



## Verslag

Verslag van vergadering  
Gebruikersoverleg grootschalige topografie

Nummer  
2022-03

Vergaderdatum  
13 september 2022

Behandeld door  
Tom Overeem

Contactgegevens  
T (088) 183 31 67  
tom.overeem@kadaster.nl

Blad  
1 van 8

Aan  
Gebruikersoverleg grootschalige topografie

Aanwezig  
Gebruikers  
Lizelotte Leeftang (Staatsbosbeheer), Kristine Silacerpa (gemeente Ede), Ursula Hanff (waterschap De Dommel), Anne Fintelman (Defensie), Arjen van den Hoek (Kadaster), Bas Davies (Henk van Tongeren Water & Techniek), Gijs Schulkes (gemeente Deventer), Jan van der Poel (Brandweer), Margot Quist (gemeente Gouda), Jan-Willem van Aalst (Imergis), Bert Booneman (GMB), Frank Wattenberg (gemeente Nijmegen), Marien de Bakker en Maurits Dorlandt (HAS), Erik Vereijken (Eurofiber), Leendert de Ruiters (hoogheemraadschap van Rijnland) en Alex Deijle (Omgevingsdienst IJmond).

BZK  
Linda Bartman, Noud Hooijman (voorzitter), Bart-Jan de Leuw, Damir Brnobic en Ruud van Rossem

Geonovum (beheer BGT-standaarden)  
Silvy Horbach

Samenwerkingsverband van bronhouders BGT  
Hans van der Meij

Kadaster  
Frank Krijgsman, Pieter Dijkstra, Richard Witmer, John Schaap en Anouk Povel (beiden tbv demo vector tiling) en Tom Overeem (verslag)

## 1 Opening en vaststellen agenda

Noud opent de vergadering, heet de aanwezigen welkom, stelt zichzelf voor en licht de agenda toe.

De agendapunten 3 en 4 worden in omgekeerde volgorde behandeld.

## 2 Mededelingen en verslag voorgaande overleg

### 2.1 Mededelingen

Marien stevent af op zijn pensionering en is begonnen met het inwerken van Maurits Dorlandt als zijn opvolger bij de HAS. Maurits is vandaag aanwezig en introduceert zichzelf.

Leendert de Ruiters van het Hoogheemraadschap van Rijnland neemt vandaag voor het eerst deel als opvolger van Olaf Lem en vertegenwoordigt het gebruiksveld "regionaal waterbeheer".

Bart-Jan heeft ter informatie in de chat (bijlage) 'de tafel' met alle deelnemers geplakt.



## 2.2 Verslag voorgaande overleg

Er zijn geen opmerkingen ten aanzien van het verslag van het overleg van 17 mei 2022; dit wordt daarmee ongewijzigd vastgesteld.

## 3 De gebruiker aan het woord: Staatsbosbeheer

Lizelotte Leeflang introduceert Staatsbosbeheer en het gebruik van topografische data binnen deze organisatie. Zie ook de bijgaande presentatie en [de opname](#).

Staatsbosbeheer is in 1899 opgericht om bos aan te planten en heeft zich in de loop der tijd ontwikkeld tot terreinbeheerder. Inmiddels beheert Staatsbosbeheer 270.000 hectare aan natuur, veel meer dan alleen bossen. Hiervan is 95% opengesteld voor publiek. De organisatie werkt aan drie thema's, namelijk het beschermen van natuur, het (laten) beleven van die natuur in de vorm van recreatie en het benutten van het bos door houtoogst en het verpachten van terreinen. De Coronajaren hebben geleid tot een flinke groei van de recreatie. Er zijn 800 monumenten in beheer. Het aanbod ten behoeve van de beleving van de natuur is zeer breed en divers en loopt uiteen van b.v. wandel- en MTB-routes tot stranden en barbequeplaatsen. Staatsbosbeheer draagt bij aan rijks- en provinciale overheidsprogramma's door ondermeer het vernatten van veen, aanplanten van nieuw bos en vergroenen van steden.

Het rechtstreekse gebruik van de BGT is beperkt tot de inzet als basis voor een terreinbeheermodel ten behoeve van de recreatieschappen in Zuid-Holland waarmee bijvoorbeeld de te maaien oppervlakten worden begroot. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van door PDOK aangeboden webservices en door ESRI aangeboden downloads. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van het product OpenTopo van SPOTinfo en de kleinschalige topografie van de BRT.

Topografische kaarten worden veelal gebruikt als achtergrond-/referentielaag. De geometrieën worden gekopieerd voor gebruik in bijvoorbeeld beheerlagen. Daarvoor past het detailniveau van de BRT beter bij de behoefte. De BRT wordt ook gebruikt voor een controle op volledigheid van de eigen boslaag en als ondergrond voor folders met routes.

Lizelotte sluit haar presentatie af met enkele knelpunten die tijdens het gebruik van de topografische data worden ervaren. Zo blijken de objectgerichte data binnen de processen van Staatsbosbeheer minder handig in het gebruik. Daarom worden de data 'platgeslagen'. Het in samenhang gebruiken van meerdere registraties blijkt door de verschillende datamodellen lastig. De performance van de BGT-services wordt als traag ervaren en dat geldt ook voor de BRT binnen de GeoWeb-applicatie. Staatsbosbeheer heeft het beeld dat de BGT in het buitengebied vaak nog onvolledig is.

Noud vraagt de aanwezigen om hun reacties.

Jan-Willem brengt in dat zowel de producten van ESRI als OpenTopo voor een belangrijk deel bestaan uit de BGT. Via bijvoorbeeld de basiskaart van ESRI zijn topografische gegevens uit BGT en BRT indirect in gebruik.



Marien is benieuwd hoe Staatsbosbeheer er voor zorgt dat de bewerkte datasets steeds actuele data bevatten. Hiertoe wordt met inzet van FME ieder kwartaal een actueel bestand geproduceerd.

Leendert is verbaasd over het geringe gebruik van de BGT; er is immers sprake van verplicht gebruik. De waterschappen ontvangen weinig terugmeldingen vanuit Staatsbosbeheer. Lizelotte geeft aan dat er ten aanzien van wegen en paden wel wordt teruggemeld. Staatsbosbeheer heeft geen landmeters in het terrein en het op de BGT gebaseerde terreinmodel is alleen in Zuid-Holland in gebruik. Noud brengt in dat ook de dataset van ESRI de inhoud van de basisregistratie(s) bevat; er is dus indirect gebruik. Lizelotte vult aan dat voor de begrenzingen van de terreinen de kadastrale kaart wordt gebruikt.

Ruud is benieuwd of Staatsbosbeheer behoefte heeft aan data in een bruikbaar bestandsformaat en of er meer organisaties zijn waar dat voor geldt.

Hans is namens het SVB-BGT aanwezig om te luisteren naar de ervaringen met het gebruik van de BGT. Bossen zijn in de afgelopen twee jaar kwaliteitsprioriteit geweest, als onderdeel van het IMGeo 2.2 traject. Wat zou het gebruik van deze objecten verder kunnen verbeteren? Staatsbosbeheer heeft eigen data van boomsoorten. Dit bestand wordt eens in de tien jaar geactualiseerd. Staatsbosbeheer kijkt eerst naar de eigen data en pas daarna naar BRT en BGT. Richard vult aan dat de bossen in de BGT vaak op basis van de inhoud van de BRT worden geactualiseerd. Voor de BRT bestaat een uitstekende samenwerking met Staatsbosbeheer om de kwaliteit van de registratie van bossen in de BRT te verbeteren en daarmee levert Staatsbosbeheer indirect input voor de BGT. Verplicht gebruik van basisregistraties geldt voor het niveau dat voor de gebruiker toepasbaar is.

Ten aanzien van de BRT doet zich nu de ontwikkeling voor naar BRT.Next, waarbij er naar gestreefd wordt om de BRT in lijn te brengen met BGT en BAG. BGT en BAG vormen straks de basis voor BRT.Next, verrijkt met informatie uit de huidige BRT. Gebruik en terugmelden komen dan ook beter in lijn.

Richard weet dat door de bronhouders van de BGT nu wordt gewerkt aan de landschapselementen. Is dat in deze discussie ook relevant? Hans bevestigt dat daar met initiatiefnemer RVO inderdaad aan wordt gewerkt. Dat betreft bijvoorbeeld houtwallen en poelen, gelegen in of nabij landbouwpercelen.

Bart-Jan weet dat de brandweer in het oosten van Nederland gebruik maakt van de BGT, in samenwerking met OpenStreetMap (zie de [DiS Online sessie](#) van 20 april 2021). De kwaliteit van de data wordt benut bij onder andere het bestrijden van bosbranden. Samenhang in de bijhouding van BGT en BRT is daarbij wenselijk. Jan vult aan dat de veiligheidsregio's zich ontwikkelen in de samenwerking op dergelijke thema's.

Noud sluit de discussie af met de constatering dat het doel is om iedereen goed te bedienen binnen de kaders van de wet.

Het is Bart-Jan in de presentatie opgevallen dat Staatsbosbeheer één doolhof beheert. Lizelotte vermoedt dat deze bestaat uit heggen. Bart-Jan zou ten behoeve van het ketentesttraject voor de BGT graag de locatie van dit doolhof kennen. Lizelotte levert deze aan (nabij Hengelseweg 2 in Ruurlo).

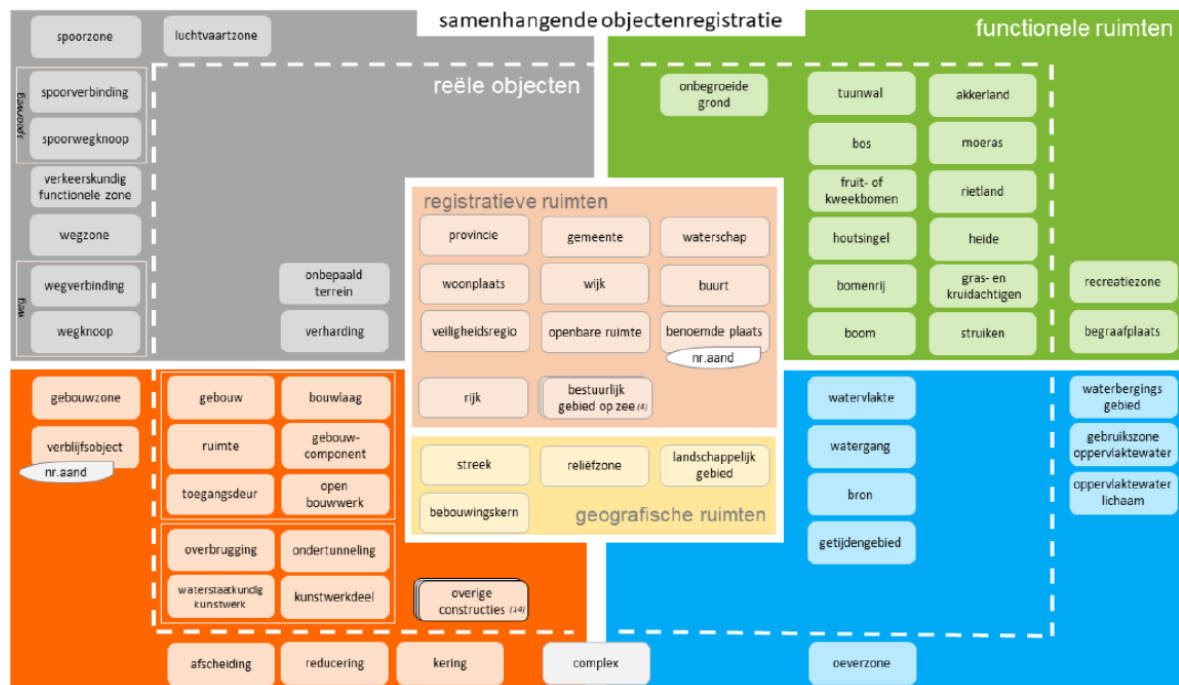


## 5 Bestuurlijke gebieden

Silvy Horbach is werkzaam voor Geonovum en is actief binnen het programma Doorontwikkeling in Samenhang. Hierbinnen wordt ondermeer gewerkt aan het ontwikkelen van de registratie van Bestuurlijke gebieden. Silvy maakt graag gebruik van dit overleg om contact te leggen met potentiële gebruikers. Zie ook de bijgaande presentatie.

Er doen zich knelpunten voor bij het gebruik van de bestaande basisregistraties door een zekere mate van gebrek aan samenhang en gebrek aan eenduidige definities. Ook diverse actuele landelijke ontwikkelingen, zoals de komst van de Omgevingswet, vragen om meer samenhang. Een samenhangende objectenregistratie moet hier verbetering in gaan brengen. De diverse registraties gedragen zich in de toekomst voor gebruikers als één registratie, waardoor er meer en eenvoudiger gebruik mogelijk wordt. Hiertoe is een breed pakket aan uitgangspunten opgesteld.

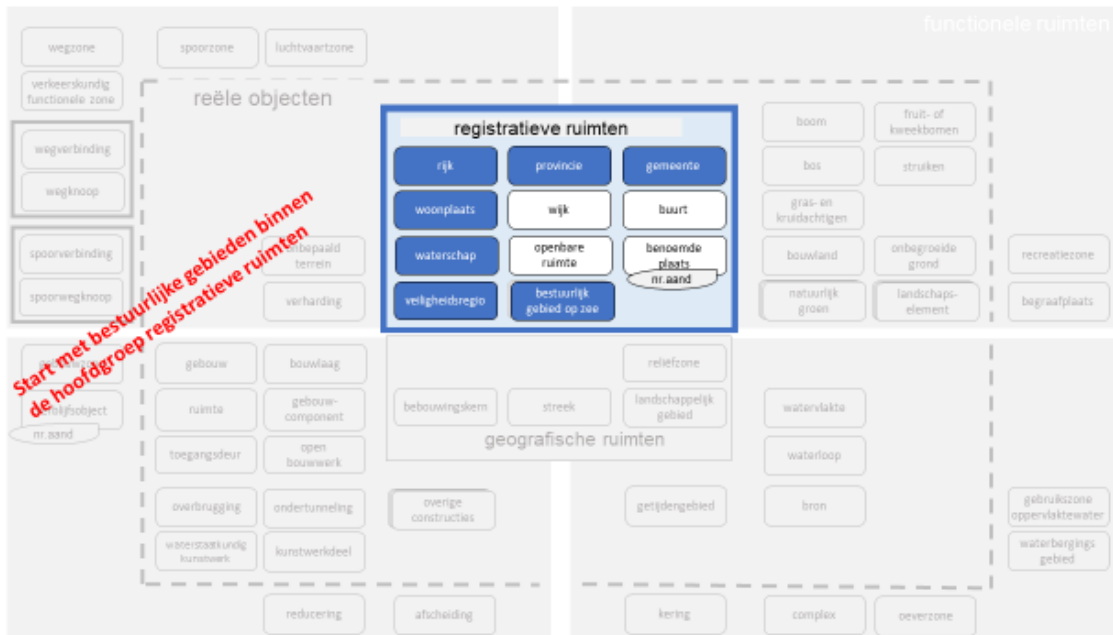
Waar staan we nu? Er is allereerst een [architectuurvisie](#) opgesteld, “geodata als stroom uithet stopcontact”. Er is voor een samenhangende objectenregistratie een [eisendocument](#) (objecttypen, relaties, definities) vastgesteld en een [begrippenkader](#) opgesteld en hierop is een consultatie uitgevoerd. En er is een [architectuurbeschrijving](#) vastgesteld. Silvy toont een plaat waaruit de samenhang tussen de diverse object(typen) en ruimten blijkt, met in het centrum de registratieve ruimten, zie hieronder.



Er is gestart met de uitwerking van een deel van de registratieve gebieden, namelijk de bestuurlijke gebieden. Bestuurlijke gebieden zijn “registratieve ruimten die op basis van wet-of regelgeving als eenheid gelden van politiek/bestuurlijke verantwoordelijkheid”, zoals Rijk, Provincie, Waterschap en Gemeente, maar ook de Veiligheidsregio's.



De [website van Geonovum](#) biedt veel informatie over de inhoud en voortgang van dit project. De ontwikkeling vindt plaats in sprints van vier weken. Deze worden steeds afgerond met een sprintreview, waarin aan betrokken stakeholders/gebruikers feedback wordt gevraagd op wat in die vier weken is gerealiseerd.



Aan de hand van het conceptueel model licht Silvy de positie van de Bestuurlijke gebieden toe ten opzichte van de geo-basisgegevens en -informatieproducten. Voor het op te stellen conceptueel procesmodel en onderdelen die nog gaan volgen is input nodig van stakeholders/gebruikers. Silvy roept de aanwezigen op om deel te nemen aan de sprintreviews. De eerstvolgende vindt plaats op 20 september 2022; de uitnodiging daarvoor is inmiddels gedeeld.

Noud vraagt zich af wanneer dit onderdeel klaar is. Silvy verwacht dat er nog één of twee sprints nodig zijn om een MVP op te leveren, een eerste praktisch bruikbaar product. Het Kadaster zal volgens het opgeleverde model een voorziening gaan bouwen. BZK zal deze activiteit daartoe inbrengen in de reguliere kwartaalplanningssessies met het Kadaster, waar binnen de ontwikkelportefeuille prioriteit en budget zullen worden toegekend.

Jan-Willem is benieuwd naar de scope van de uitvoerende diensten die worden meegenomen. Silvy verwijst hiervoor naar [het scopedocument](#). Andere diensten zijn nu niet in scope, maar dat kan later alsnog. Ruud beaamt dat dit soort indelingen op termijn kunnen worden uitgebreid als daar een noodzaak toe bestaat. De gebruikers in dit overleg kunnen daar een rol in hebben. Er is sprake van een voorraad aan gewenste ontwikkelingen waarin wordt geprioriteerd.

Wijken en buurten passen in het model, zijn in scope en zullen op een later moment worden uitgewerkt. Frank meldt dat binnen de gemeenten wordt gezocht naar de samenhang tussen gebieden en objecten.



## 6 Overleg en interactie

### 6.1 Productie en vernieuwing BGT: datakwaliteit en aanleveren

Damir en verzorgt een update ten aanzien van enkele onderwerpen die raken aan de kwaliteit van de data. Damir is benieuwd of de gebruikers het geschetste beeld herkennen. Zie ook de bijgaande slides.

#### Terugkoppeling ENSIA BGT ronde 2021

[ENSIA](#) is een systematiek voor zelfevaluatie waarmee bronhouders zich verantwoorden over de gerealiseerde gegevenskwaliteit. Tijdens de afgelopen zomer heeft een individuele terugkoppeling plaats gevonden. Daarnaast is een rapportage op hoofdlijnen opgesteld.

De scores voor de bronhouders van BAG en BGT liggen hoog.

De vindbaarheid van Openbare Ruimten in de BGT is sterk verbeterd. Afgezien van wat losse eindjes is er geen reden meer om verdere prioriteit aan deze actie te geven.

In een eerdere fase zijn meerdere windturbines in de BGT vervangen door een pand-object, om aan de definitie van de BAG te voldoen. Om informatieverlies te voorkomen zijn deze nu opnieuw opgenomen als OverigBouwwerk van het type windturbine in een andere laag, volgens de betreffende [werkafspraken](#).

Ook hier doen zich nog enkele individuele gevallen voor die aandacht behoeven, maar er is geen aanleiding meer om hier landelijk prioriteit aan te geven. De ontbrekende objecten staan vaak wel al op de kaart, maar zijn nog niet getypeerd als windturbine.

Voor wat de resterende acties rond IMGeo 2.2 en de actualiteit van terugmeldingen betreft zijn de prestaties van een beperkt aantal bronhouders onder de aandacht van de toezichthouder; ook hier is geen landelijke aanpak meer nodig.

Vrijwel iedere bronhouder geeft aan dat periodiek de kwaliteit van de eigen data wordt gecontroleerd.

#### Kwaliteitsprioriteiten BGT 2022

Aan de hand van een slide met de per 1-9-2022 resterende aantallen van de voor 2022 als prioriteit aangeduide verbeteracties wordt de stand van zaken doorgenomen.

Alhoewel er voor de bossen in de BGT op 1-9-2022 nog 374 administratieve verschillen bestonden met de BRT is hier flinke voortuitgang geboekt. Feitelijk gaat het nog om een verschil van 1% van het totaal.

Er zijn nog 31 particuliere erven onderwerp van onderzoek ten aanzien van ontbrekende weggedelen. De BGT kent geen tunneldelen en duikers meer met een relatieve hoogteligging lager dan 0 en er resteert nog één bronhouder met een vijftal 'overige scheidingen'.

Het aantal terugmeldingen dat niet binnen de termijn van 5 werkdagen in behandeling is genomen is gehalveerd. Het aantal terugmeldingen dat langer dan de wettelijke termijn open staat vraagt nog aandacht.

De geometrie van panden in de BGT moet voor minimaal 95% binnen de geometrie van het corresponderende BAG-pand liggen. Het aantal panden dat niet aan deze eis voldoet is nog fors, maar loopt wel terug. Deze problematiek dateert uit de opbouwfase van de BGT.

#### Concept-kwaliteitsprioriteiten BGT 2023

Het verbeteren van de verschillen in pandgeometrie tussen BGT en BAG blijft ook in 2023 een prioriteit. De overige kwaliteitsnormen geven geen aanleiding om hiervoor een landelijk traject op te zetten.



Herkennen gebruikers het geschetste beeld? Zijn er andere thema's die geprioriteerd moeten worden?

Richard is bezig met BRT.Next, een traject waarin de BRT wordt gebaseerd op BAG en BGT. De bestaande verschillen tussen BAG/BGT en BRT komen voort uit verschillen in de informatiemodellen/specificaties en fouten in de registraties. In twee proefgebieden worden nu ervaringen opgedaan. Daar komen wellicht onderwerpen uit die relevant kunnen worden in dit verband, indien van structurele aard.

De gemeente Ede heeft veel bosgebied. Kristine vertelt dat er door de gemeente vorig jaar in december een inspectie in het terrein is uitgevoerd. Er wordt hard gewerkt om de resterende verschillen te onderzoeken en op te lossen. Tot op heden is er geen contact geweest tussen de gemeente en het Kadaster als bronhouder van de BRT. Richard deelt het beeld dat inspectie in het terrein meerwaarde heeft. Het Kadaster zal in een nieuw productieproces voor BRT.Next straks de gegevens rond bossen vanuit de BGT gaan overnemen. Nu spelen ook definitieverschillen nog een rol. Richard hoort van gebruikers terug dat de BRT-registratie kwalitatief voldoet.

## **6.2 Productie en vernieuwing BGT: afnemen**

Zie ook de bijgaande presentatie.

Richard start dit onderdeel met het bieden van inzicht in de mate waarin de BGT wordt afgenomen via de diverse kanalen die daarvoor beschikbaar zijn. De BGT wordt via PDOK veel afgenomen in de vorm van downloads; in het eerste halfjaar is ruim 500.000 keer van deze dienst gebruik gemaakt. Het gebruik in de vorm van de viewservices is erg hoog en verloopt naast PDOK ook via de services van ESRI. Het eerste halfjaar ging dit om totaal 2,7 miljard hits.

De ontwikkelcapaciteit richt zich in deze periode vooral op het project SVB2BGT. Het bestaande aanleverportaal voor bronhouders, BRAVO, wordt in dit project vervangen. Bronhouders zullen rechtstreeks aan de Landelijke Voorziening BGT gaan leveren en de tussenliggende schakel in de keten valt daarmee weg, wat leidt tot lagere beheerlasten en toegenomen mogelijkheden om de voorzieningen verder te ontwikkelen. Dit is een grote IT-operatie waar de gebruikers overigens niets van gaan merken.

De nieuwe BGT-webservices zijn live gegaan. Deze services zijn beter, sneller en, op basis van een gemoderniseerde achtergrondvisualisatie, ook mooier geworden. De services zijn nu in de cloud ondergebracht en zijn daarmee beter schaalbaar geworden.

In het kader van IMGeo 2.2 zijn de redundante plaatsbepalingspunten in de Landelijke voorziening BGT en in de via PDOK gedistribueerde data opgeschoond. Gebruikers die mutatedownloads afnemen dienen een nieuwe nulstand aan te vragen om weer in sync te komen met de brondata.

Voor de BGT zijn vectortiles beschikbaar gekomen; een demo hiervan volgt aansluitend. De data binnen deze service worden op maandag en donderdag ververst.

In Q4 zijn verder geen ontwikkelingen gepland die effect hebben voor de gebruikers.



### Demo vectortiles

John Schaap is binnen het Kadaster werkzaam als IT-specialist en was betrokken bij de ontwikkeling van de vectortiles voor de BGT. John verzorgt een korte demo; zie ook de bijgaande slides.

Bij gebruik van vectortiles worden geen plaatjes via het internet verzonden, maar datapakketjes die pas op het ontvangende apparaat worden omgezet in plaatjes. Dit maakt het voor gebruikers mogelijk om de data binnen de eigen applicaties naar wens te stylen. Een tweede voordeel is dat er minder data over de lijn hoeft en een hogere performance ontstaat, waardoor de BGT ook goed bruikbaar wordt op mobiele apparatuur.

De ontwikkeling van vectortiles is binnen het Kadaster in 2018 gestart. Het plan is om in 2023 meer datasets als vectortiles beschikbaar te gaan stellen.

Op de [homepage van PDOK](#) wordt een viewer specifiek voor de vectortiles beschikbaar gesteld. Op termijn zal deze worden geïntegreerd met de reguliere viewer.

In de kaart kan objectinformatie worden getoond. Het is mogelijk om subsets van objecten eenvoudig aan en uit te zetten, bijvoorbeeld om straatnamen en huisnummers uit het kaartbeeld te verwijderen bij gebruik als achtergrondkaart. Ook het naar wens kleuren van objecten is een krachtige eigenschap van vectortiles.

PDOK heeft behoefte aan feedback van gebruikers ten behoeve van de verdere ontwikkeling van deze functionaliteit. Het verzoek is om voor uw terugkoppeling gebruik te maken van het [Geoforum](#).

De 'oude' [demoversie uit 2018](#) op basis BGT en BRT zal eind dit jaar worden uitgefaseerd.

## **7 Rondvraag en sluiting**

Bart-Jan maakt melding van de aanstaande DiS Online sessie van 20 september 2022 waarin Frank Wattenberg en Eric Oosterom ingaan op vraagstukken in de wereld van het riool.

Het volgende overleg is gepland op dinsdag 13 december 2022 vanaf 14:00 uur.