



De effecten van een open basisregistratie topografie (BRT)

Arnold K. Bregt, Watse Castelein, Łukasz Grus – Wageningen University

Dick Eertink – Kadaster

Wageningen University, onderdeel van Wageningen UR

Wageningen, 2013

Inhoud

Dankwoord	7
1 Inleiding	9
2 Aanpak	11
2.1 Beoogde doelen	11
2.2 Indicatoren voor doelen	12
2.3 Het meten van de indicatoren	13
2.4 Beoordelingsperiode	14
3 Externe effecten	16
3.1 Aantal en type gebruikers van topografische data	16
3.2 Aard van het gebruik van topografische data	20
4 Relatie effecten	24
4.1 Imago/klanttevredenheid	24
4.2 Terugmeldingen	24
4.3 Helpdesk contacten	24
4.4 Community vorming	25
5 Interne effecten	26
5.1 Kwantitatieve effecten	26
5.2 Kwalitatieve effecten	26
6 Conclusies en discussie	28
6.1 Algemene conclusies	28
6.2 Reflectie op verwachtingen	28
6.3 Discussie en aanbevelingen	29
Referenties	30
Bijlage 1 Enquête open data BRT	31
Bijlage 2 Resultaten van de enquête open data BRT	35

Dankwoord

Bij het beschreven onderzoek in dit rapport zijn veel personen betrokken geweest. Hierbij willen wij de volgende personen en groepen heel hartelijk bedanken voor hun inzet.

Allereerst alle deelnemers aan de workshop bij Geonovum voor hun kritische reflectie op de doelen en de geformuleerde indicatoren.

Vervolgens de volgende medewerkers van het Kadaster: Ursula den Ouden, Jan van den Berg, Arjen van den Hoek en Haico van der Vegt, voor hun creatieve inbreng en reflectie op de voortgang.

Aldo Bergsma van de Wageningen Universiteit voor de technische realisatie van de enquête.

En tenslotte alle personen die de tijd hebben genomen om de enquête over het gebruik van de basisregistratie topografie in te vullen. We hopen dat ze dit volgend jaar weer willen doen.

Samenvatting

Op 1 januari 2012 is basisregistratie topografie (BRT) als open data aan de maatschappij ter beschikking gesteld. Deze stap zal zeer waarschijnlijk aanzienlijke effecten hebben op het gebruik van deze gegevens. Wat deze effecten zijn is echter onbekend. Om meer inzicht in deze effecten te krijgen is door de Wageningen Universiteit en het Kadaster een monitor ontwikkeld. Deze monitor richt zich, via indicatoren, op het meten van de effecten op de maatschappij (externe effecten), de interactie tussen het Kadaster en de maatschappij (relatie effecten) en het Kadaster (interne effecten). In het eerste kwartaal van 2013, een jaar na openstellen van de BRT, is o.a. door middel van een enquête onder gebruikers en interviews met betrokken kadastermedewerkers een eerste meting uitgevoerd.

Uit deze meting bleek dat gebruik van de BRT in het afgelopen jaar vooral door bedrijven sterk is toegenomen. Bedrijven zijn aan het experimenteren met het ontwikkelen van nieuwe toepassingen. Veel extra inkomsten heeft dit echter tot nu toe niet opgeleverd. Daarnaast is een verbreding van het gebruik van de BRT in nieuwe toepassingsvelden te constateren. Een breed en open beschikbaar bestand heeft nog niet tot meer interactie over het bestand tussen het Kadaster en de maatschappij tot gevolg gehad. Ook de effecten op de interne organisatie van het Kadaster lijken beperkt.

In het eerste kwartaal van 2014 zal de effect meting worden herhaald.

1 Inleiding

Per 1 januari 2012 zijn de topografische data van het Kadaster als open data aan de samenleving ter beschikking gesteld. Vanaf dat moment is het voor zowel overheden, burgers als bedrijven mogelijk om de topografische data te “downloaden” en gratis te gebruiken. Voor bedrijven is het mogelijk om zonder verdere restricties ook toegevoegde-waardeproducten te vervaardigen en deze op de markt te brengen. Over de effecten van deze stap is op dit moment echter nog weinig met zekerheid te zeggen. Sommige verwachten dat het gebruik van de open data een grote vlucht zal nemen en dat er diverse innovatieve nieuwe applicaties ontwikkeld zullen worden, terwijl anderen vooral gebruik door de huidige klanten verwachten. De stap om data van overheden “open” aan de samenleving ter beschikking te stellen staat niet op zich, maar past in een brede nationale en internationale ontwikkeling. Nationaal wordt het open stellen van data actief gepromoot vanuit het open-data initiatief (van Loenen et al., 2012). Ook de Europese PSI (Public Sector Information) richtlijn stimuleert het actief ter beschikking stellen van gegevens door de EU en zijn lidstaten (European Union, 2013; Fornefeld et al., 2008). En ook buiten de EU is een trend waarneembaar naar meer “open data”.

De redenen om data aan de samenleving ter beschikking te stellen variëren. Er kunnen drie hoofdargumenten worden onderscheiden: transparantie, interne efficiency en externe innovatie (Koerten et al., in prep.).

Het transparantie argument speelt vooral een rol bij het verhogen van de inzichtelijkheid van het overheidshandelen. Het idee is dat door informatie vrij te geven het handelen van de overheid transparanter wordt en de democratische controle van het overheidshandelen toeneemt. Het transparantie argument speelt vooral een rol bij data over potentieel gevoelige onderwerpen, zoals bijvoorbeeld declaraties van politici en data gebruikt bij controversiële besluitvormingstrajecten.

Het interne efficiency argument is van toepassing als diverse overheidspartijen informatie van een bepaalde overheidspartij gebruiken. Het intern afsluiten van contracten voor levering kost tijd en wordt vaak als weinig productief ervaren. Het is vanuit een bedrijfsmatig argument efficiënt om op één plaats ingewonnen gegevens breed binnen de gehele organisatie te gebruiken. De ontwikkeling van de authentieke basisregistraties in Nederland zijn bijvoorbeeld vanuit het interne efficiency argument te legitimeren (Bregt et al., 2012).

Het externe innovatie argument wordt vooral de laatste jaren veelvuldig gebruikt om het open stellen van data te legitimeren. Het achterliggende idee is dat open data ook innovaties tot gevolg heeft. Door overheidsdata open ter beschikking te stellen kunnen bedrijven nieuwe toepassingen realiseren en op die manier inkomsten genereren, hetgeen een positieve ontwikkeling op de economie heeft.

In de praktijk zien we dat vaak een combinatie van argumenten wordt gebruikt om data open te stellen. Bij de topografische data van het kadaster is het externe innovatie argument dominant.

Na jaren van terughoudendheid kunnen we gerust van een “open data hype” spreken. Veel politici op diverse bestuurlijke niveaus steunen het open data beleid en de verwachtingen over de effecten zijn hooggespannen. Hierin worden ze gesteund door studies die de effecten van open data voorspellen. Bijvoorbeeld Australië voorspelt dat voor iedere geïnvesteerde euro in data er 4 terug komen. Het probleem met de genoemde studies is dat ze vooral voorspellingen zijn gebaseerd op aannamen en extrapolaties. Het aantal cases waarbij daadwerkelijk de effecten van open data zijn onderzocht is zeer beperkt.

Het vrijgeven van de topografische data van het Kadaster per 1 januari 2012 vormt een unieke case en moment om de effecten te onderzoeken. Dit leidt tot de volgende centrale vraagstelling van dit onderzoek:

“Wat zijn de effecten van een open basisregistratie topografie (BRT)?”

Een eenvoudige vraag, maar lastig te onderzoeken. Dit heeft te maken met het feit dat de doorwerking van deze maatregel diffuus en lastig te traceren is. Daarnaast ontbreekt het ook in de wetenschappelijke literatuur aan een duidelijke methodiek om de effecten te meten. Ondanks deze complicaties is het vanuit maatschappelijk en wetenschappelijk oogpunt zinvol om de effecten te onderzoeken. Wetenschappelijk is de vraag interessant omdat het een duidelijke case betreft waarin methodiek ontwikkeling mogelijk is. Maatschappelijk is de vraag interessant om na te gaan of de beoogde effecten ook daadwerkelijk optreden.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de gehanteerde onderzoeksmethode. De, op basis van de ontwikkelde methode, verkregen resultaten worden beschreven in de hoofdstukken 3, 4 en 5. In hoofdstuk 6 worden de resultaten en bediscussieerd en tenslotte wordt afgesloten met een conclusie hoofdstuk (hoofdstuk 7).

In dit rapport worden de resultaten van de 1e fase van het onderzoek beschreven. De 2e fase volgt in het eerste kwartaal van 2014 wanneer dezelfde meetmethode van fase 1 wordt herhaald.

2 Aanpak

In het vorige hoofdstuk is de centrale onderzoeksvraag gedefinieerd. In dit hoofdstuk wordt de gekozen aanpak voor het onderzoek behandeld. Bij het bepalen van de effecten zijn er drie hoofdvragen die we kunnen stellen: 1) wat zijn de beoogde doelen?, 2) op welke wijze te meten? en 3) wat is de beoordelingsperiode? Binnen het uitgevoerde onderzoek zijn op al deze drie onderwerpen keuzen gemaakt.

2.1 Beoogde doelen

Allereerst het bepalen van de beoogde doelen. Voor dit onderzoek wordt een drietal doelen geformuleerd die de brede scala van effecten van het open stellen van topografische data kunnen dekken. De geformuleerde doelen zijn in een workshop met stakeholders gevalideerd. De volgende drie doelen voor de effectbeoordeling zijn uiteindelijk vastgesteld:

Doel 1: Het bepalen van het gebruik (en impact) van topografische data van het Kadaster in de maatschappij (externe effecten);

Doel 2: Het bepalen van de interactie tussen het Kadaster en de maatschappij op het gebied van topografische data (relatie effecten);

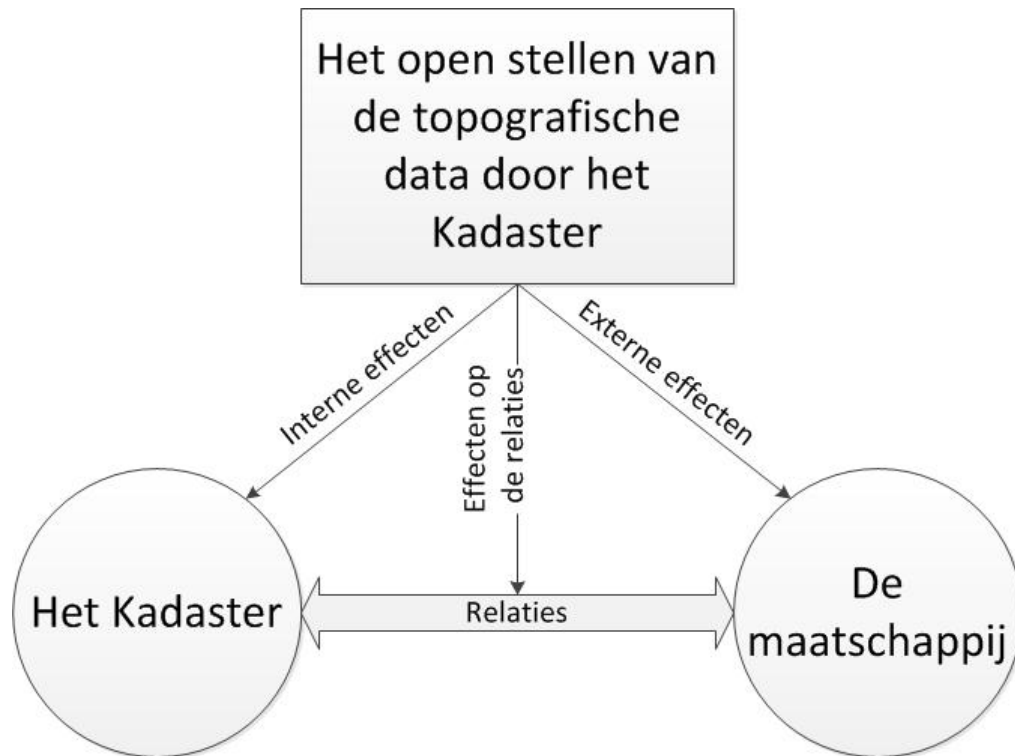
Doel 3: Het bepalen van de effecten binnen het Kadaster (interne effecten);

De geformuleerde doelen zijn ruim en veel omvattend. Doel 1 heeft te maken met de effecten op de maatschappij. Bij dit doel is impact tussen haakjes gezet. De impact van een bepaalde maatregel is belangrijk, maar vaak zeer lastig te meten. Binnen dit onderzoek is er daarom voor gekozen om eerst te kijken naar het gebruik en daarna indien mogelijk naar de impact.

In het kader van doel 2 wordt de veranderde interactie tussen het Kadaster en de maatschappij onderzocht. Door het open stellen van data verandert mogelijk ook de interactie met de afnemers. In het verleden waren de afnemers bekend en verliep de interactie op een gestandaardiseerde wijze. Als gevolg van het nieuwe beleid zijn veel gebruikers niet meer bij het Kadaster bekend en ook is voor sommige gebruikers de positie van de oorspronkelijke dataproducent onduidelijker geworden, omdat data ook van een intermediair verkregen kan worden. Er wordt onderzocht in hoeverre de interactie veranderd is ten gevolge van het open stellen van de data.

Het open stellen van data zal mogelijk ook consequenties hebben voor de interne organisatie van het Kadaster, Bepaalde taken verdwijnen of veranderen. Dit wordt onderzocht in doel 3.

Doelen worden binnen dit onderzoek afzonderlijk onderzocht, maar hangen uiteraard wel samen. In figuur 1 is de samenhang schematisch weergegeven.



Figuur 1. Model voor bepalen effecten van open topografische data door het Kadaster

De geformuleerde doelen geven de richting aan van de beoordeling. Naast richting is ook de startpositie van belang. Wat is het vertrekpunt van de beoordeling? Binnen dit onderzoek is er voor gekozen om de situatie voor 1 januari 2012 als de uitgangssituatie te hanteren. Voor dit jaartal leverde het Kadaster informatie over de geleverde bestanden op basis van contracten aan externe gebruikers. Omdat het contractueel niet mogelijk was om de geleverde bestanden door te leveren was de BRT gebruikerspopulatie in principe bekend. Voor dit onderzoek is daarom als uitgangspunt gehanteerd dat BRT gebruik voor 1-1-2012 alleen door de contractpartners heeft plaatsgevonden.

2.2 Indicatoren voor doelen

Voor het meten van de doelen dienen indicatoren te worden ontwikkeld. De indicatoren dekken vaak niet geheel het beoogde doel af. Ze geven een indicatie (vandaar de term indicatoren) of (onderdelen van) het doel wordt behaald. Bij het opstellen van de indicatoren is de methode van Grus et al. (2011) gevolgd, die vervolgens door Van Loenen en Bregt (2012) is toegepast voor een concept open data monitor voor Liander. Volgens deze methode bestaat het ontwikkelen van een "assessment framework" uit 1) het opstellen van doelen, 2) het formuleren van indicatoren, 3) meten van de indicatoren en 4) verfijnen/aanpassen van de stappen op basis van de ervaringen. Het formuleren van indicatoren dient volgens de methode bij voorkeur via een workshop-achtige aanpak met relevante betrokkenen plaats te vinden. Op 20 juni 2012 heeft deze workshop in Amersfoort bij Geonovum plaatsgevonden. Op basis van de resultaten van deze workshop en gevoerde vervolgdiscussies binnen het projectteam zijn de indicatoren gedefinieerd zoals

aangegeven in tabel 1. Om de traceerbaarheid te verhogen zijn de indicatoren met een code aangegeven. Bijvoorbeeld D1-2 is indicator 2 voor doel 1.

Tabel 1. De gedefinieerde doelen met indicatoren

Doel	Indicator	Omschrijving
Doel 1: Het bepalen van het gebruik (en impact) van topografische data van het Kadaster in de maatschappij (externe effecten).	Indicator D1-1: Aantal en type gebruikers van topografische data	Er wordt de volgende type gebruiker gedefinieerd: 1. Overheid; 2. Niet overheid. Deze twee type gebruikers worden verder gesplitst: 1.1 Overheid, etc.
	Indicator D1-2: Aard van het gebruik van de topografische data per type gebruiker: 2.1 Intern gebruik 2.2 Extern 2.2.1 Commercieel 2.2.2 Niet commercieel	Er wordt een onderscheid gemaakt tussen gebruikers die de topografische data alleen voor interne processen gebruiken en gebruikers die met deze data producten/diensten voor derde partijen willen realiseren. In het geval van de laatste wordt er een onderscheid gemaakt tussen commercieel en niet commercieel (maatschappelijke doelen) gebruik van topografische data.
Doel 2: Het bepalen van de interactie tussen het Kadaster en de maatschappij op het gebied van topografische data (relatie effecten).	Indicator D2-1: Imago/ klanttevredenheid	Het meten (kwalitatief) van het beeld dat mensen over het Kadaster hebben.
	Indicator D2-2: Terugmeldingen	De intensiteit en kwaliteit van terugmeldingen over de topografische data.
	Indicator D2-3: Helpdesk contacten (intensiteit en kwaliteit)	Aantal en kwaliteit van contacten met de Kadaster helpdesk op het gebied van topografische data.
	Indicator D2-4: Community vorming	Kwalitatief monitoren van het ontstaan en activiteiten van open data communities rondom topografische gegevens.
Doel 3: Het bepalen van de effecten binnen het Kadaster (interne effecten).	Indicator D3-1: Kwantitatieve effecten	Het meten of het openstellen van topografische data een invloed heeft op bijvoorbeeld volledigheid, actualiteit, levertijden, budget.
	Indicator D3-2: Kwalitatieve effecten	Door middel van interviews met betrokken functionarissen worden de kwantitatieve effecten van duiding voorzien en aangevuld met effecten op het gebied van productontwikkeling/ innovatie, processen en cultuur.

2.3 Het meten van de indicatoren

Na het vaststellen van de indicatoren is per indicator een meetmethodiek bepaald. Van belang hierbij is dat de waarde van geformuleerde indicatoren zowel voor als na het open beschikbaar stellen een waarde dient te hebben om de effecten van open BRT te kunnen

bepalen. Bij het meten van de indicatoren is een veelheid aan methodieken gebruikt om tot een inschatting van de waarde te komen. In Tabel 1 is per indicator de wijze van meten aangegeven, daarbij is een verschil gemaakt tussen het meten van de indicator voor en na het vrijgeven van de BRT.

Tabel 2. De indicatoren en hun wijze van meten

Indicator	Methode meting voor 1-1-2012	Methode meting na 1 jaar open BRT
Indicator D1-1: Aantal en type gebruikers	Klantgegevens van Kadaster	Enquête onder gebruikers, Gebruik Esri Nederland downloads en PDOK opvragingen
Indicator D1-2: Aard van het gebruik per type gebruiker	Schatting op basis van klantgegevens Kadaster	Enquête onder gebruikers
Indicator D2-1: Imago/ klanttevredenheid	Klanttevredenheidsonderzoek Kadaster	Niet gemeten
Indicator D2-2: Terugmeldingen	Analyse terugmeldingen	Analyse terugmeldingen
Indicator D2-3: Helpdesk contacten	Analyse helpdesk contacten	Analyse Helpdesk contacten
Indicator D2-4: Community vorming	Niet te bepalen	Analyse LinkedIn groep
Indicator D3-1: Kwantitatieve effecten	Eigen gegevens Kadaster	Interviews met betrokkenen
Indicator D3-2: Kwalitatieve effecten	Niet gemeten	Interviews met betrokkenen

Uit tabel 2 blijkt dat een scala van methoden is gebruikt om zicht op de ontwikkelingen te krijgen. Het bleek vooral lastig om voldoende informatie te verzamelen voor de z.g.n. nulmeting. De belangrijkste bron was informatie voor afgesloten contracten per klantgroep en een uitgevoerd klanttevredenheidsonderzoek door het Kadaster. Ook het meten van de effecten van het open stellen van de data is vanuit methodisch opzicht geen eenvoudige opgave. Door de open distributie en vooral door het doorleveren van de BRT aan derden, is het zicht op de gebruikers niet scherp. In het uitgevoerde onderzoek hebben we voor het instrument van een enquête gekozen om zicht op het gebruik te krijgen. Omdat de kenmerken van de totale gebruikerspopulatie ontbreekt is het zeer lastig om de representativiteit van de antwoorden te bepalen. Een zeer grote secundaire leverancier voor de open BRT is Esri Nederland. De downloads van deze organisatie zijn ook gebruikt om een aanvullend beeld te krijgen van het gebruik. Daarnaast zijn de gegevens gebruikt om de representativiteit van de enquête te onderzoeken. Voor het verkrijgen van een beeld van de interne effecten zijn intern binnen het kadaster interviews gehouden met betrokkenen.

2.4 Beoordelingsperiode

Na het vaststellen van de indicatoren en de daarbij behorende meetmethoden dient

tenslotte nog een evaluatie periode te worden bepaald. Deze periode dient voldoende lang te zijn om enige effecten te kunnen waarnemen. De inschatting is dat enkele maanden te kort zijn om effecten te kunnen bepalen. Onze inschatting is dat na een jaar de eerste effecten zichtbaar zouden moeten zijn. We hebben er daarom voor gekozen om de effect meting een jaar na het vrijgeven van de BRT uit te voeren. De looptijd van de meting bedraagt 1 kwartaal (van 1-1-2013 tot 1-4-2013). Om een goed beeld van het verloop van de ontwikkelingen te krijgen zal de meting in het eerste kwartaal van 2014 worden herhaald.

3 Externe effecten

Om een inzicht te krijgen in de externe effecten van een open BRT is er gebruik gemaakt van vier informatie bronnen: 1) meting Kadaster in 2011 en 2013, 2) een enquête onder de gebruikers van de BRT, 3) gegevens over BRT downloads van de Esri Nederland website 4) gegevens over BRT opvragingen van de PDOK website. Deze bronnen gezamenlijk geven een beeld van de omvang en type gebruik van een open BRT. Dit vormt de basis om de externe effecten te kunnen bepalen.

3.1 Aantal en type gebruikers van topografische data

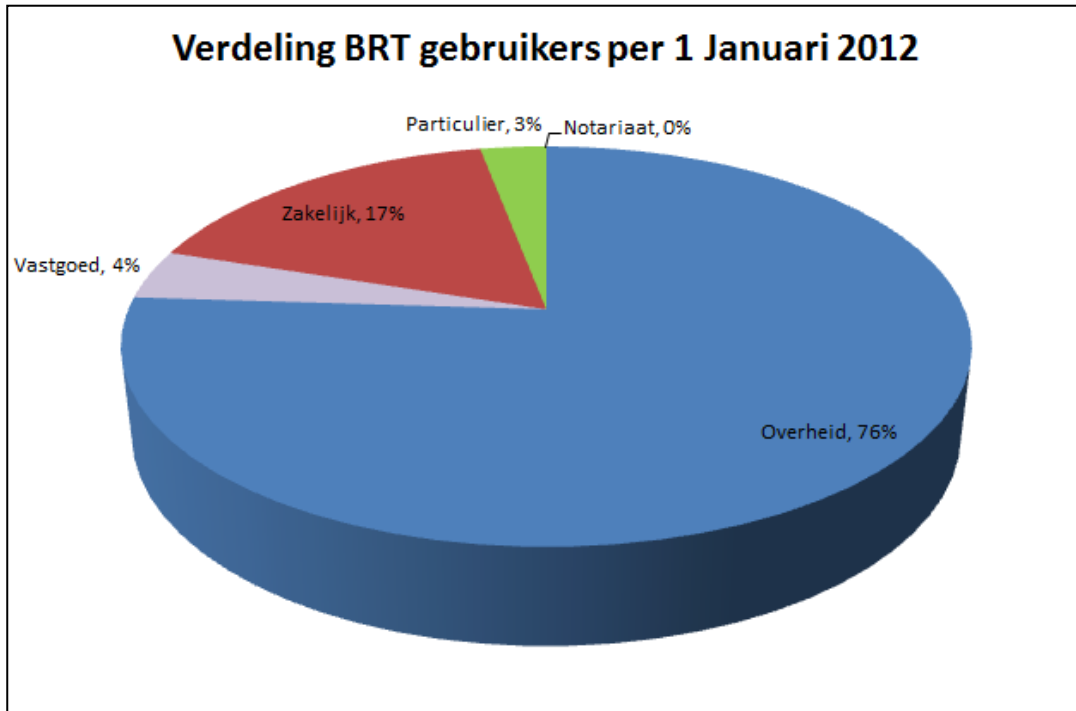
Vóór 2012 werden BRT-data door het Kadaster in bestandsvorm geleverd aan een vaste groep afnemers (abonnees), en daarnaast op verzoek aan incidentele afnemers.

Vanaf 1 januari 2012 werden de BRT-data op drie manieren door het Kadaster beschikbaar gesteld:

1. Als voorheen, in bestandsvorm aan abonnees;
2. Op verzoek (door middel van het invullen van een webformulier) door het toezenden van een WeTransfer-adres waarmee bestanden konden worden gedownload;
3. Als WMS via de PDOK website (afzonderlijke WMS'en voor verschillende schaalniveaus, en een schaalbare WMS BRT-achtergrondkaart).

Eind 2012 is daar de mogelijkheid bij gekomen om vanuit de PDOK website rechtstreeks bestanden te downloaden.

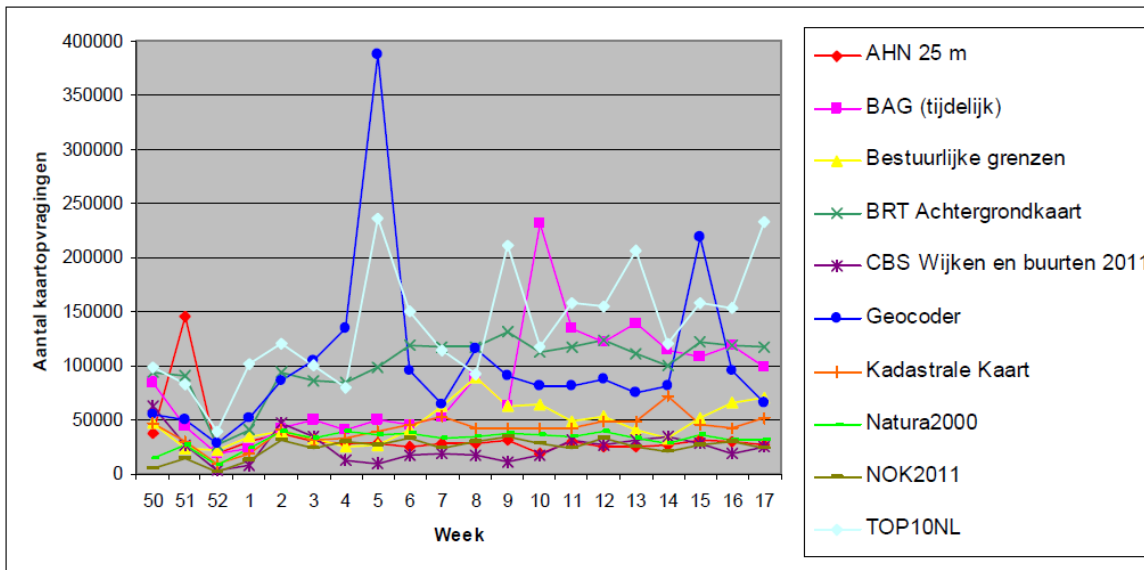
Per 1 januari 2012 kende het Kadaster 2528 abonnementen. Een afnemer kan een of meer abonnementen hebben op een specifiek product, het aantal afnemers is dus lager dan het aantal abonnementen. De verdeling van abonnementen naar typen gebruikers is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Verdeling gebruikers per 1 januari 2012

In het eerste kwartaal van 2013 werden door Kadaster circa 800 datasets verstuurd aan abonnees en circa 1250 aan WeTransfer-afnemers (bron: Afdeling V&L van Geo-informatie Kadaster).

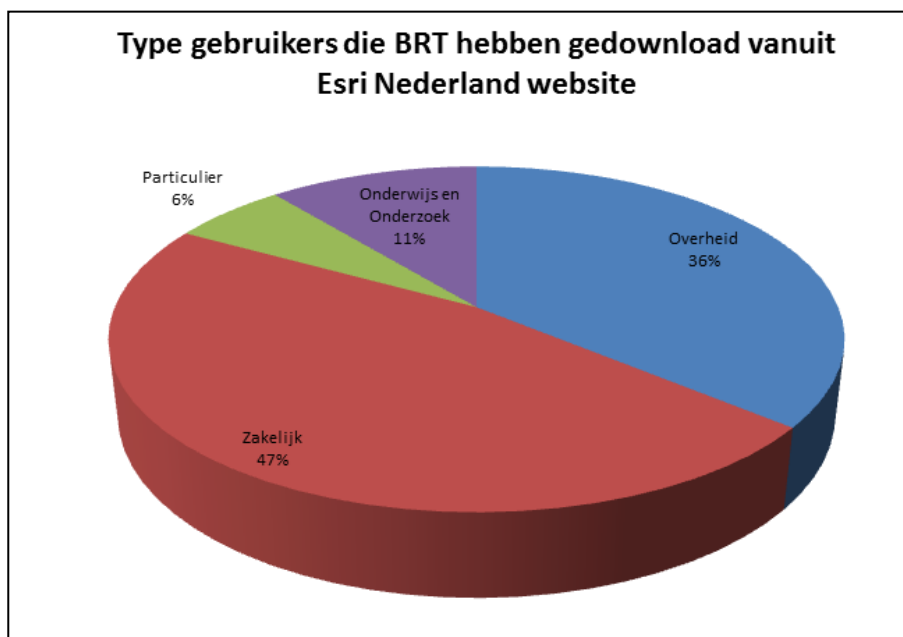
Figuur 3 geeft het aantal kaartopvragingen van de BRT WMS via de PDOK website. De rapportage over het aantal downloads is helaas niet beschikbaar. (Bron: Gebruiksrapportage PDOK april 2013)



Figuur 3. Opvragingen via PDOK in de eerste kwartaal van 2013

Voor zowel de TOP10NL als de BRT achtergrondkaart bedraagt het aantal kaartopvragingen in deze periode meer dan 10.000 per week. Voor de TOP10NL waren er drie weken waarin het aantal opvragingen meer dan 20.000 per week bedroeg. Voor beide data sets bedroeg het totaal aantal kaartopvragingen meer dan 150.000 in het eerste kwartaal van 2013 (week 1 t/m 13). Over deze periode is geen duidelijk stijgende of afnemende trend zichtbaar.

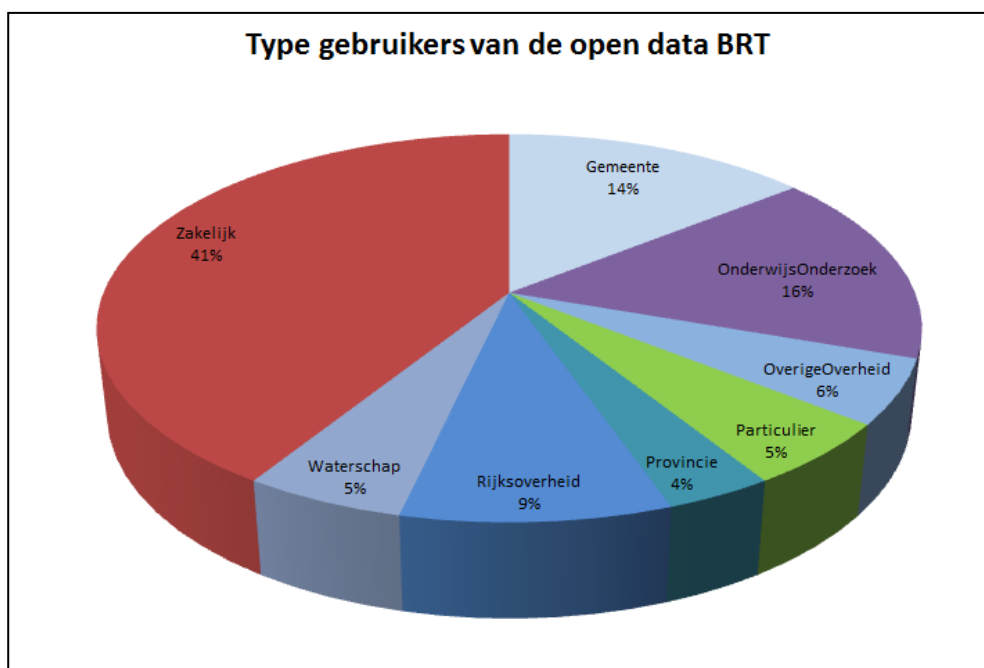
Esri Nederland stelt op zijn website de BRT gratis ter beschikking als Esri Nederland geodatabase. In het eerste kwartaal van 2013 zijn er 221 BRT geodatabases gedownload. De onderstaande grafiek (Figuur 4) geeft een verdeling van de downloads per type gebruiker weer.



Figuur 4. Downloads BRT Geodatabase via Esri Nederland website in het eerste kwartaal 2013 (Bron: Esri Nederland, 2013)

Om inzicht te krijgen in het gebruik van de open BRT is er een enquête gehouden onder gebruikers die de BRT hebben gedownload via Esri Nederland website, het Kadaster website, en Publieke Dienst op de Kaart (PDOK) website. De enquête is gehouden tussen 22 December 2012 en 31 Maart 2013 en geeft inzicht in het gebruik in deze periode. In totaal zijn er 56 enquêtes ingevuld. De enquête bevatte 11 vragen (zie bijlage 1). Alle resultaten van deze enquête bevinden zich in bijlage 2. In deze paragraaf wordt een samenvatting hiervan gepresenteerd.

Figuur 5 geeft een overzicht van het type gebruikers van de BRT. Iets meer dan de helft, 54% van de gebruikers komen uit de publieke sector, waarbinnen onderwijs/onderzoek (16%) en gemeenten (14%) het grootste aandeel voor hun rekening nemen. Zakelijke afnemers hebben een aandeel van 41%; particulieren 5%.



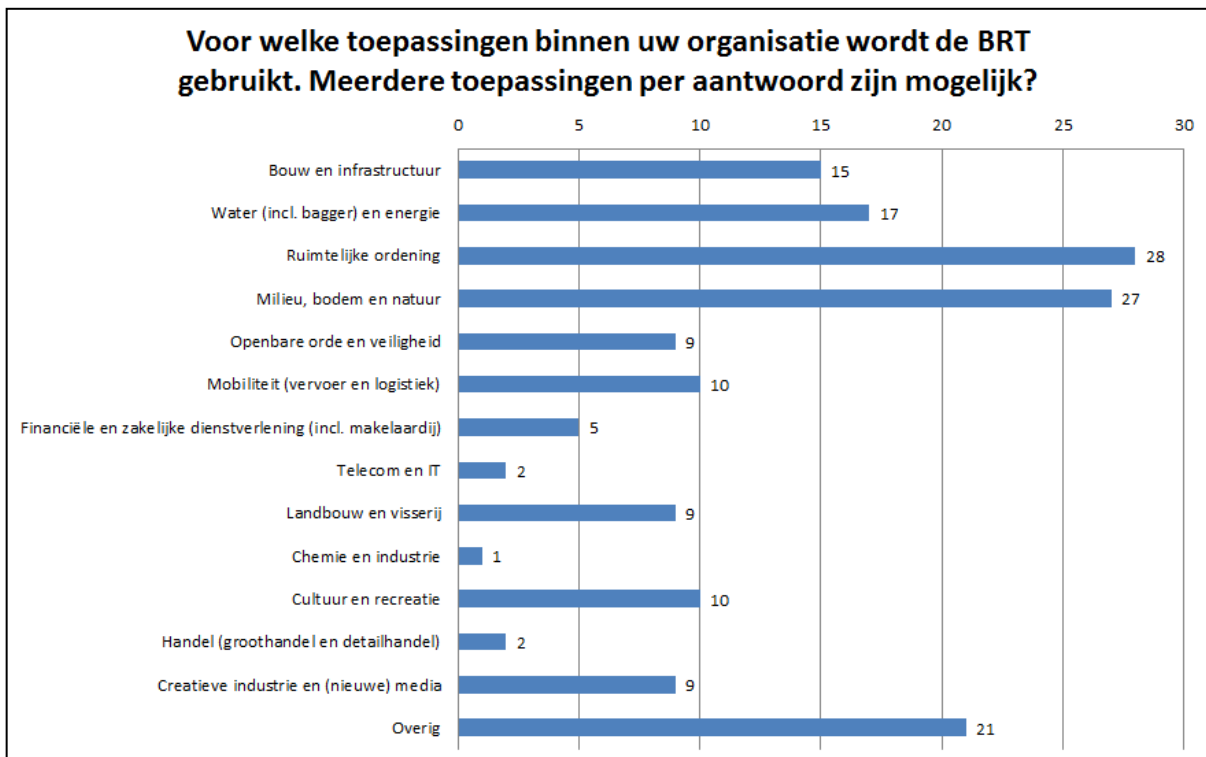
Figuur 5. Type gebruikers van de open BRT (bron: Enquête open data BRT, 2013)

Deze verdeling komt redelijk overeen met het beeld uit de Esri Nederland download gegevens: Zakelijk 47% tegen 41% uit de enquête; Particulier 6% tegen 5% uit de enquête; Overheid 36% tegen 38% uit de enquête (samenvoeging van Waterschap, Rijksoverheid, Provincie, Gemeente en overig overheid); en onderwijs en onderzoek 11% tegen 16% uit de enquête. Uit deze vergelijking kunnen we voorzichtig concluderen dat de uitgevoerde enquête een redelijke afspiegeling is van de verschillende gebruikersgroepen van de BRT. De zakelijke gebruikers vormen de grootste groep (47%). Het aandeel voor onderwijs en onderzoek (11%) blijft iets achter bij het aandeel gevonden in de enquête (16%).

3.2 Aard van het gebruik van topografische data

De BRT wordt het meest gebruikt voor visualisatie (43%) en oriëntatie doeleinden (27%). 7% geeft aan de BRT “anders” de gebruiken. In een toelichting wordt daarbij door geënquêteerden aangegeven dat de BRT o.a. gebruikt wordt om andere bestanden, zoals Landgebruik kaart samen te stellen of om GPS metingen binnen hun eigen werkprocessen te valideren. BRT wordt ook gebruikt als hulpmiddel om begrenzing van beheer kaarten van landschap en natuurbeheerders vast te stellen. Een van de geënquêteerde gebruikt BRT als referentie kaart in historisch onderzoek.

Uit de resultaten (zie figuur 6) blijkt het dat de belangrijkste toepassingsgebieden van BRT de Ruimtelijke ordening en Milieu, bodem en natuur (28 en 27 antwoorden respectievelijk). De minst populaire toepassingsgebieden zijn Chemie en industrie (1), Telecom en IT (2) en Handel (2). Interessant is dat 9 geënquêteerden aangeven de BRT te gebruiken voor de creatieve industrie en (nieuwe) media en 10 geënquêteerden aangeven de BRT te gebruiken in relatie tot culturele en recreatieve toepassingen. De enquête geeft echter geen inzicht in de concrete producten en diensten.



Figuur 6. Toepassingsgebieden van de BRT

De gekozen indeling in toepassingsgebieden is gelijk aan die van de marktmonitor “geo-sector in kaart” (GBN, 2009). Als we het gebruik van de BRT vergelijken met de omzetcijfers van de toepassingsgebieden uit de marktmonitor dan valt op dat BRT relatief veel wordt gebruikt voor de gebieden: Ruimtelijke ordening; Milieu, bodem en natuur; Cultuur en recreatie en Overige.

Van de ondervraagden geeft 45% aan de data te gebruiken voor producten en diensten die geleverd worden aan derde partijen. Hiervan levert 33% de data onbewerkt door. De BRT wordt bijvoorbeeld als service beschikbaar gesteld, die vervolgens gebruikt wordt door de derde partijen in hun viewers. De afnemers van zulke onbewerkte BRT zijn bijvoorbeeld adviesbureaus, ingenieursbureaus, omgevingsdiensten, gemeentes en externe opdrachtgevers. Daarnaast geeft 67% aan dat er eerst een bewerking van data plaats vindt, door deze bijvoorbeeld in te richten als services naar de specifieke wensen van de klant. De waarde van de producten wordt daarmee vergroot en kosten blijven beperkt. Het open data BRT GML bestand wordt ook door de afnemers vaak eerst omgezet naar een meer gebruiksvriendelijk formaat (bijvoorbeeld file geodatabase van Esri Nederland) en vervolgens beschikbaar gesteld aan derde partijen. De bewerkte BRT wordt doorgeleverd naar organisaties zoals gemeenten, politie, brandweer, hulpdiensten, planbureaus, enz. De BRT wordt vooral doorgeleverd aan derde partijen voor toepassing in de Ruimtelijke ordening en Milieu, bodem en natuur. Er blijken geen grote verschillen te zijn tussen de aard van het gebruik na directe levering (vraag 3) en via doorlevering (vraag 9). Een uitzondering is het hogere aandeel in gebruik na doorlevering voor toepassingen in de bouw en infrastructuur.

Om de effecten van een open BRT te kunnen bepalen zijn de enquête resultaten van 2013 vergeleken met een nulmeting uitgevoerd in 2011 (Kadaster, Klantenonderzoek TOP10NL, juni 2011). In 2011 waren er 2700 leveringen, dus gemiddeld 675 per kwartaal. In het eerste kwartaal van 2013 werd de BRT door het Kadaster 800 keer aan abonnees geleverd en 1250 keer via WeTransfer. Dit is drie keer meer dan het kwartaalgemiddelde in 2011. Daar komt nog bij dat de BRT sinds begin 2012 ook geleverd wordt via andere kanalen, zoals PDOK en Esri Nederland. Via de Esri Nederland website bedroeg het aantal downloads in het eerste kwartaal van 2013 221. Over het aantal downloads via PDOK zijn geen kwantitatieve gegevens bekend. Wel is het aantal opvragingen via WMS ongeveer bekend. Deze bedragen voor de TOP10NL en BRT achtergrond kaart gezamenlijk meer dan 3.000.000. Hiervan is echter niet bekend hoeveel unieke gebruikers verantwoordelijk zijn voor deze opvragingen. Daarnaast valt niet vast te stellen in hoeverre het open data beleid of het toenemende gebruik van webservices in het algemeen verantwoordelijk zijn voor veranderingen in het kwantitatief gebruik van de BRT. Alles overziend kunnen we concluderen dat het volume aan leveringen van de BRT na 1 januari 2012 tenminste is verdrievoudigd.

Een vergelijking tussen het materiaal uit 2011 en 2013 maakt het ook mogelijk een vergelijking te maken tussen het aandeel van de verschillende gebruikersgroepen. In de onderstaande tabel wordt het aandeel van de verschillende gebruikersgroepen in zowel 2011 als 2013 weer gegeven (zie tabel 3).

Tabel 3. Gebruik naar klantgroepen

Gebruikersgroep	2011 (klantenadministratie Kadaster)	2013 (1e kwartaal) (enquête)	2013, 1e kwartaal (Esri Nederland website)
Overheid (inclusief onderwijs/ onderzoek)	76%	54%	47%
Zakelijk	21%	41%	47%
Particulier	3%	5%	6%

Vergeleken met de nulmeting over 2011 zien we in 2013 een duidelijke verschuiving in gebruikersgroepen. Voor de categorie overheid, die in de tabel samengevoegd is met de categorie onderwijs/onderzoek, zien we een duidelijke procentuele afname van 76% in 2011 tot 54% in 2013 (op basis van de enquête). Het aandeel zakelijke gebruikers laat een forse toename zien van 21% in 2011 tot meer dan 41% in 2013. Ook het aandeel particuliere gebruikers laat een flinke groei zien van 2% in 2011 tot 5% in 2013. De Esri Nederland downloadcijfers bevestigen deze substantiële toename van BRT opvragingen door zakelijke gebruikers en particulieren en de relatieve afname van het aandeel overheidsgebruikers. Daarmee kan geconcludeerd worden dat het open stellen van BRT een positieve impact heeft gehad op het gebruik door bedrijven en particulieren. Zeker als we ons realiseren dat het in de gepresenteerde gegevens om procentuele verschuivingen gaan. Als we aannemen dat het overheidsgebruik van de BRT op zijn minst gelijk is gebleven, dan is er sprake van een forse toename in het gebruik van de BRT door bedrijven en particulieren.

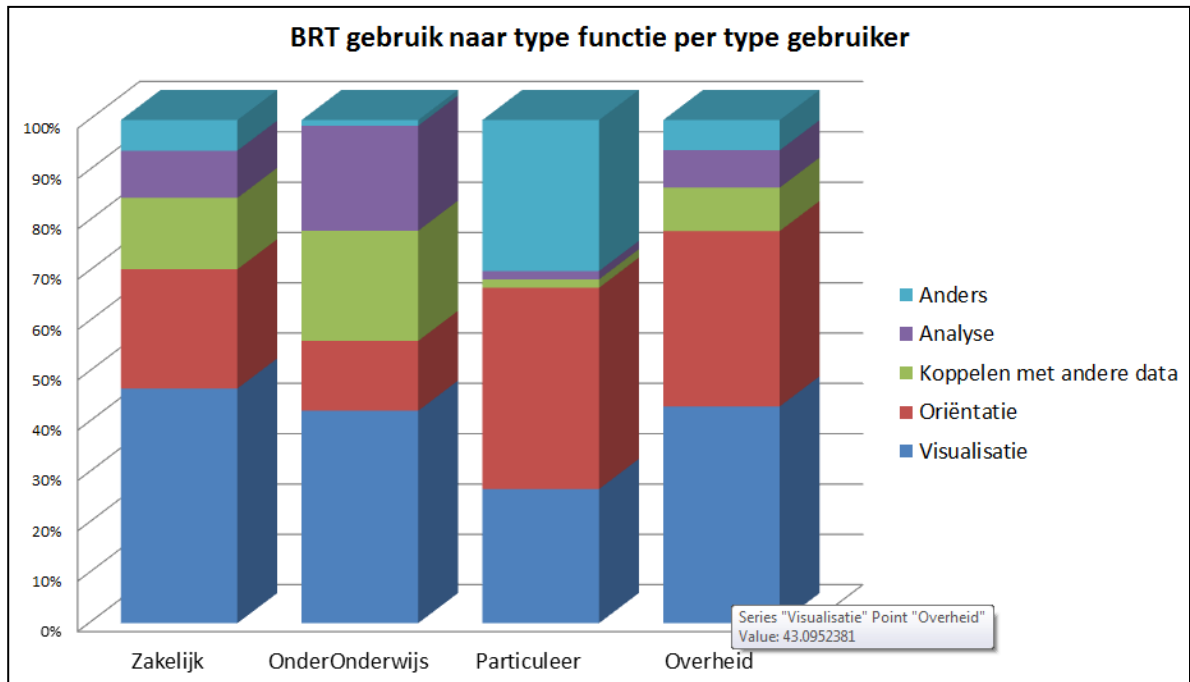
Er valt geen duidelijke verschuiving vast te stellen in type gebruik op basis van de gegevens. Het type gebruik is zowel in 2011 als 2013 hoofdzakelijk visualisatie en oriëntatie, met meer dan 60% van het BRT gebruik voor deze doeleinden. Er zijn geen gegevens beschikbaar om de effecten op het aandeel doorleveringen aan derde partijen te meten. Wel hebben geënquêteerden in een toelichting aangegeven dat de versoepeling van gebruikersvoorwaarden en de lagere kosten het nu makkelijker maken om de BRT te bewerken en producten en diensten op basis van de BRT door te leveren aan derde partijen. Daarom mag verwacht worden dat de open BRT geleid heeft tot een sterke stijging van het aantal doorleveringen en de creatie van (nieuwe) producten en diensten op basis van de BRT. Een indicatie hiervoor is dat van de 23 zakelijke gebruikers 10 hebben aangegeven dat de een open BRT "helemaal" positief en 13 "gedeeltelijk" positief bijdraagt aan het realiseren van hun organisatie doelen. Bovendien geven 10, van de 23, zakelijke organisaties aan producten en diensten te leveren aan derde partijen. Van de overheidsorganisaties is er geen die producten en diensten doorlevert aan derde partijen.

De enquête resultaten geven ook informatie over de aard van het BRT gebruik per type gebruiker. In de enquête werden twee vragen gesteld over het aard van het gebruik van BRT:

- 1) Voor welke toepassingen binnen uw organisatie wordt de BRT gebruikt? (meerdere toepassingen kunnen worden aangegeven door een ondervraagde)
- 2) Wat is het aandeel in het BRT gebruik (in %) binnen uw organisatie over de volgende functies (totaal 100%)?

Uit de antwoorden op deze vragen (zie bijlage 2) blijkt dat de BRT door de zakelijke- en overheidsgebruikers vooral voor ruimtelijke ordening en milieu, bodem en natuur toepassingen worden gebruikt. Bij de zakelijke gebruikers valt daarnaast ook het hoge gebruik voor bouw en infrastructuur en creatieve industrie en (nieuwe) media op.

Figuur 7 geeft inzicht in het BRT gebruik aandeel per type functie per type gebruiker. Uit deze figuur blijkt dat zakelijke organisaties en overheden de BRT vooral gebruiken voor visualisatie doelen, bijvoorbeeld als ondergrond kaart om daarop andere informatie te projecteren. Particulieren gebruiken de BRT primair als oriëntatie middel. De onderzoek en onderwijs organisaties gebruiken BRT vooral om deze met andere datasets te koppelen of om deze te analyseren.



Figuur 7. BRT gebruik naar type functie per type gebruiker

4 Relatie effecten

4.1 Imago/klanttevredenheid

In het klanttevredenheidsonderzoek uit juni 2012 (Kadaster, Klanttevredenheidsmonitor, juni 2012) hebben 224 klanten aangegeven dat zij BRT producten gebruiken. Deze klanten zijn zeer tevreden over de tijdigheid van de levering en de duidelijkheid. De actualiteit is het laagst scorende aspect. Er zijn significante verschillen in beoordeling tussen zakelijke klanten en overheid ten aanzien van de duidelijkheid, tijdigheid en de mate waarin aan de informatiebehoefte is voldaan. Over deze criteria is de overheid minder tevreden. Gemiddeld krijgt de BRT een rapportcijfer van 7,1, aanzienlijk hoger dan de score van 6,5 van een vergelijkbare onderzoek uit juni 2011 naar de tevredenheid over de TOP10NL. Dit wijst op een positief effect van het open beschikbaar stellen van de BRT.

De organisaties die in het verleden betaalden voor het gebruik van de BRT geven ook kostenbesparing aan als belangrijk voordeel van de open BRT, omdat de aanschafkosten wegvallen. Bovendien wordt de BRT voor incidentele gebruikers ook toegankelijk. Dit duidt op een positieve invloed van het open data beleid, met name door de makkelijkere en snellere levering. Partijen hebben direct toegang tot de data en er hoeven geen contracten meer te worden afgesloten. Dit is met name voor de zakelijke markt een groot voordeel. Overheidsorganisaties (Rijksoverheid, Waterschappen en Gemeenten) geven aan dat het open stellen van BRT voor hun geen grote effecten heeft, omdat zij toch al toegang hadden tot de BRT.

4.2 Terugmeldingen

Er is zijn geen veranderingen waarneembaar in het aantal terugmeldingen van afwijkingen of onjuistheden in de BRT. Zowel voor als na het open beschikbaar stellen van de BRT zijn er maar enkele meldingen per jaar. Dit kan deels te maken hebben met de beperkte toegankelijkheid van de terugmeldvoorziening. Het Kadaster werkt aan de verbetering hiervan.

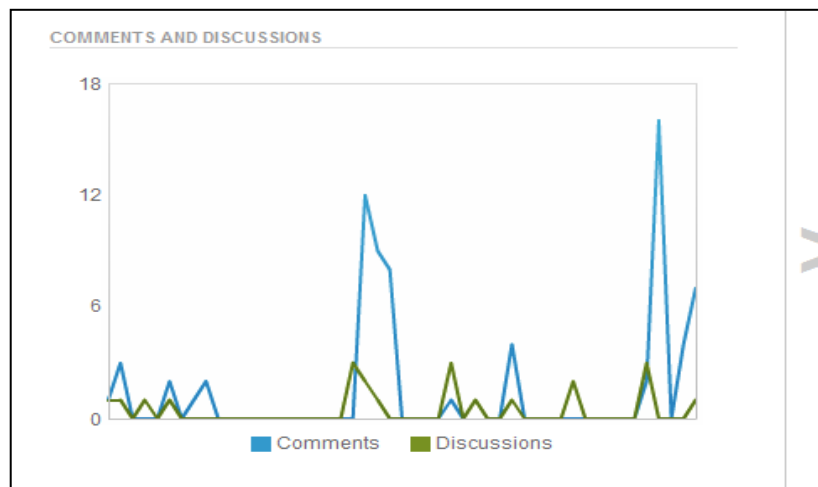
4.3 Helpdesk contacten

Er is over 2012 en eerder geen kwantitatief beeld te geven over de Klant contact centrum (KCC)-contacten m.b.t. de BRT. Ook wordt er door KCC medewerkers niet geregistreerd hoeveel tijd ze besteden aan BRT-leveringen.

Uit interviews gehouden met Kadaster medewerkers blijkt wel dat door het open stellen van de BRT het type interactie met klanten veranderd is. Medewerkers stellen zich steeds meer op als technisch/inhoudelijk adviseur en minder als verkoper. De klant is minder zichtbaar en anoniemer, dit maakt het lastiger om een beeld te krijgen van de BRT klanten.

4.4 Community vorming

Sinds 7 mei 2012 is een BRT LinkedIn discussie groep actief. Deze discussiegroep had op 26 april 2013 392 leden (figuur 8).



Figuur 8. Overzicht van het aantal discussies en commentaren in de BRT LinkedIn groep

Binnen de groep (zie figuur 5) worden oproepen gedaan voor het testen van data sets, aankondiging gedaan van bijeenkomsten, worden technische en algemene vragen gesteld en voorbeelden gegeven van toepassingen. Verder zijn er ook op twitter onder #top10NL verwijzingen te vinden naar toepassingen van het topografisch bestand.

5 Interne effecten

5.1 Kwantitatieve effecten

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven is het aantal BRT-leveringen na 1 januari 2012 meer dan verdrievoudigd. Het Kadaster heeft op voorhand de wijze van levering aangepast om het grotere volume aan te kunnen (introductie WeTransfer-levering). De gemiddelde tijd per levering bedroeg in 2011 naar schatting 1 uur. Door de verminderde administratie is de benodigde tijd voor een reguliere levering in 2012 gedaald tot naar schatting twintig minuten. Voor een WeTransfer-levering is dat naar schatting 5 à 10 minuten.

Als we deze cijfers afzetten tegen het aantal leveringen, is de totale capaciteit besteed aan BRT-leveringen gedaald van circa 2700 uur in 2011 tot circa 2000 in 2012. Verwacht wordt dat dit verder kan dalen als meer afnemers overstappen naar de downloadmogelijkheid in PDOK. Dit kan in een volgende meting worden nagegaan.

Door het open data beleid is een bedrag van circa € 0,5 miljoen aan omzet bij het Kadaster weggevallen. Dit is deels (€ 0,25 miljoen) gecompenseerd in het budget van IenM. Het budget is echter in 2013 weer gedaald ten gevolge van de algemene bezuinigingen. Het jaarverslag 2012 van het Kadaster laat zien dat de kostendekkendheid van de strategische eenheid Topografie in 2012 is verbeterd ten opzichte van 2011 (NB: deze eenheid omvat naast de BRT-productie ook onder meer maatwerkopdrachten van Defensie). De eenheid was echter niet kostendekkend.

5.2 Kwalitatieve effecten

Door middel van interviews met betrokken functionarissen zijn de kwalitatieve effecten van de open BRT in kaart gebracht en aangevuld met effecten op het gebied van productontwikkeling/innovatie, processen en cultuur.

In 2013 zijn interviews gehouden met kadaster medewerkers over de ontwikkelingen rondom open data binnen het kadaster. Hiervoor zijn twee medewerkers van de afdeling productie Geo-informatie, één medewerker Product- en procesbeheer, één medewerker Klantcontactcentrum (KCC) en twee medewerkers Marketing geïnterviewd. Het interview bestond uit 10 hoofdvragen met een aantal subvragen en had als voornaamste doel om een kwalitatief beeld te krijgen van de effecten van een open BRT op de werkzaamheden van Kadaster medewerkers en de bedrijfsprocessen van het Kadaster.

Met het open stellen verwachtte het Kadaster de positie van de BRT als basisregistratie te versterken, het gebruik ervan te vergroten, en innovatie door gebruikers te stimuleren. Dit zijn doelen die aansluiten bij de maatschappelijke doelstellingen van het Kadaster. Deze doelstellingen worden breed gesteund door de Kadaster medewerkers. Zij beschouwen de open BRT in het algemeen als een positieve ontwikkeling.

Een open BRT heeft de nodige consequenties voor Kadaster medewerkers en hun relatie met klanten. Er vindt een verschuiving plaats van werkzaamheden die wordt omschreven als "van verkopen naar advisering en (technische-) ondersteuning", waarbij meer specifieke

kennis van de BRT producten gevraagd wordt. Slechts enkele KCC-medewerkers hebben deze kennis. Ook is volgens medewerkers de klant minder zichtbaar en anoniemer geworden. Dit maakt het lastiger om goed inzicht te krijgen in de wensen van klanten. Als de data wordt doorgeleverd aan derde partijen verdwijnt de klant helemaal uit het zicht. Sociale media kunnen ingezet worden om het contact met klanten en gebruikers van de BRT te behouden. Het is nog niet duidelijk of het Kadaster zich volledig moet richten op de productietaak voor de BRT, dan wel zich kan ontwikkelen "tot het expertisecentrum voor de open datasets met een klantgericht adviescentrum en vraaggestuurde maatwerkproducten". Daarbij is het zoeken naar een goede positionering van het Kadaster in het speelveld markt-overheid.

Voor de organisatie als geheel zorgt de online levering van bestanden voor lagere distributie kosten (zie paragraaf 5.1). Het open beschikbaar stellen van data zorgt ervoor dat er geen contracten meer hoeven te worden afgesloten en daarmee wordt de administratie en kosten beperkt. Echter staat daar een daling van inkomsten tegenover, omdat er niet langer betaald hoeft te worden voor de data. Het wegvallen van deze inkomsten maakt Kadaster financieel afhankelijker van het ministerie van I&M, wat wordt gezien als een risico als gevolg van mogelijke kortingen op budgetten door bezuinigingen binnen de overheid.

Vooralsnog heeft een open BRT geen negatieve invloed op technologische en product ontwikkelingen. Ontwikkelingen zoals automatische generalisatie, webservices, en het ontwikkelen van TOP10NL in 3D zijn in 2012 doorgegaan. Ook lijkt het niet ten koste te zijn gegaan van de klantgerichtheid. In 2012 is een grote groep medewerkers betrokken geweest bij het verbeteren van de productieprocessen, waarbij duidelijker wordt gestuurd op kwaliteit en actualiteit. Bovendien is dit proces voor klanten transparanter geworden door hier ook nadrukkelijker over te communiceren.

6 Conclusies en discussie

6.1 Algemene conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek zijn een aantal conclusies te trekken en aanbevelingen te formuleren. Deze worden hierna puntsgewijs behandeld.

- Het als open data ter beschikking stellen van de BRT heeft een positief effect gehad op het gebruik. Het totale volume is tenminste verdrievoudigd. De sterkste toename van het gebruik is te vinden bij bedrijven. Veel overheidsorganisaties beschikten in het verleden ook al over de BRT en een open BRT heeft voor deze groep geen grote effecten opgeleverd.
- Door het openstellen van de data is er een verschuiving van gebruik naar “nieuwe toepassingsgebieden” opgetreden. Vooral (kleine) bedrijven experimenteren met het bestand voor het ontwikkelen van toegevoegde waarde producten.
- Het openstellen van data heeft nog niet geleid tot een sterke toename in het aantal terugmeldingen over de inhoud van het bestand naar het Kadaster.
- De effecten van een Open BRT lijken voor de interne Kadaster organisatie beperkt. Door aanpassingen in de wijze van leveren is de stijging van het volume zonder problemen opgevangen. Daarnaast heeft deze ontwikkeling uiteraard gevolgen voor de verkoopafdeling, maar afgezien van deze groep zijn de interne effecten vooralsnog niet zichtbaar. Door de betrokken medewerkers wordt een open BRT over het algemeen als een positieve ontwikkeling gezien. Een zorgpunt is dat de afhankelijkheid van het budget van het ministerie IenM is toegenomen.

Concluderend kunnen we stellen dat de effecten van een jaar open BRT vooral positief zijn. Het bestand wordt meer gebruikt, bedrijven beginnen met het ontwikkelen van toegevoegde waarde producten en administratieve lasten voor overheidsorganisaties zijn afgenomen. Ook door het Kadaster wordt een open BRT als positief ervaren.

6.2 Reflectie op verwachtingen

Bij besluit om tot openstelling van BRT over te gaan is een aantal verwachtingen over de effecten geformuleerd. In deze paragraaf lopen we de geformuleerde verwachtingen na op basis van het uitgevoerde onderzoek.

Verwachting 1 Het gebruik van de BRT wordt groter.

Deze verwachting is zonder meer uitgekomen. Vooral bedrijven en particulieren zijn fors meer gebruik gaan maken van de BRT.

Verwachting 2 Op basis van de BRT worden door derden betaalde producten ontwikkeld

Uit dit onderzoek blijkt dat er op basis van de BRT producten voor derden worden ontwikkeld. Vooral de bedrijven zijn hier actief mee bezig. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is geen schatting te maken van de inkomsten voor bedrijven.

Verwachting 3 Het budget voor de BRT wordt niet lager

Het budget voor de ontwikkelen en onderhoud van de BRT is van 2011 naar 2012 licht gestegen, maar in 2013 gedaald door de algemene bezuinigingen en daarmee onder het niveau van 2011 gekomen. Deze verwachting is daarmee niet uitgekomen.

Verwachting 4 Door het open stellen van BRT neemt het gebruik van betaalde producten van het Kadaster toe.

Dit is binnen dit onderzoek niet specifiek onderzocht. Dit effect is echter niet waarschijnlijk; het Kadaster heeft geen gerichte acties ingezet om 'cross-selling' mogelijk te maken.

Verwachting 5 Het imago van het Kadaster wordt beter

Uit de eigen klantenmonitor van het Kadaster (zie paragraaf 4.1) blijkt een lichte verbetering van het imago.

Verwachting 6 Het kadaster komt in de voorhoede van de open data ontwikkelingen binnen de overheid

Deze verwachting lijkt uitgekomen. De BRT wordt zeer breed gebruikt en het Kadaster heeft zich hiermee een voorhoede positie binnen de open data ontwikkeling verworven.

Verwachting 7 De samenleving levert correcties en mutaties aan

Deze verwachting is (nog) niet uitgekomen.

6.3 Discussie en aanbevelingen

In deze eerste monitor open BRT zijn de resultaten gepresenteerd. Een korte discussie over de gevolgde aanpak, resultaten en suggesties voor vervolg is op zijn plaats.

Er is in dit project veel tijd besteed aan de ontwikkeling van een monitor op basis van theoretische uitgangspunten. De gekozen aanpak om via doelen, naar indicatoren en vervolgens meetmethoden te komen heeft goed gewerkt. Zoals altijd zit "the devil in the details". Het bleek erg lastig om ogenschijnlijk voor de hand liggende indicatoren in een goed meetproces om te zetten. Door het open beschikbaar stellen van de BRT kan het bestand overal gebruikt worden en is vrijwel onmogelijk om de gebruikspopulatie goed in beeld te krijgen. De in dit rapport genoemde cijfers moeten dan ook nadrukkelijk als schattingen worden gezien.

Uit het onderzoek blijkt dat de BRT goed door bedrijven wordt opgepakt en de verwachting is dat de innovatie effecten hier ook het grootst zullen zijn. Uit het onderzoek blijkt wel dat een jaar te kort is om al hele grote effecten te zien. Bij de volgende monitor (begin 2014) is het aan te bevelen om het onderzoek sterk op inschatting van deze effecten te richten.

Referenties

Bregt, A.K., Castelein, W. en Dignum, V. (2012). Open data and beyond: Exploring existing open data projects to prepare a successful open data strategy. Deelrapport: Organisatorische aspecten voor een succesvolle open data strategie. Delft : OTB, 2012

GeoBusiness Nederland (2009). Geo-sector in kaart. Marktmonitor Nederlandse geoinformatiesector 2008/2009.

Grus, L., Castelein, W.T., Crompvoets, J.W.H.C., Overduin, T., Loenen, B. van, Groenestijn, A., Rajabifard, A., Bregt, A.K. (2011). An assessment view to evaluate whether Spatial Data Infrastructures meet their goals. Computers, Environment and Urban Systems 35 (3). - p. 217 - 229.

European Union (2013). Directive 2013/37/EU of the European Parliament and the Council of 26 June 2013 amending Directive 2003/98/EC on the re-use of public sector information.

Fornefeld, M., G. Boele-Keimer, S. Recher en M. Fanning (2008). Assessment of the Re-use of Public Sector Information (PSI) in the Geographical information, Meteorological and Legal Information Sectors. Düsseldorf DE, Micus Management Consulting GmbH.

Kadaster (2013). Doorgaan in een nieuwe werkelijkheid, jaarverslag 2012.

Koerten, H., M. Veenswijk en J. Poot (in prep.). Unravelling Organizational Consequences of PSI Reform.

Loenen, B. van en Bregt, A.K. (2012). Open data and beyond: Exploring existing open data projects to prepare a successful open data strategy. Deelrapport: Instrumenten voor de monitoring van de impact van open data (bij Alliander). Delft : OTB, 2012.

Loenen, B. van, Bregt, A.K., Bruinenberg, J., Castelein, W., Doorn, L. van, , Juffermans, P., Kulk, S., Mourik, D. van, Oosterom, P. van, Ploeger, H., Quak, W., Vries, M. de en Zweistra, M. (2012). Open data and beyond: Exploring existing open data projects to prepare a successful open data strategy. Delft : OTB, 2012.

Bijlage 1 Enquête open data BRT

Effecten van open beschikbaar stellen van de basisregistratie topografie (BRT)

Versie 6.0

Inleiding

Het Kadaster biedt per 1 januari 2012 de basisregistratie Topografie (BRT) aan als 'open data'. De gegevensbestanden worden kosteloos en met minimale leveringsvoorwaarden ter beschikking gesteld aan private en publieke partijen. Door het vrijgeven van deze data wordt beoogd de innovatie te stimuleren en het gebruik van deze gegevens te bevorderen. De Wageningen Universiteit heeft in nauwe samenwerking met het Kadaster en vertegenwoordigers van het geo-werkveld een monitor ontwikkeld om de effecten van het "open" aanbieden van de basisregistratie topografie te onderzoeken. U wordt van harte uitgenodigd om aan dit onderzoek deel te nemen.

Met vriendelijke groet,

Arnold Bregt en Lukasz Grus, Wageningen Universiteit
Dick Eertink, Kadaster

Vraag 1: Welke type gebruiker bent u (één keus aanvinken)?:

- Overheid
 - Gemeente
 - Waterschap
 - Provincie
 - Rijksoverheid
 - Overige overheid
- Onderwijs & onderzoek
- Zakelijk
- Particulier

Vraag 2: Welke onderdelen van de BRT gebruikt u (u kunt meerdere onderdelen aanvinken)?:

- TOP10NL
- TOP25raster
- TOP50vector
- TOP50raster
- TOP250vector

TOP250raster

Vraag 3: Voor welke toepassingen binnen uw organisatie wordt de BRT gebruikt (u kunt meerdere toepassingen aanvinken)?:

- Bouw en infrastructuur
- Water (incl. bagger) en energie
- Ruimtelijke ordening
- Milieu, bodem en natuur
- Openbare orde en veiligheid
- Mobiliteit (vervoer en logistiek)
- Financiële en zakelijke dienstverlening (incl. makelaardij)
- Telecom en IT
- Landbouw en visserij
- Chemie en industrie
- Cultuur en recreatie
- Handel (groothandel en detailhandel)
- Creatieve industrie en (nieuwe) media
- Overig

Vraag 4: Wat is het aandeel in het BRT gebruik (in %) binnen uw organisatie over de volgende functies (totaal 100%)?:

- Visualisatie: ... %
- Oriëntatie: %
- Koppelen met andere data:%
- Analyse ...%
- Anders...%

Indien "anders" graag kort omschrijven:

Vraag 5: Bent u bekend met het feit dat de BRT per 1-1-2012 als open data beschikbaar is?

- Ja
- Nee

Vraag 6: Helpt een 'open' basisregistratie topografie bij het realiseren van uw organisatie doelen?

- Zeer behulpzaam
- Enigszins behulpzaam
- Niet behulpzaam

Graag een korte toelichting:

Vraag 7: Gebruikt u de BRT voor producten/diensten voor derde partijen (dit is per 1-1-2012 toegestaan)?

- Nee
- Ja

NB: De volgende vragen (8 t/m 10) alleen stellen als vraag 7 met ja beantwoord is

Vraag 8: Hoe levert u de basisregistratie topografie aan derde partijen (u kunt meerdere mogelijkheden aanvinken)?

Ik lever de data vrijwel onbewerkt door
De data lever ik aan de volgende organisaties:

Ik verwerk de data tot afgeleide producten en diensten
De afgeleide producten en diensten lever ik aan de volgende organisaties:

Vraag 9: Voor welke toepassingen worden de door u doorgeleverde producten/diensten door derden gebruikt (u kunt meerdere toepassingen aanvinken)?:

- Bouw en infrastructuur
- Water (incl. bagger) en energie
- Ruimtelijke ordening
- Milieu, bodem en natuur
- Openbare orde en veiligheid
- Mobiliteit (vervoer en logistiek)
- Financiële en zakelijke dienstverlening (incl. makelaardij)
- Telecom en IT
- Landbouw en visserij
- Chemie en industrie
- Cultuur en recreatie
- Handel (groothandel en detailhandel)
- Creatieve industrie en (nieuwe) media
- Overig
- Onbekend

Vraag 10: Kent u andere organisaties die op basis van de BRT toepassingen voor derden hebben ontwikkeld? Indien ja, kunt u die kort noemen?

.....

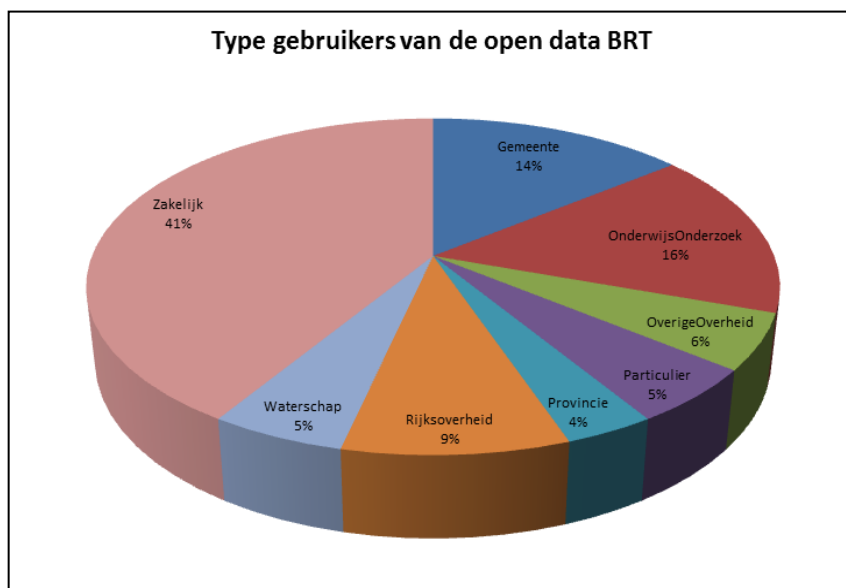
Vraag 11: Als u het rapport van dit onderzoek wenst te ontvangen kunt u uw naam en e-mail adres opgeven.

Naam:

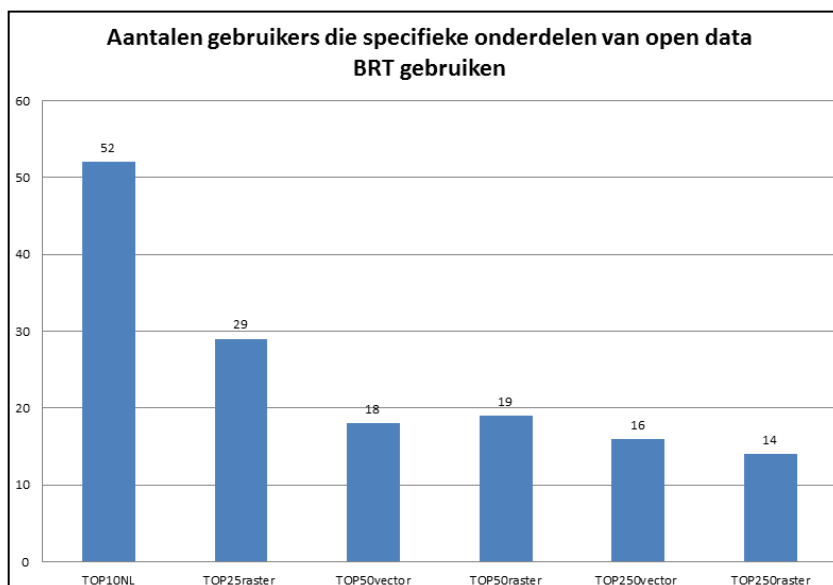
E-mail adres:

Bijlage 2 Resultaten van de enquête open data BRT

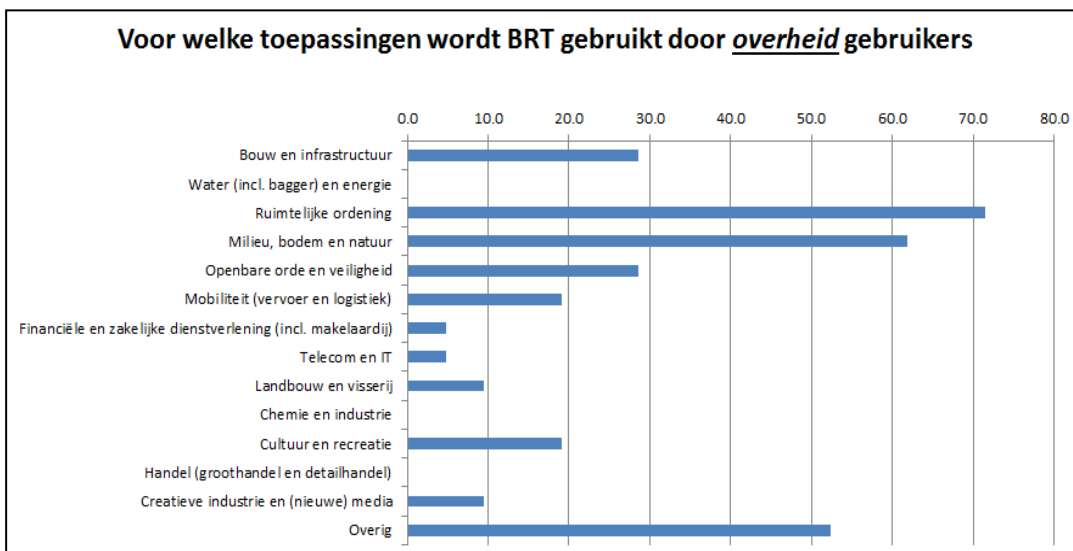
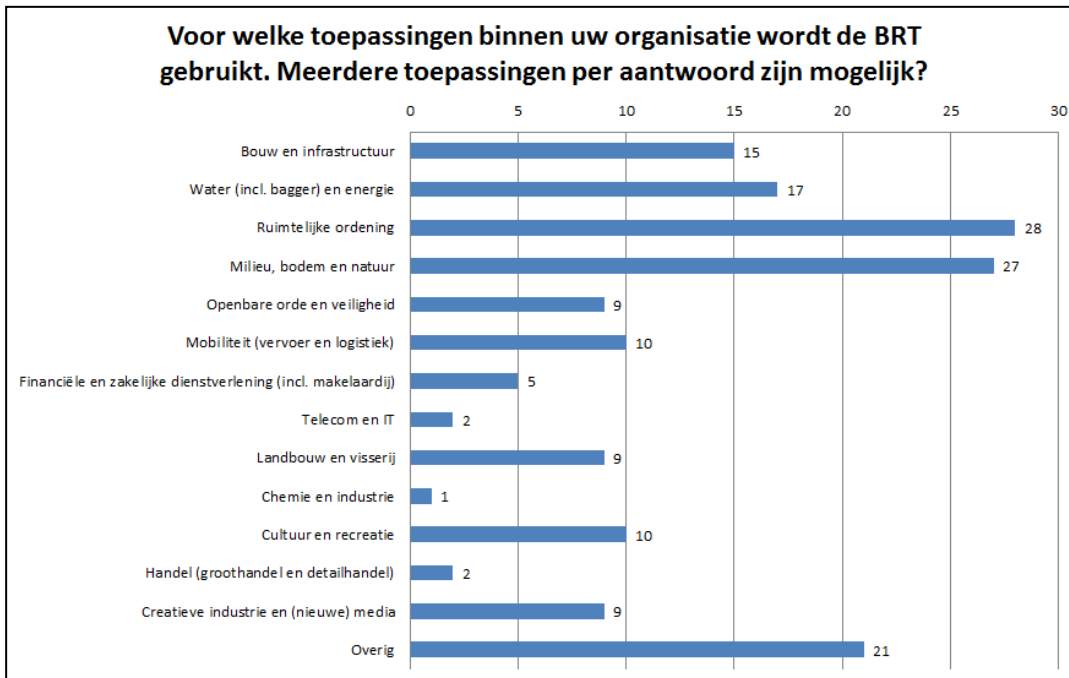
Vraag 1: Welke type gebruiker bent u (één keus aanvinken)?:

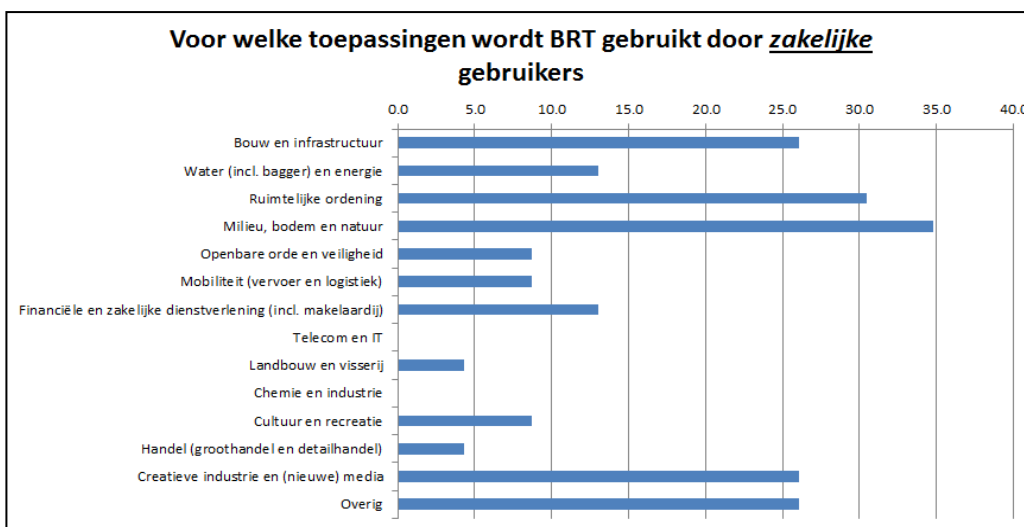
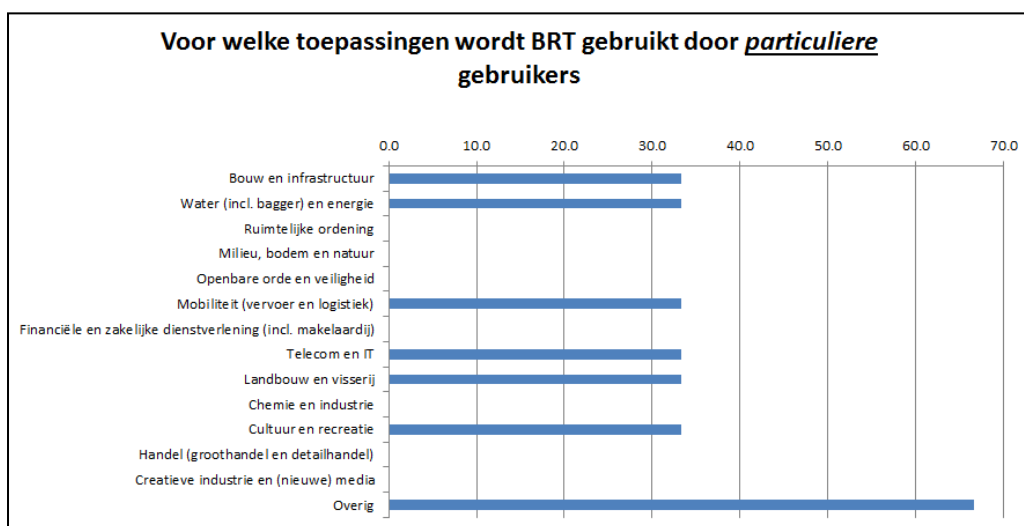
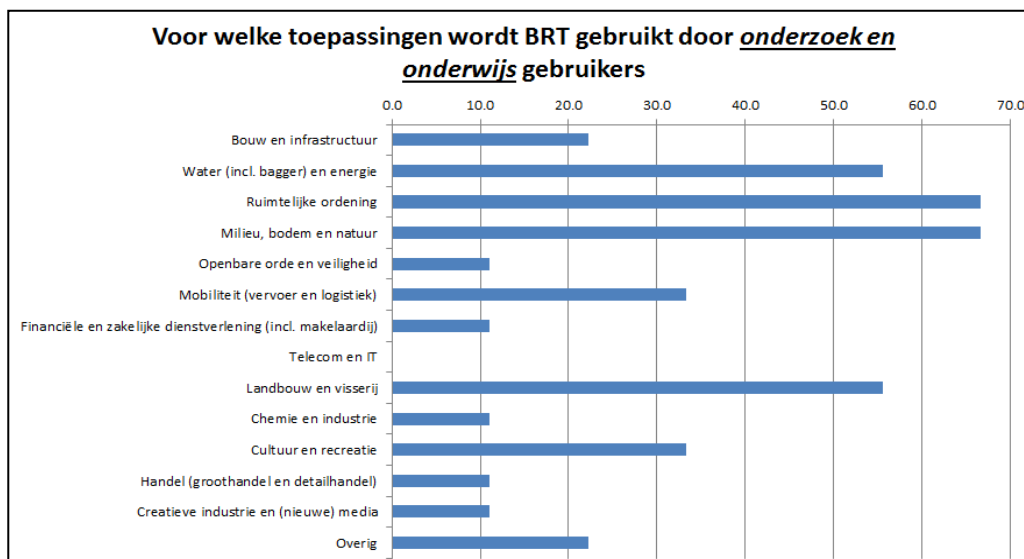


Vraag 2: Welke onderdelen van de BRT gebruikt u (u kunt meerdere onderdelen aanvinken)?:

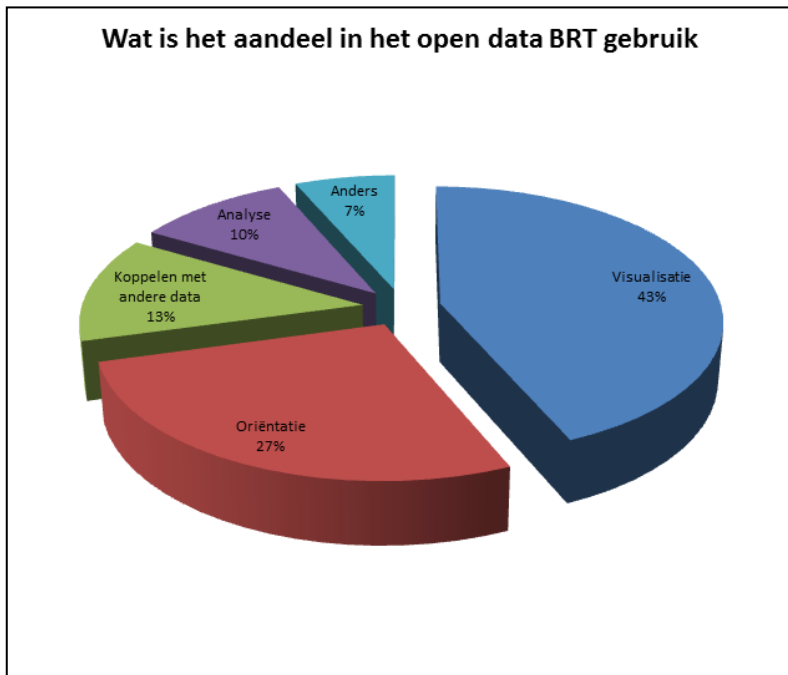


Vraag 3: Voor welke toepassingen **binnen uw organisatie** wordt de BRT gebruikt (u kunt meerdere toepassingen aanvinken)?:

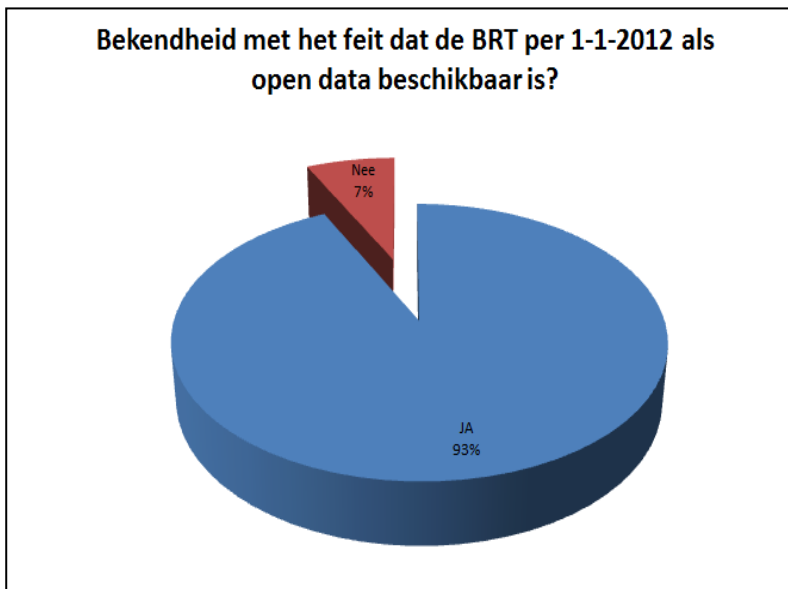




Vraag 4: Wat is het aandeel in het BRT gebruik (in %) **binnen uw organisatie** over de volgende functies (totaal 100%)?:

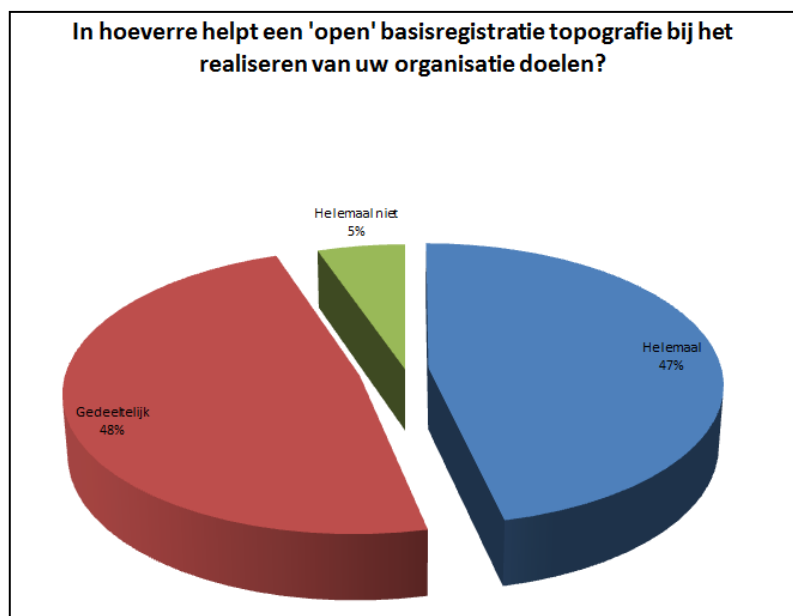


Vraag 5: Bent u bekend met het feit dat de BRT per 1-1-2012 als open data beschikbaar is?



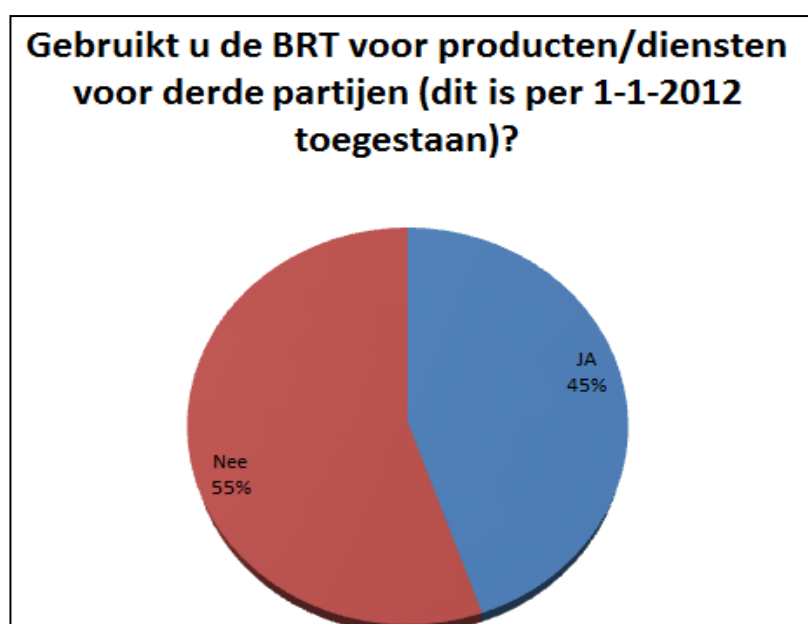
De bekendheid met het feit dat de BRT als Open Data beschikbaar is zeer groot; 93 % geeft aan hiervan op de hoogte te zijn.

Vraag 6: Helpt een 'open' basisregistratie topografie bij het realiseren van uw organisatie doelen?



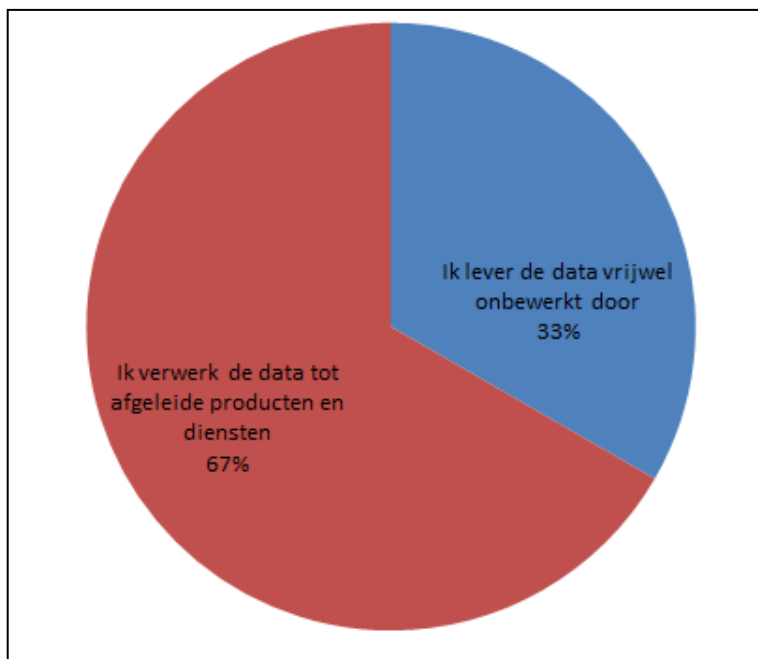
Een grote meerderheid (95%) denkt dat een open BRT positief bijdraagt aan het realiseren van hun organisatie doelen. Het commentaar van de geënquêteerde geeft meer inzicht in het aard van deze bijdrage. Het commentaar werd samengevat onder de hoofdstuk 4.1. hadden tot de BRT.

Vraag 7: Gebruikt u de BRT voor producten/diensten voor derde partijen (dit is per 1-1-2012 toegestaan)?



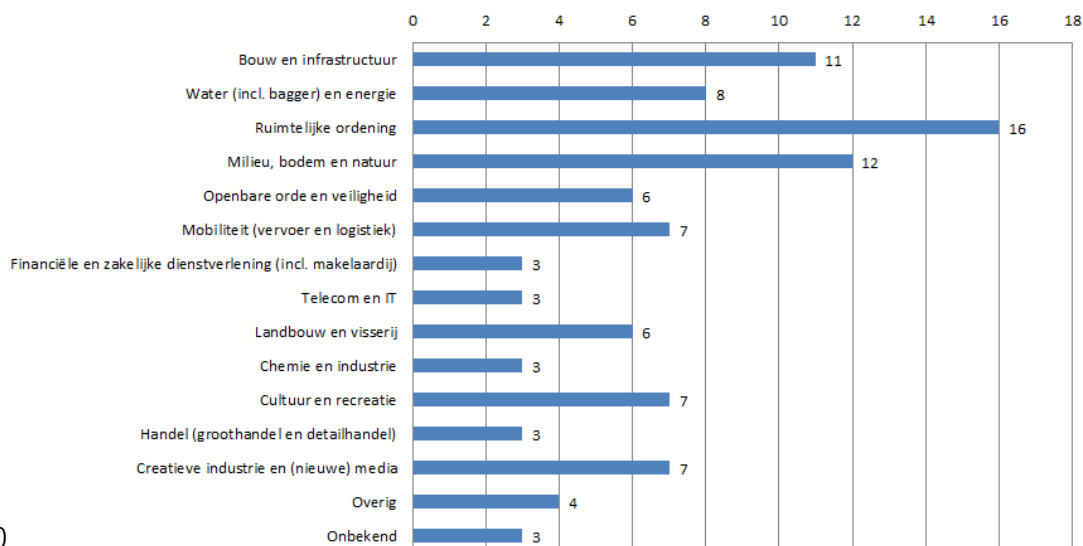
Let op: De vragen van 8 t/m 10 zijn alleen beantwoord door mensen die op vraag 7 "Ja" hebben beantwoord.

Vraag 8: Hoe levert u de basisregistratie topografie aan derde partijen (u kunt meerdere mogelijkheden aanvinken)?



Vraag 9: Voor welke toepassingen worden de door u **doorgeleverde** producten/diensten door derden gebruikt (u kunt meerdere toepassingen aanvinken)?:

Voor welke toepassingen worden de door u doorgeleverde producten/diensten door derden gebruikt (u kunt meerdere toepassingen aanvinken)?



Vraag 10: Kent u andere organisaties die op basis van de BRT toepassingen voor derden hebben ontwikkeld? Indien ja, kunt u die kort noemen?

6 mensen hebben "Ja" beantwoord. Ze hebben de volgende organisaties benoemt:

- CBS
- Esri Nederland
- TopoGIS
- Geodan
- CityGIS
- Falck
- Nieuwland
- TB/TA
- Ketenpartners