Basisregistratie Grootchalige Topografie:

Vrijwel alle overheidsorganisaties krijgen te maken met de Wet Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT). Deze wet zet een belangrijke stap in het afgestemd verzamelen en beheren van geo-informatie. Dit opent de weg naar een gedetailleerde digitale kaart van Nederland waar zowel gebouwen, wegen, groenvoorzieningen als waterwegen op voorkomen. Dit artikel zoomt in op de relatie BGT en verkeer en vervoer.

NAAR EEN LOEPZUIVERE DIGITALE KAART

GIJUS TAMMINGA, GRONTMIJ / LINDA VAN DEN BRINK, GEONOVUM / JANTJEN STOTER, TU DELFT, KADASTER EN GEONOVUM / HANS VAN LINT, TU DELFT



Oewel de wens om data op uniforme en gestandaardiseerde wijze te beheren al veel langer bestaat, is er in de huidige praktijk nog lang niet altijd sprake van. Dat geldt ook voor de verkeerswereld. En dat terwijl er veel winst te behalen is. Een voorbeeld: bij de bouw van een microsimulatiemodel is als input veel geo-gerelateerde informatie nodig, onder meer voor een goede en gedetailleerde beschrijving van de infrastructuur. Aan de basis daarvan staat de topografie van het wegennet.

Digitale informatie van wegen is te vinden in meerdere bronnen, zoals het Nationaal Wegenbestand (NWB), een digitale topografische kaart van het Kadaster, Open Street Map of een bestaand verkeersmodel waarin al een wegennet is gedigitaliseerd. Het probleem is dat de topografie van deze netwerken vaak niet overeenkomt, waardoor uitwisseling van

data tussen deze netwerken niet direct mogelijk is. Als gemeente A een andere databron kiest dan buurgemeente B, en de overkoepelende regio een derde bron gebruikt, bemoeilijkt dit al snel de uitwisseling of samenvoeging van gegevens. Vervolgens moeten er voor het simulatiemodel extra data worden verzameld, mede omdat er in het NWB en vergelijkbare databronnen gedetailleerde gegevens ontbreken over de inrichting van de weg, zoals het aantal rijstroken en de geometrie van de kruispunten; de lengte en de richting van de opstelstroken, maar ook de eventuele voorrangregels of de locatie van de stopstreep.

Ad hoc-toevoegingen

In de huidige praktijk worden gedetailleerde gegevens meestal ad hoc verzameld en toegevoegd aan het netwerk van het verkeersmodel. Dit veroorzaakt een tweede probleem. De modelsoftware (bijvoorbeeld Vissim, Paramics of Aimsun) converteert de primaire netwerken naar een pakket-specifieke datastructuur waarmee in feite een nieuwe gegevensdrager wordt gecreëerd. Dit maakt het lastig om de gegevens weer terug te sluisen naar een gangbaar dataformaat en beperkt daarmee de uitwisseling en het hergebruik van de toegevoegde informatie in sterke mate. Het is dan ook geen uitzondering dat voor bepaalde gebieden de netwerken van een model meerdere malen opnieuw worden gebouwd.

BGT: uniforme datadrager

De invoering van de Wet Basisregistratie Grootchalige Topografie biedt gelegenheid om deze basisgegevens goed op orde te krijgen door het creëren van een uniforme datadrager. Doel is een topografisch objectenbestand te creëren dat voor heel Nederland uniform is als het gaat om inhoud en kwaliteit. De BGT is bedoeld voor gebruik op een schaal van 1:500 tot 1:5000. Eind 2015 moet de BGT gevuld zijn en beschikbaar voor gebruik [*]. De invoering van de BGT steunt op het informatiemodel geografie (IMGeo) waarin is bepaald hoe de topografische objecten worden vastgelegd. Daarnaast op het 'Samenwerkingsverband van Bronhouders', dat is bedoeld om bronhouders (gemeenten, provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat, ProRail, en de ministeries van Economische Zaken en Defensie) te ondersteunen bij de overgang naar de BGT. Een gezamenlijke aanpak is essentieel, zowel bij de afstemming van verschillende bronhouders binnen een regio, maar ook als het gaat om de afstemming tussen de verschillende vakgebieden.

Feitelijke invulling in regioverband

De feitelijke invulling van de BGT, de data-inwinning, gebeurt in regioverband, waarbij de verschillende instanties afspreken wat en hoe er geleverd wordt. De regio's leveren deze samengevoegde bestanden vervolgens aan de 'Landelijke Voorziening', waardoor er een lan-

Doel is een topografisch objectenbestand te creëren dat voor heel Nederland uniform is.



Hoe meer input met geo-informatie hoe meer bijvoorbeeld in 3D gevisualiseerd kan worden



delijke dekking wordt bereikt. De resulterende data zal als 'open data' beschikbaar komen. Met deze initiële investering krijgen overheden en andere instellingen een kapstok om hun informatie aan op te hangen.

Geo-standaarden belegd bij non-profitorganisatie

Voor het verwezenlijken van een duurzame geo-informatiestructuur (GII) zijn standaarden onontbeerlijk: zij zorgen ervoor dat het wiel niet voor een tweede keer wordt uitgevonden en dat er bij uitwisseling overeenstemming is tussen partijen over het formaat en de betekenis van de uitgewisselde gegevens. Belangrijk daarbij is dat het open standaarden betreft. Een open standaard is voor iedereen toegankelijk en toekomstvast omdat toegang tot de standaard en beheer van de standaard bij een non-profitorganisatie zijn belegd. Het ontwik-

kelen en beheer van geo-standaarden is in Nederland ondergebracht bij Geonovum. Deze stichting zorgt ook voor de afstemming met internationale geo-standaarden. Voor Nederland zijn de ISO/TC 211, Open Geospatial Consortium (OGC) en CEN/TC 287 van belang.

Verdiepingsslag met lantaarnpalen en afvalbakken

Nationale publieke sectoren die te maken hebben met de GII zijn onder meer de ministeries van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken, waarbij de beheerstaken worden uitgevoerd door het Kadaster en de Geologische Dienst Nederland (TNO). Voor allerlei domeinen zijn al semantische standaarden ontwikkeld en in gebruik. Denk bijvoorbeeld aan IMRO (ruimtelijke ordening), IMKL (kabels en leidingen), IMKAD (kadaster), IMWA (water), en IMGeo (grootschalige topografie) [*]. Het informatiemodel Geografie (IMGeo) hangt nauw samen met de nieuwe Basisregistratie Grootschalige Topografie. De BGT vormt de kern (het verplichte deel) van IMGeo en bevat onder andere wegen, water, terrein, bruggen, tunnels, panden en andere gebouwde objecten. IMGeokent daarnaast nog een verdiepingsslag met optionele objecten en informatie. Denk hierbij aan lantaarnpalen, afvalbakken, enzovoort. De standaarden voor IMGeo/de BGT zijn onlangs vastgesteld en op dit moment wordt de BGT ingericht en gevuld met gegevens door de bronhouders.

Project 'Open traffic'

Een volledig overzicht van de wijze waarop alle data objecten worden opgeslagen is nog niet voorhanden. Het is dan ook zaak om hier

op korte termijn een verdere uitwerking aan te geven. Met het project 'Open Traffic' wordt momenteel door de TU Delft in samenwerking met Grontmij uitgewerkt hoe de infrastructuur objecten die onderdeel zijn van een verkeersmodel, het beste kunnen worden vastgelegd. Daarnaast zijn er meer gegevens die gebruikt worden in verkeegerelateerde studies, zoals ongevalgegevens en meetgegevens (intensiteiten, snelheden). Met de start van de BGT is er momentum om ook hier afstemming te zoeken.

Investeringen én kostenbesparingen

Samengevat: de Basisregistratie Grootschalige Topografie biedt gelegenheid om ook op het terrein van verkeer en vervoer afspraken te maken over het vastleggen van allerlei data. Dat zal niet vanzelf gebeuren; er zijn conventanten nodig waarin wordt vastgelegd dat data op een eenduidige manier wordt opgeslagen. Dit vergt in eerste instantie extra kosten, bijvoorbeeld om een goede data-architectuur te ontwikkelen en ervoor te zorgen dat verschillende typen verkeersmodellen hun geografische data koppelen aan de nieuwe digitale kaart van Nederland. Daar staan wel kostenbesparingen tegenover, zoals minder kosten voor databeheer, minder data inwinnen, meer flexibiliteit bij data-uitwisseling, minder data synchroniseren en minder afstemmingsproblemen. ←

GEO-INFORMATIE

Alle informatie die een ruimtelijk component heeft, dat wil zeggen een verwijzing naar een plek op de aarde, kan worden beschouwd als geo-informatie. Met een Geografisch Informatie Systeem (GIS) wordt deze informatie beheerd en kunnen allerlei ruimtelijke analyses worden gedaan. In Nederland wordt gewerkt aan een geo-informatie-infrastructuur (GII), met de bedoeling de aanwezige geo-informatie zo laagdrempelig mogelijk te ontsluiten. Dit vormt een basisvoorwaarde voor een goede uitwisseling van data.

i Op www.verkeerskunde.nl/bgt leest u het integrale artikel met meer detailinformatie, illustraties en literatuurverwijzingen [*]