
GDI-JAARVERSLAG

2014-2015

**Over de uitbouw van de Geografische
Data-Infrastructuur in Vlaanderen**

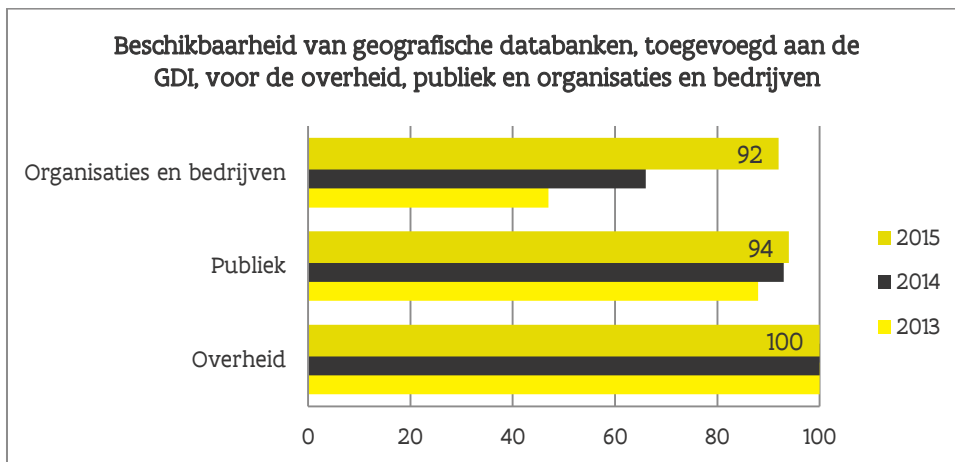
8.05.2015

Organisaties en bedrijven

Het voorbije jaar steeg het aantal datasets beschikbaar voor hergebruik van 98 naar 148. De inspanningen van de verdelers van geografische informatie en de sensibiliseringscampagnes werpen hiermee duidelijk hun vruchten af. De datasets kunnen hergebruikt worden door organisaties en bedrijven wat een positief effect heeft op de concurrentiekracht van de Vlaamse bedrijven.

Het werkveld heeft nood aan werknemers met adequate competenties. De GDI-raad deed in 2011 reeds een eerste oproep dat er een discrepantie is tussen de vraag naar en het aanbod van geo-informatiewerknemers. In het rapport 'Geosector in kaart' werd deze discrepantie bevestigd en dit zowel in kwantitatieve als in kwalitatieve zin. Er zijn te weinig geo-informatiewerknemers en deze hebben niet steeds de gevraagde competenties.

De onderstaande figuur geeft een samenvatting van de verhoogde toegankelijkheid van geografische data voor overheidsinstanties, burgers en bedrijven en organisaties. De figuur toont aan dat al de datasets, die toegevoegd zijn aan de GDI, beschikbaar zijn voor de overheid. Van deze datasets is 94% raadpleegbaar voor het publiek en is 92% voor hergebruik beschikbaar.



6.1.2	Aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt	49
6.2	Middelen	51
6.2.1	Publieke sector	51
6.2.2	Private sector	52
7	Evaluatie van de uitbouw van de geografische data-infrastructuur (2011-2015)	53
8	Vooruitblik: naar een nieuw agentschap informatie vlaanderen.....	64
9	Afkortingen.....	67
10	Referenties	69
11	Bijlagen.....	71
11.1	INSPIre-uitvoeringstermijnen	71
11.2	Thema's van de inspire-richtlijn	72
11.3	Meetmethode gdi-monitoring	77
11.4	Gdi-monitoringtabel: inspire-datasets	80
11.5	Gdi-monitoringtabel: niet-inspire-datasets	87
11.6	Data van derden	90
Colofon	91

////////////////////////////////////

Figuur 29: % datasets met metadata, diensten en gebiedsdekkend voor Vlaanderen.....60

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Overkoepelende indicatoren over de uitbouw van de Geografische Data-Infrastructuur10

Tabel 2: INSPIRE- en niet-INSPIRE-datasets raadpleegbaar voor het publiek 22

Tabel 3: Evolutie en stand van zaken van INSPIRE-datasets ontsloten via raadpleeg- en overdrachtdiensten 28

Tabel 4: Gemeenten met een gevalideerd adressenbestand 33

Tabel 5: De vijf types van GIS-gemeenten 35

Tabel 6: Tewelkstelling van geo-informatiewerknemers in de private- en nutssector, 2012 48

Tabel 7: Tewelkstelling van geo-informatiewerknemers in de publieke sector 48

Tabel 8: INSPIRE roadmap 71

Tabel 9: Thema’s van de INSPIRE-richtlijn..... 72

Tabel 10: Data van derden.....90



3 AFSPRAKENKADER

De uitbouw van de GDI werd geregeld met het decreet van 20 februari 2009 betreffende de **Geografische Data-Infrastructuur Vlaanderen (GDI-decreet)**. In 2012 werden in het kader van dit decreet de nodige initiatieven genomen voor de verdere ontwikkeling van het regelgevende kader¹ opdat de Geografische Data-Infrastructuur uitgebouwd kan worden tot een geografische kruispuntbank vanuit een actueel juridisch, technisch en organisatorisch kader.



Het GDI-decreet vormt de basis voor de toegangsregeling voor zowel deelnemers als niet-deelnemers, dat in deel 3.1 kort toegelicht wordt. Naast aandacht voor een efficiëntere werking van en gegevensdeling binnen de Vlaamse overheid wordt getracht om de concurrentiekracht van de Vlaamse bedrijven te verhogen. Daarom wordt een actief beleid voor het hergebruik van geografische informatie en diensten van de Vlaamse overheid en de lokale besturen gevoerd (deel 3.2). Het GDI-decreet is ingebed in de Europese INSPIRE-richtlijn. De uitvoeringstermijnen m.b.t. de INSPIRE-verplichtingen worden in deel 3.3 besproken.

3.1 TOEGANGSREGELING

De toegang en gebruik door Vlaamse overheidsinstanties of deelnemers aan GDI-Vlaanderen is geregeld door middel van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 september 2010. Deelnemers aan GDI-Vlaanderen hebben hierdoor kosteloze toegang en mogen voor onbepaalde duur gebruik maken van de geografische gegevensbronnen en diensten om hun taken van algemeen belang uit te voeren. Die regeling werd uitgewerkt op voorstel van de stuurgroep GDI-Vlaanderen.

Het besluit van de Vlaamse Regering tot de toegang en gebruik door niet-deelnemers aan GDI-Vlaanderen van de geografische gegevensbronnen en -diensten en de vergoedingsregeling voor publieke toegang is afgekondigd op 21 oktober 2011 en in werking getreden op 1 december 2011.

Door deze twee besluiten hebben al de begunstigden toegang tot de data die aan de GDI toegevoegd worden. De toegangsregeling betreffende geografische informatie staat vermeld in de omzendbrief 'toegang tot geografische informatie in Vlaanderen en gebruik en hergebruik van die informatie' (d.d. 20 april 2012). Deze omzendbrief wordt gebruikt om de deelnemers aan GDI-Vlaanderen, die geografische gegevens beheren of verdelen, te sensibiliseren en te informeren over de verschillende regelgevingen die van toepassing zijn op de toegang, het gebruik en het hergebruik van geografische informatie (<http://www.agiv.be/gis/organisatie/?artid=1568>).

¹ Voor een uitgebreide stand van zaken voor 2013 en de beleidsopties en -initiatieven voor 2014 wordt verwezen naar de beleidsbrief geografische informatie 2013-2014.

In 2012 werd een laatste besluit m.b.t. INSPIRE goedgekeurd en meer bepaald betreffende het vrijwillig koppelen van data en diensten aan de GDI door derde partijen (cf. art. 28 van het GDI-decreet).

3.2 COMMERCIEEL EN NIET-COMMERCIEEL HERGEBRUIK (OPEN DATA)

In 2011 werd het beleidskader hergebruik van geografische informatie goedgekeurd door de stuurgroep GDI-Vlaanderen, na advies van de GDI-raad, en ter uitvoering van het decreet hergebruik.

De regeling inzake hergebruik van geografische informatie staat vermeld in de omzendbrief 'toegang tot geografische informatie in Vlaanderen en gebruik en hergebruik van die informatie'. In 2012 werd er door het Departement DAR een informatie- en sensibiliseringscampagne georganiseerd naar de belangrijkste deelnemers binnen GDI-Vlaanderen. Zij werden geïnformeerd over het databeleid inzake toegang, gebruik en hergebruik en verder aangespoord om hun data voor hergebruik ter beschikking te stellen.

Hiermee wordt tevens invulling gegeven aan het beleid rond open data van de Vlaamse overheid. Op 23 september 2011 keurde de Vlaamse Regering immers de conceptnota m.b.t. open data goed. De stuurgroep GDI-Vlaanderen waakt over een billijke vergoeding.

Open data

Ook op Europees niveau wordt werk gemaakt van open data. Het voorstel van de herziening van de Europese richtlijn inzake hergebruik van overheidsinformatie (of 'PSI-richtlijn') sluit nauw aan bij de krachtlijnen van de conceptnota. De herziene PSI-richtlijn werd goedgekeurd door het Europees Parlement en de Raad op 26 juni 2013. Naar aanleiding hiervan moet het Vlaamse decreet van 27 april 2007 betreffende het hergebruik van overheidsinformatie worden aangepast.



De Europese richtlijn inzake hergebruik van overheidsinformatie werd aangenomen in 2003 en had als doel het stimuleren van de Europese informatiemarkt door het harmoniseren van de regels waaronder overheidsinformatie beschikbaar werd gemaakt voor hergebruik en het garanderen van een 'eerlijk speelveld' op de informatiemarkt. De richtlijn liet echter de keuze aan de lidstaten en de overheidslichamen om al of niet hergebruik van hun informatie toe te laten. Uit de evaluatie van de richtlijn bleek dat er nog steeds aanzienlijke barrières blijven bestaan voor het hergebruik. Om hieraan tegemoet te komen en de richtlijn beter te laten aansluiten bij de groeiende Open Data-beweging, stelde de Commissie een aantal wijzigingen aan de PSI-richtlijn voor. De belangrijkste wijzigingen betreffen de invoering van een recht op hergebruik van algemeen toegankelijke documenten, de toevoeging van culturele instellingen aan het toepassingsgebied, en een vergoedingsbeleid met marginale kosten als uitgangspunt.

Tegen 18 juli 2015 zullen de lidstaten deze nieuwe richtlijn moeten omzetten in nationale wetgeving. Vlaanderen zal de PSI-richtlijn tijdig omgezet hebben in het decreet hergebruik van overheidsinformatie.

////////////////////////

Op 19 december 2014 gaf de Vlaamse Regering immers reeds haar principiële goedkeuring aan het voorontwerp van decreet m.b.t. de omzetting van de PSI-richtlijn.

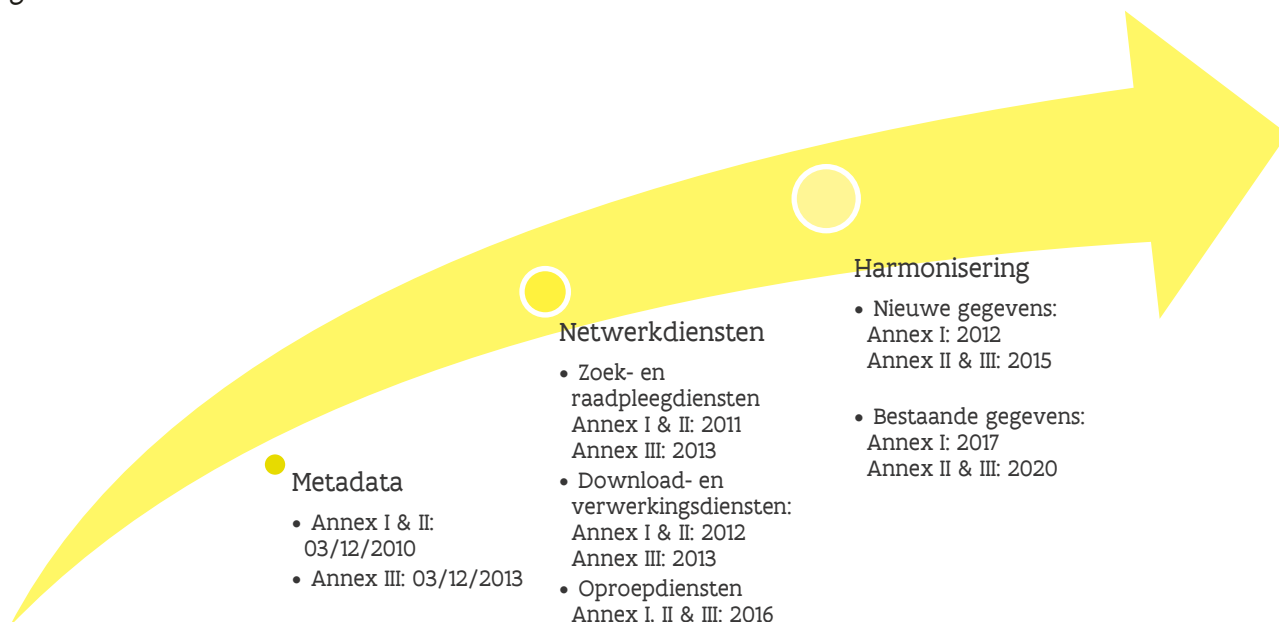
3.3 EUROPESE INSPIRE-VERPLICHTINGEN

Onder impuls van de Europese INSPIRE-richtlijn is met het GDI-decreet de basis gelegd voor een betere inzameling, beheer en ontsluiting van de gegevens, een verruimde deelname van overheidsinstanties en meer betrokkenheid van organisaties en bedrijven. Dit zal toelaten om de dienstverlening inzake geografische informatie naar burgers, bedrijven en organisaties aanzienlijk te verbeteren.



Vlaanderen was tijdig klaar met de omzetting van de Europese INSPIRE-richtlijn in het GDI-decreet. Dit decreet werd gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad op 28 april 2009, vóór de omzettingsdeadline van 15 mei 2009.

Alle datasets, die vallen onder INSPIRE, worden ondergebracht in 34 thema's. De thema's worden ingedeeld in drie bijlagen. Bij de uitvoering van alle bepalingen van de richtlijn wordt rekening gehouden met deze bijlagen. De Europese Commissie opteert voor een gefaseerde aanpak. Eerst moeten de bestaande gegevens en diensten worden beschreven (via metadata). Vervolgens moeten de gegevens ontsloten worden d.m.v. netwerkdiensten (zoek-, raadpleeg-, overdracht- en verwerkingsdiensten) om een vlotte toegang te garanderen. Tenslotte moeten de gegevens geharmoniseerd worden om de uitwisselbaarheid te verhogen. De termijnen die bij deze verplichtingen horen, worden weergegeven in figuur 1. Een uitgebreid overzicht van de uitvoeringstermijnen is terug te vinden in bijlage 1. Bijlage 2 geeft een overzicht van al de INSPIRE-thema's.



Figuur 1: INSPIRE-uitvoeringstermijnen

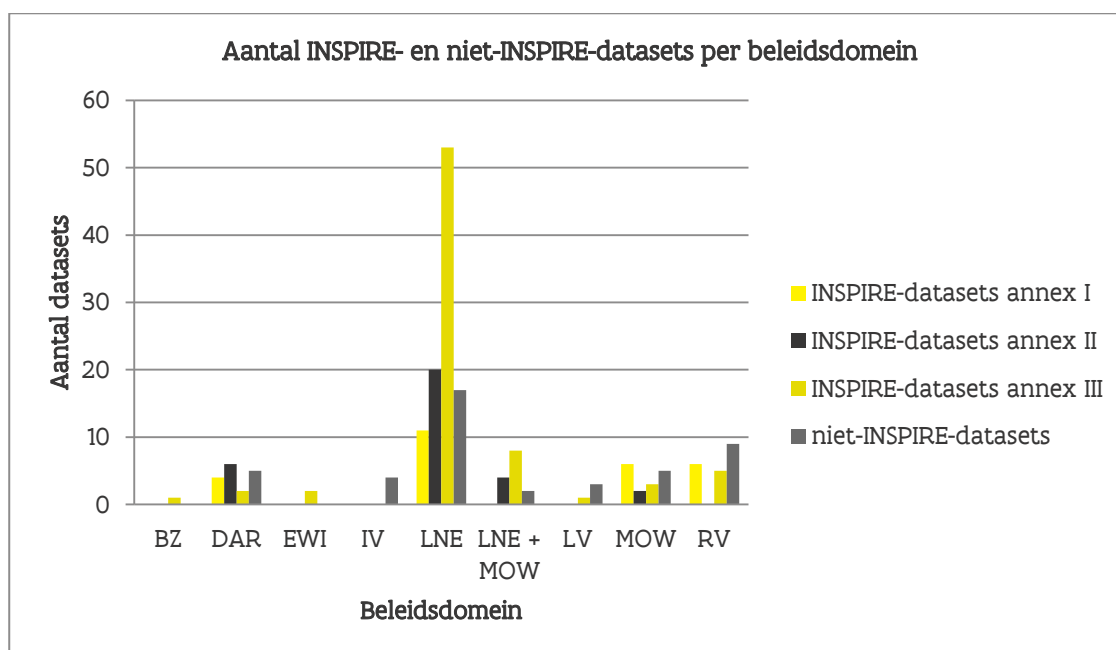


4 AANBOD

De GDI-monitoringtabel geeft een goed overzicht van het aanbod aan geografische databanken. In totaal zijn er 140 INSPIRE-datasets en 51 niet-INSPIRE-datasets. In dit deel worden de indicatoren, die verband houden met INSPIRE, besproken. Hierbij wordt telkens verwezen naar de GDI-monitoringtabel (zie bijlage 4 en 5 voor respectievelijk de INSPIRE- en de niet-INSPIRE-datasets). In de tabel staat immers per dataset aangegeven of de dataset is toegevoegd aan de GDI, of er metadata zijn aangemaakt en of een dataset ontsloten is d.m.v. netwerkdiensten. De toegankelijkheid van de geografische databanken wordt m.a.w. gemonitord. Hierbij wordt verwezen naar het GDI-uitvoeringsplan 2013-2014, dat verder invulling geeft aan het GDI-plan. In het GDI-uitvoeringsplan ligt de nadruk o.a. op het verhogen van de toegankelijkheid van geografische data voor overheidsinstanties, burgers en bedrijven. Een stand van zaken en de evolutie van de toegankelijkheid van geografische informatie wordt in deel 4.1 en 4.2 concreter besproken.



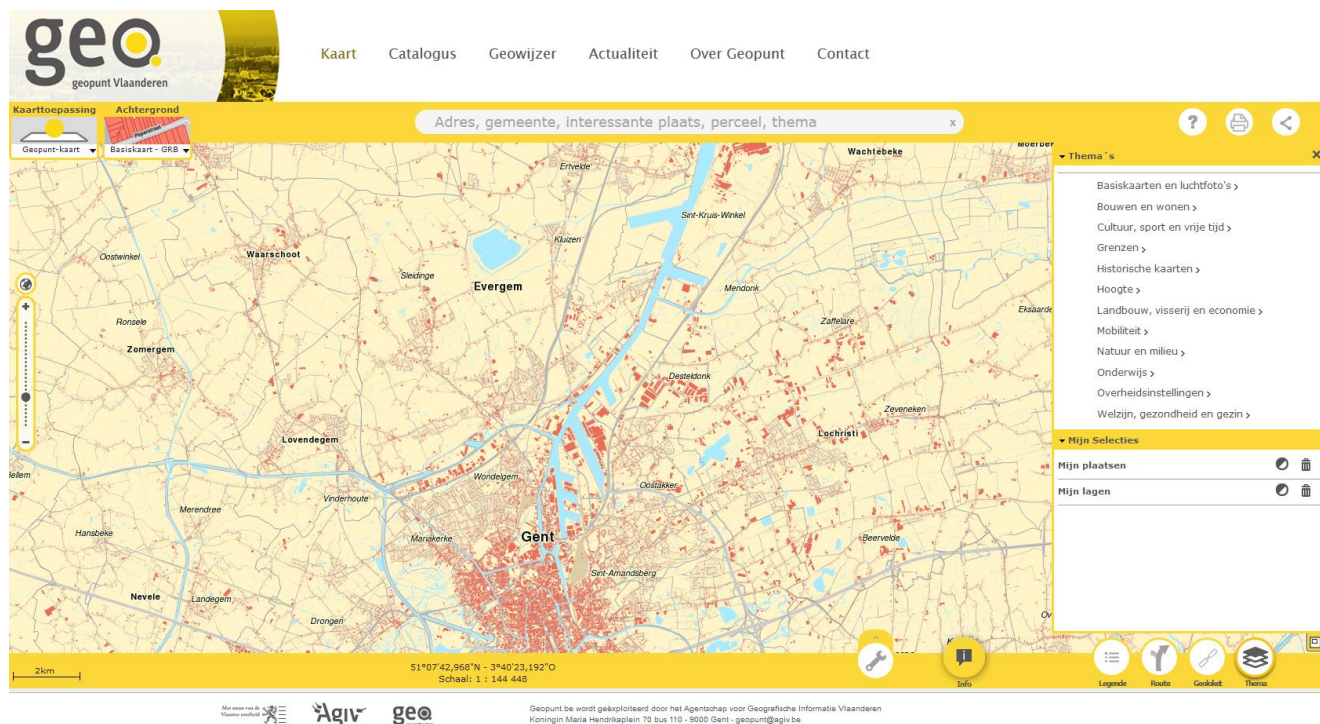
Figuur 2 geeft het aanbod weer van INSPIRE- en niet-INSPIRE-datasets per beleidsdomein.



Figuur 2: Aantal INSPIRE- en niet-INSPIRE-datasets per beleidsdomein
Bron: GDI-monitoringtabel, 2014

Geopunt: het Vlaamse geoportaal

Op de AGIV-trefdag van 28 november 2013 werd www.geopunt.be gelanceerd. Als uniek geoportaal bundelt Geopunt alle mogelijk beschikbare geografische informatie voor burger, bedrijf en overheid. Het laagdrempelig gebruik van geografische informatie staat centraal, door het online samenbrengen van geografische gegevens over Vlaanderen op een gebruiksvriendelijke manier.



Figuur 3: Uitsnede van het Vlaamse geoportaal
Bron: www.geopunt.be

Geopunt is de motor achter het verhogen van de toegankelijkheid van geodata. Dit uit zich in een toename en verbetering van de vindbaarheid, raadpleegbaarheid, uitwisselbaarheid en herbruikbaarheid van geodata. De vindbaarheid van geodata is beter gefaciliteerd door de komst van een nieuwe GDI-catalogus (figuur 4).

Sinds de lancering werd Geopunt uitgebreid met een aantal kaarttoepassingen (bouwen, hinder in kaart, wonen en leven, hoogtkaart, reis door de tijd, vrije tijd,...) en met een aantal point of interests zoals de locatie van scholen, kinderopvang, sportaccommodaties,... Dit maakt het voor de burger mogelijk om een antwoord te krijgen op de volgende vragen:

- Hoe zag mijn dorp er uit in de 18^{de} en 19^{de} eeuw?
- Welke sportieve en toeristische uitstappen zijn er in een bepaalde streek?
- Waar is er kinderopvang of een school in mijn buurt?

////////////////////////////////////

DOV-Bodemverkenner: het nieuwe geoportaal voor bodemgerelateerde data

Naast de raadpleeg- en downloaddiensten die DOV reeds geruime tijd aanbiedt, is op 24 januari 2014 de bodemverkenner online gegaan. Deze applicatie zet het thema bodem in de kijker en zorgt ervoor dat bodemdata, bodemkaarten en kaarten over erosie, grondverschuivingen en overige bodemgerelateerde kaarten vlot en op een gebruiksvriendelijke manier door het brede publiek geconsulteerd kunnen worden. Daarnaast geeft de bodemverkenner ook toegang tot alle datasets van Databank Ondergrond Vlaanderen (<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>).



Bedrijventerreinen in kaart

Op het geoloket van Agentschap Ondernemen wordt een overzicht gegeven van de bedrijventerreinen in Vlaanderen en kan gezocht worden naar beschikbare bedrijfskavels.



Onroerend erfgoed in kaart

Door middel van het geoportaal van Onroerend Erfgoed zijn verschillende datalagen omtrent onroerend erfgoed publiek raadpleegbaar:

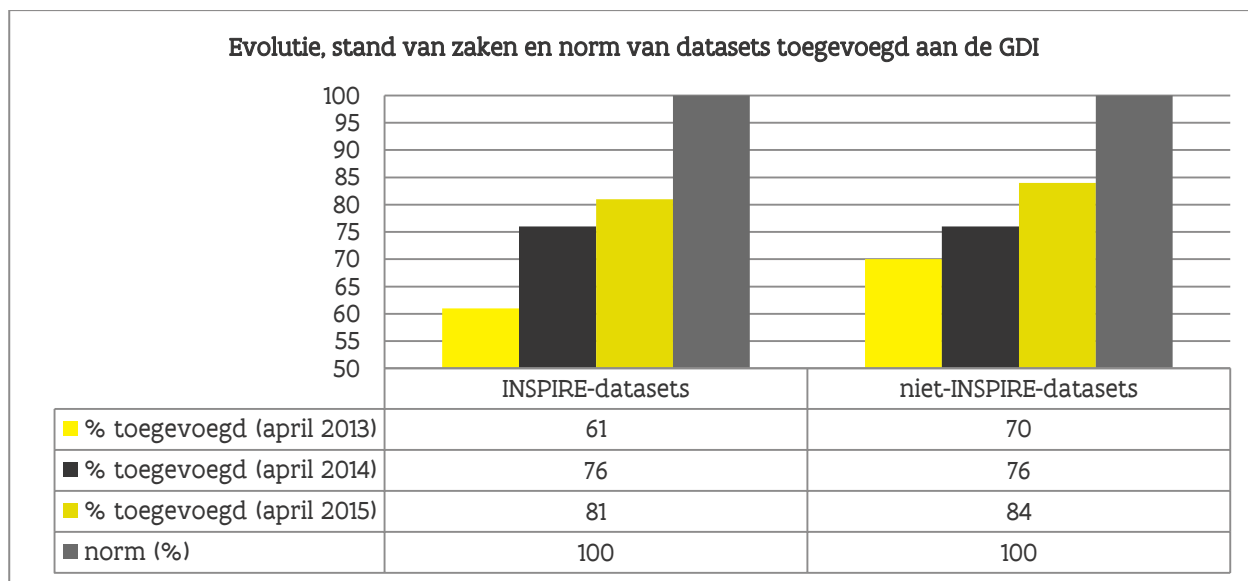
- Beschermd onroerend erfgoed (landschappen, stads- en dorpsgezichten, archeologische zones, monumenten);
- Unesco werelderfgoed;
- Geïncventariseerd landschappelijk erfgoed (ankerplaatsen, tuinen en parken);
- Geïncventariseerd bouwkundig erfgoed (bouwkundige gehelen en relictten, orgels);
- Wereldoorlog relictten.



////////////////////////////////////

Knelpunten

19% van de INSPIRE-datasets is nog niet toegevoegd aan de GDI. Dit betekent dat deze gegevens niet (conform het GDI-decreet) beschikbaar zijn voor gebruik bij overheidstaken. Dit blijkt ook uit de vaststellingen² dat sommige entiteiten van de Vlaamse overheid terughoudend zijn om hun data te delen met andere overheidsinstanties. Bij sommige datasets zijn er juridische problemen die het toevoegen van data aan de GDI in de weg staan. Privacygevoeligheid is bijvoorbeeld een juridisch knelpunt, net zoals de onzekerheid over het eigendomsrecht van de dataset en internationale afspraken die een belemmering kunnen vormen.



Figuur 6: INSPIRE- en niet-INSPIRE-datasets toegevoegd aan de GDI
Bron: GDI-monitoringtabel, 2015

Gezien de knelpunten zijn nog niet al de geografische data toegevoegd aan de GDI. Om die reden werden een aantal aanbevelingen geformuleerd die als actie in het GDI-uitvoeringsplan 2013-2014 zijn opgenomen. Niettegenstaande de grote inspanningen die de voorbije jaren reeds werden geleverd door DOV, MercatorNet, het AGIV, departement DAR en de stuurgroep GDI-Vlaanderen, zullen beheerders van geografische informatie blijvend aangespoord worden om hun data toe te voegen aan de GDI. Hierbij zullen de beheerders ondersteund worden door de verdelers van data binnen het samenwerkingsverband GDI-Vlaanderen (AGIV, MercatorNet, DOV, Toerisme Vlaanderen).

² Tussen eind september 2012 en midden januari 2013 interviewde het Departement DAR de entiteiten van de Vlaamse overheid, die betrokken zijn bij de uitbouw van de GDI. Ze werden bevraagd over de knelpunten die zij ervaren bij de uitvoering van het GDI-decreet, het decreet hergebruik en de prioriteiten uit het GDI-plan. Er werd eveneens gepeild naar de behoeften aan data. Daarnaast kwamen tijdens de sensibiliseringscampagne rond de toegang, het gebruik en het hergebruik van geografische informatie (uitgevoerd in april, mei en juni 2012) ook behoeften van deelnemers aan bod.

////////////////////////////////////

4.1.2 Publiek

84% van de INSPIRE-datasets is toegankelijk voor het publiek³.

Tabel 2: INSPIRE- en niet-INSPIRE-datasets raadpleegbaar voor het publiek
Bron: GDI-monitoringtabel, 2015

Datasets raadpleegbaar voor het publiek			
Raadpleegdiensten	Situatie april 2013	Situatie april 2014	Situatie april 2015
INSPIRE-datasets	73%	82%	84%
Niet-INSPIRE-datasets	58%	78%	78%

4.1.3 Organisaties en bedrijven

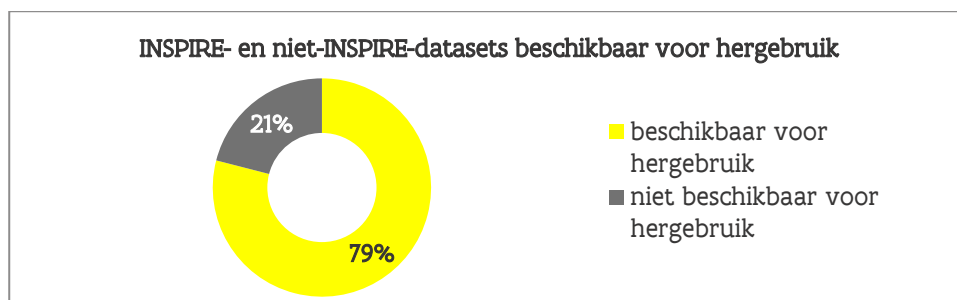
Momenteel is er enkel zicht op het aanbod van datasets beschikbaar voor hergebruik. Het effectief hergebruik van deze datasets werd voorlopig niet geëvalueerd.



Bij toevoeging van data aan de GDI moet de beheerder van data aangeven of hij de betreffende dataset voor hergebruik ter beschikking stelt. De gebruiksvoorwaarden worden in deze fase ook bepaald. Departementen en IVA's zonder rechtspersoonlijkheid moeten hun datasets ter beschikking stellen voor hergebruik (cf. het decreet hergebruik van overheidsinformatie). In het kader van de PSI-richtlijn moeten tegen 18 juli 2015 al de bestuursdocumenten beschikbaar worden gesteld voor hergebruik.

Stand van zaken

In 2012 waren er slechts 5 datasets beschikbaar voor hergebruik conform het kader van de stuurgroep GDI-Vlaanderen. In april 2015 is dit aantal toegenomen tot 148 geografische databanken die beschikbaar zijn voor hergebruik. De sensibiliseringscampagnes om deelnemers aan GDI-Vlaanderen aan te moedigen om hun data beschikbaar te stellen voor hergebruik werpen hiermee duidelijk hun vruchten af.



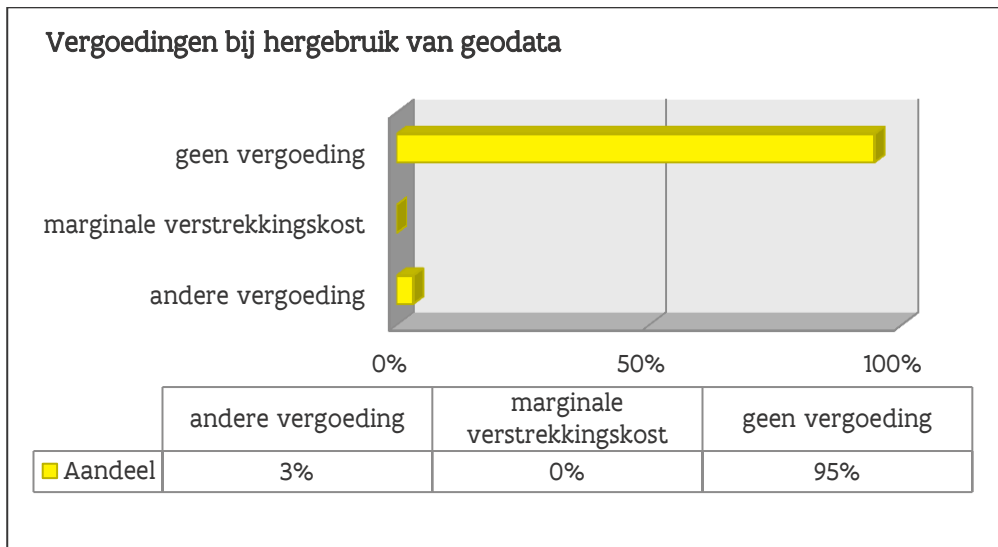
Figuur 7: INSPIRE en niet-INSPIRE-datasets beschikbaar voor hergebruik
Bron: GDI-monitoringtabel, 2015

³ Een dataset is toegankelijk voor het publiek indien de dataset ontsloten is d.m.v. een internetviewer, geoloket of raadpleegdienst.

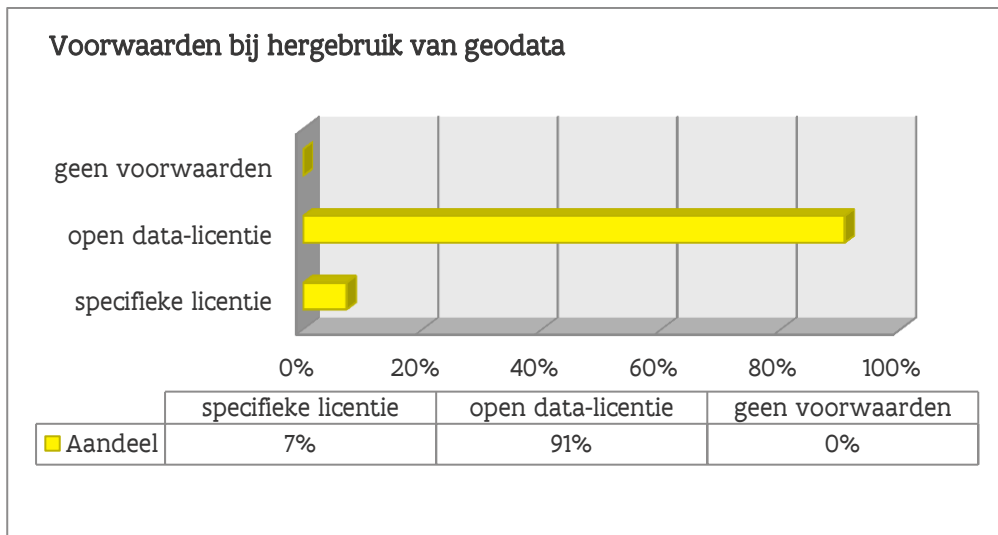
////////////////////////////////////

In totaal zijn 81% van de INSPIRE-datasets en 75% van de niet-INSPIRE-datasets beschikbaar voor hergebruik. Indien beide samen worden genomen is 79% beschikbaar voor hergebruik; d.i. een stijging van 61% ten opzichte van het aanbod in april 2014.

Voor 143 datasets beschikbaar voor hergebruik is geen vergoeding van toepassing (figuur 8). 137 datasets zijn beschikbaar voor hergebruik onder de open data licentie (figuur 9).



Figuur 8: Vergoedingen bij hergebruik van geodata
Bron: GDI-monitoringtabel, 2015



Figuur 9: Voorwaarden bij hergebruik geodata
Bron: GDI-monitoringtabel, 2015



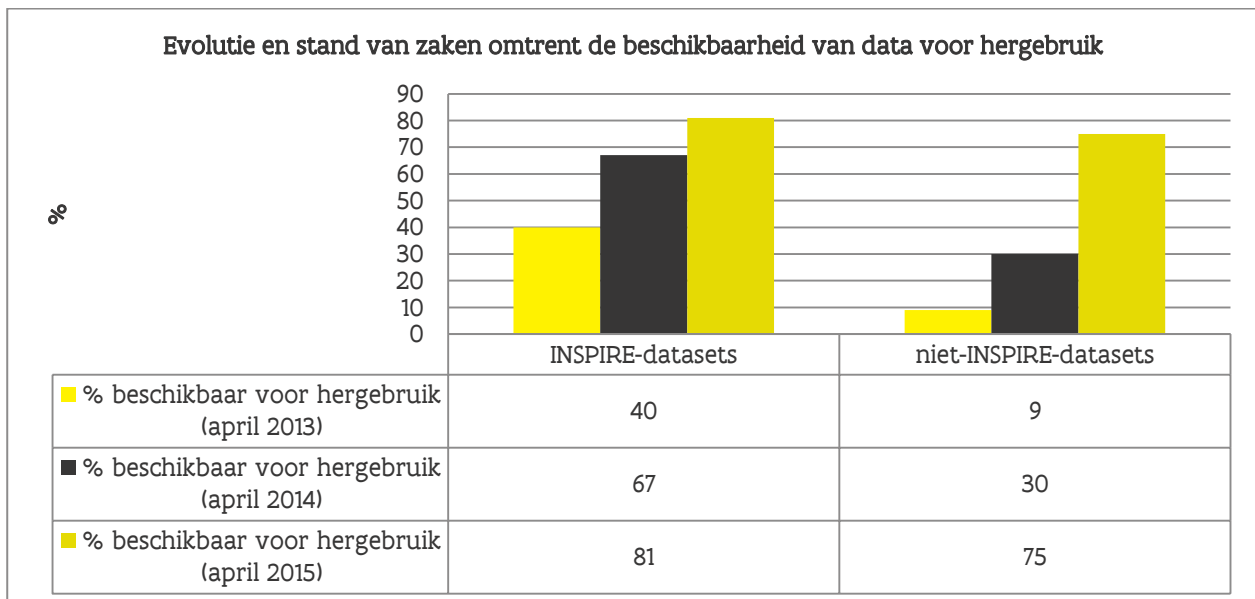
Knelpunten

Ondanks het feit dat er het voorbije jaar veel datasets voor hergebruik ter beschikking werden gesteld, zijn er nog steeds een aantal datasets niet herbruikbaar. In de meeste gevallen zijn er een aantal knelpunten die het openstellen van de data in de weg staan.

- Soms zit het eigendomsrecht van de data (gedeeltelijk) bij een andere partij. Om hergebruik toe te kunnen staan moet de overheidsinstanties eigenaar van de gegevens zijn (of over een verregaand gebruiksrecht beschikken).
- Sommige datasets bevatten privacygevoelige informatie waardoor overheidsinstanties een wettelijke basis en een machtiging nodig hebben om de data te mogen gebruiken en de data niet (ongefilterd) aan het publiek beschikbaar kan worden gesteld. De toevoeging aan de GDI vormt echter geen inbreuk op de bescherming van de persoonlijke levenssfeer. Het privacygevoelige aspect van de dataset vormt een aanzienlijke hinderpaal voor het verspreiden en het gebruik van bepaalde data.

Het is aangewezen dat van privacygevoelige bronnen ook een niet-privacygevoelige variant (door bv. anonimisering of weglaten van gegevens) wordt toegevoegd aan de GDI, zodat een ruimer gebruik mogelijk is.

- Sommige entiteiten zijn terughoudend om hun data open te stellen voor hergebruik. Niet overtuigd zijn van de kwaliteit van de eigen data is vaak een onderliggende reden.



Figuur 10: Evolutie, stand van zaken en prognose omtrent de beschikbaarheid van data voor hergebruik

Bron: GDI-monitoringtabel, 2015

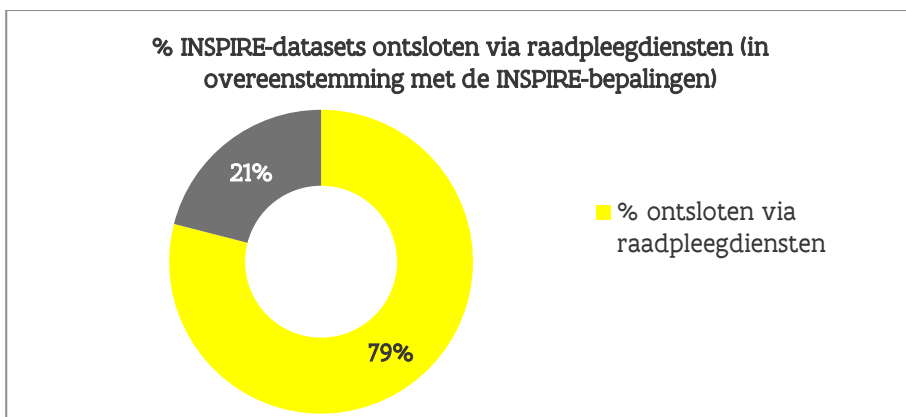
4.2.2 Diensten

INSPIRE-datasets moeten via raadpleeg- en overdrachtdiensten ontsloten worden (cf. artikel 26 van het GDI-decreet). Er is een centrale metadata zoekdienst publiek beschikbaar (die door het AGIV wordt uitgebaat). MercatorNet en DOV hebben ook hun eigen zoekdienst. De zoekdiensten zijn volledig INSPIRE-conform.

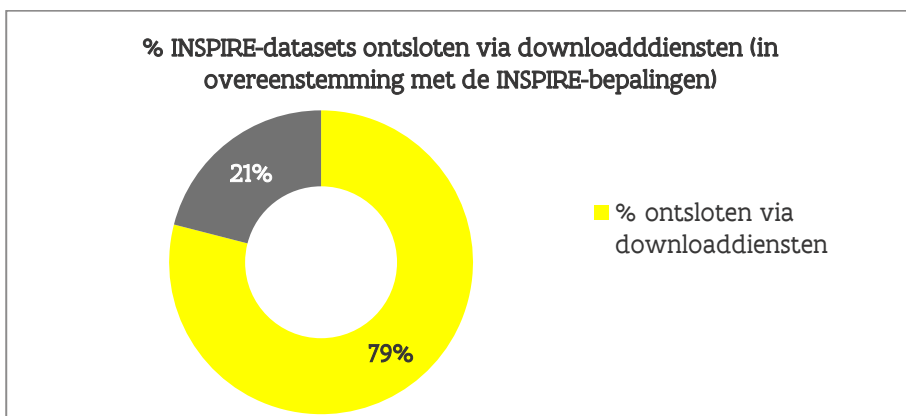
De INSPIRE-termijnen voor het opstellen van netwerkdiensten in overeenstemming met de INSPIRE-bepalingen zijn verlopen (bijlage 1).

Stand van zaken

79% van de INSPIRE-datasets is ontsloten via raadpleegdiensten en downloaddiensten (figuur 13 en 14).



Figuur 13: Percentage van de INSPIRE-datasets ontsloten via raadpleegdiensten
Bron: GDI-monitoringtabel, 2015



Figuur 14: Percentage van de INSPIRE-datasets ontsloten via downloaddiensten
Bron: GDI-monitoringtabel, 2015



Knelpunten

29% van de INSPIRE-datasets is niet ontsloten via raadpleeg- en overdrachtdiensten.

Ontsluiting van data via netwerkdiensten is voor veel entiteiten geen kerntaak of prioriteit. Veel beheerders van data verwachten hiervoor ondersteuning.

Het AGIV, DOV en MercatorNet bieden ondersteuning aan. Door dit ondersteuningsaanbod kunnen beheerders van INSPIRE-data bij één van bovenvermelde verdelers van geodata terecht voor het ontsluiten van hun data via netwerkdiensten.

De onderstaande tabel geeft de evolutie, de huidige situatie en de norm weer betreffende de beschikbaarheid van data via respectievelijk raadpleeg- (WMS) en overdrachtdiensten (WFS).

Tabel 3: Evolutie en stand van zaken van INSPIRE-datasets ontsloten via raadpleeg- en overdrachtdiensten
 Bron: GDI-monitoringtabel, 2015

INSPIRE-datasets ontsloten via raadpleeg- en overdrachtdiensten				
Raadpleegdiensten	Norm	Situatie april 2013	Situatie april 2014	Situatie april 2015
INSPIRE-datasets	100%	53%	71%	79%
Overdrachtdiensten	Norm	Situatie april 2013	Situatie april 2014	Situatie april 2015
INSPIRE-datasets	100%	64%	71%	79%

De kosten van de verschillende verdelers van geografische informatie voor het opzetten en onderhouden van netwerkdiensten werden opgenomen in het INSPIRE-rapport 2010-2012 en in het GDI-jaarverslag 2012-2013.



Aangezien de streefdatum voor het harmoniseren van geografische informatie in zicht begint te komen, organiseerde het AGIV in het voorjaar 2014 een bevraging om inzicht te krijgen in de stand van zaken teneinde de benodigde acties op te kunnen zetten om de GDI-Vlaanderen deelnemers te begeleiden bij het halen van de door het GDI-decreet en de INSPIRE-richtlijn vooropgestelde vereisten en termijnen.

In het algemeen kan gesteld worden dat de organisaties die deelgenomen hebben aan de bevraging zich bewust zijn van hun verantwoordelijkheden en vragende partij zijn voor ondersteuning in de vorm van richtlijnen en operationele ondersteuning van een van de GDI-knooppunten.



4.3 VOLLEDIGHEID

Deze indicator houdt verband met de opbouw van het Grootschalig Referentie Bestand (GRB) dat ook een operationele doelstelling is van het GDI-plan.



In 2013 werden de laatste projectzones opgeleverd en verwerkt tot een product, waardoor het GRB eind 2013 gebiedsdekkend voor Vlaanderen beschikbaar is. Met de gebiedsdekking van Vlaanderen wordt de aanmaakfase afgesloten en komt het GRB in gebiedsdekkende bijhoudingsfase.

4.4 ACTUALITEIT

Het CRAB-decreet trad in werking op 1 juni 2011. Vanuit het CRAB-decreet krijgt elke gemeente 4 jaar de tijd om het huidige CRAB-bestand na te kijken. Dit houdt in dat tegen 1 juni 2015 al de gemeenten het adressenbestand initieel gevalideerd hebben en bijhouden conform het CRAB-decreet. Elke gemeente moet m.a.w. de huidige adresgegevens gecontroleerd hebben op actualiteit, volledigheid en juistheid, en elke wijziging of toevoeging van adresgegevens binnen de 10 werkdagen doorvoeren in het CRAB. Het gemeentelijk implementatietraject van het CRAB is afgestemd op het beschikbaar worden van het GRB van de gemeente. Gemeenten die op het einde van de GRB-ketting zitten, krijgen nog 2 jaar de tijd om volledig CRAB-conform te zijn na oplevering van hun GRB.



Sinds de inwerkingtreding van het CRAB-decreet houden 156 van de 308 gemeenten het CRAB officieel bij (d.i. 51%). Hierdoor is de actualiteit, volledigheid en juistheid van de adressen in deze gemeenten gegarandeerd (tabel 4).

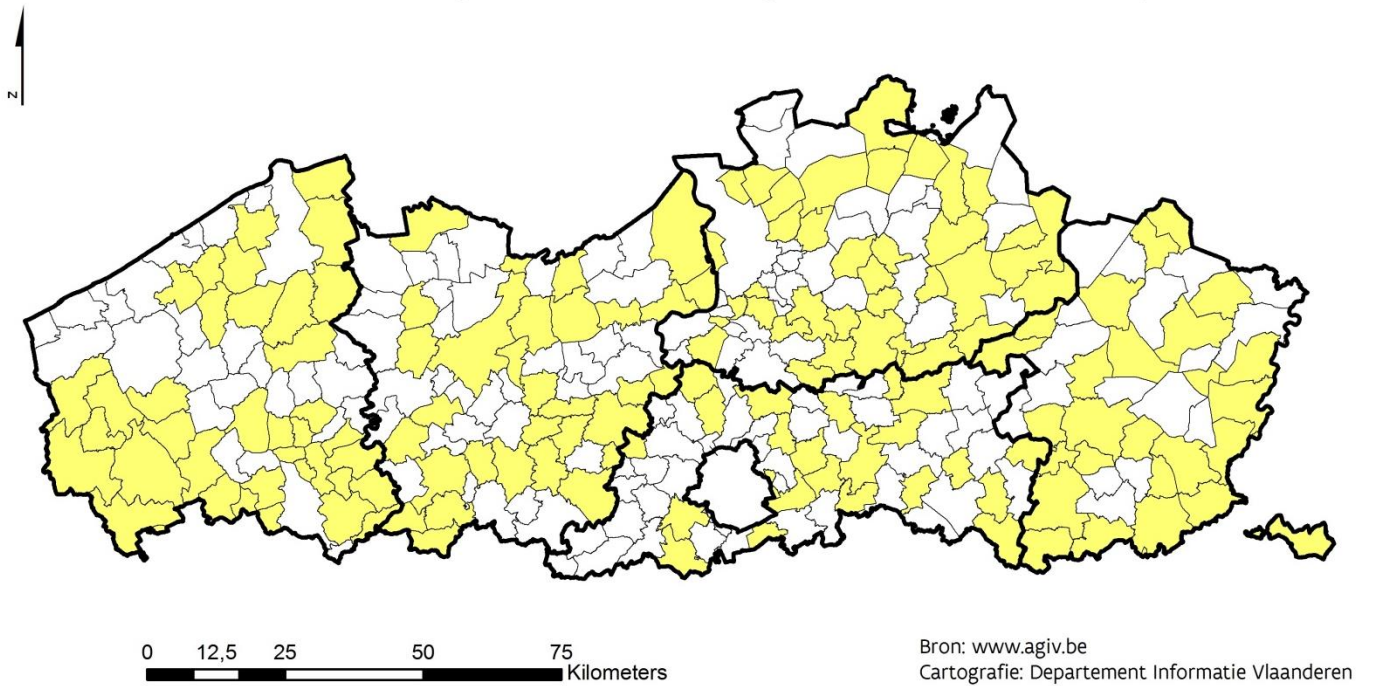
152 gemeenten moeten het adressenbestand nog valideren. Het AGIV verzorgt infosessies en opleidingen om de gemeenten zo goed mogelijk te informeren en begeleiden omtrent het adresbeheer. Bovendien is voor de 308 gemeenten het CRAB-contactpunt gekend. 306 gemeenten hadden eind december 2014 een rol als adresbeheerder in de CRAB-beheersapplicatie LARA. Gemiddeld zijn er 95.000 transacties per maand op de CRAB-databank. CRAB-gebruikers dienden in 2014 per maand gemiddeld 400 CRAB-meldingen in. Daartegenover staat dat in 2014 gemiddeld 500 CRAB-meldingen per maand opgelost werden. De achterstand in het behandelen van de meldingen die sinds 2011 werden ingediend werd zo in 2014 zo goed als weggewerkt.

De erkenning van gemeenten duurt vaak lang omdat het gepaard gaat met de aanpassing van gemeentelijke processen waarbij adressen worden gebruikt of aangemaakt. Dat is ook nodig voor een kwaliteitsvolle bijhouding. Het AGIV stelt vast dat toenemend gebruik van CRAB aanzet tot bijhouding



door gemeenten. AGIV pleit daarom voor de verdere aanmoediging van het gebruik van CRAB bij deelnemers aan GDI-Vlaanderen, de nutsmaatschappijen, het Rijksregister, de KBO en derden.

Lokale besturen met een gevalideerd adressenregister (stand van zaken 29 april 2015)



Figuur 16: Lokale besturen met een gevalideerd adressenregister

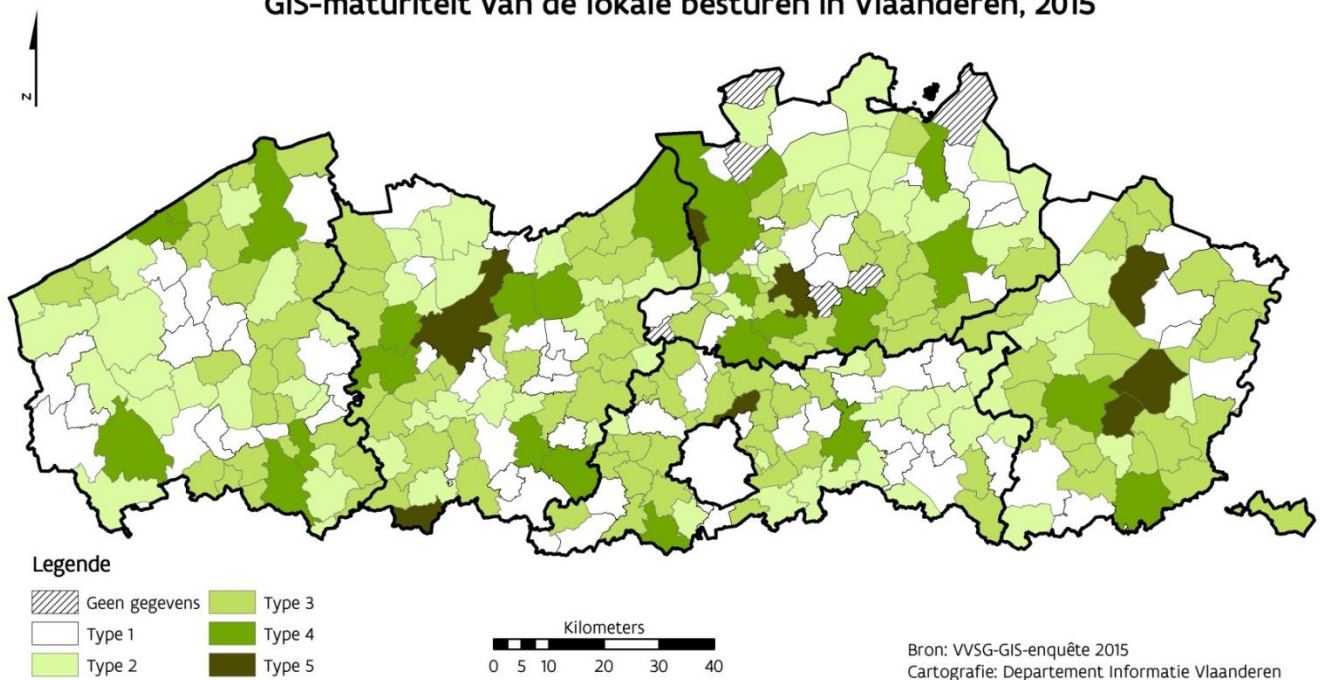


Tabel 4: Gemeenten met een gevalideerd adressenbestand
Bron: AGIV, 2015a

Gemeenten met een gevalideerd adressenbestand (stand van zaken 29 maart 2015)									
West-Vlaanderen		Oost-Vlaanderen		Vlaams-Brabant		Antwerpen		Limburg	
Alveringem	Lo-Reninge	Aalst	Moerbeke	Aarschot	Landen	Aartselaar	Kontich	Alken	Heusden-Zolder
Anzegem	Menen	Beveren	Nazareth	Affligem	Leuven	Balen	Laakdal	As	Hoeselt
Avelgem	Mesen	Buggenhout	Nevele	Begijnendijk	Linter	Berlaar	Lier	Bilzen	Houthalen-Helchteren
Beernem	Meulebeke	Denderleeuw	Ninove	Bertem	Londerzeel	Bertem	Merksplas	Bree	Lanaken
Damme	Oostkamp	Destelbergen	Oudenaarde	Boutersem	Meise	Bonheiden	Mol	Diepenbeek	Maasmechelen
Deerlijk	Oudenburg	Erpe-Mere	Ronse	Geetbets	Oud-Heverlee	Brasschaat	Niel	Dilsen-Stokkem	Meeuwen-Gruitrode
Gistel	Poperinge	Gent	Sint-Laureins	Glabbeek	Sint-Pieters-Leeuw	Brecht	Olen	Gingelom	Neerpelt
Harelbeke	Roeselare	Herzele	Sint-Lievens-Houtem	Haacht	Steenokkerzeel	Dessel	Oud-Turnhout	Ham	Nieuwerkeren
Heuvelland	Vleteren	Kluisbergen	Temse	Halle	Tervuren	Duffel	Putte	Hamont-Achel	Riemst
Ichtegem	Waregem	Kruibeke	Waasmunster	Holsbeek	Vilvoorde	Edegem	Puurs	Hasselt	Sint-Truiden
Ieper	Wervik	Kruishoutem	Wetteren	Kortenberg	Zemst	Geel	Rijkevorsel	Hechtel-Eksel	Tessengerlo
Ingelmunster	Wevelgem	Lebbeke	Zelzate	Kraainem		Grobbendonk	Schilde	Herk-de-Stad	Tongeren
Izegem	Wielsbeke	Lede	Zomergem			Heist-op-den-Berg	Schoten	Herstappe	Voeren
Jabbeke	Wingene	Lochristi	Zottegem			Hoogstraten	Stabroek		
Knokke-Heist	Zedelgem	Lokeren	Zwalm			Hulshout	Turnhout		
Kuurne	Zonnebeke	Maarkedal				Kapellen	Vorselaar		
Langemark-Poelkapelle	Zuienkerke					Kasterlee	Zandhoven		
Lendeledede	Zwevegem								

////////////////////////////////////

GIS-maturiteit van de lokale besturen in Vlaanderen, 2015

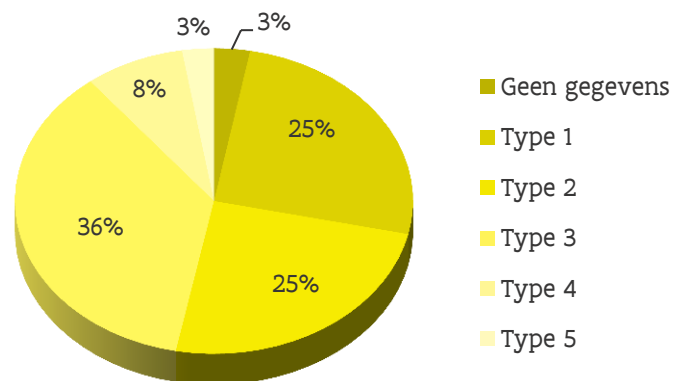


Figuur 17: GIS-maturiteit van de lokale besturen in Vlaanderen, 2015

Lokale besturen van type 1 zijn voornamelijk kleinere gemeenten met een laag inwonersaantal. In deze gemeenten is er vaak geen GIS-coördinator, geen GIS-overleg, weinig tot geen GIS-gebruik en is de GIS-werking niet doorgedrongen tot het niveau van het management.

Daarnaast behoort 25% van de lokale besturen tot type 2 en 36% tot type 3. In deze gemeenten wordt GIS meestal in een beperkt aantal beleidsdomeinen ingezet en is de GIS-coördinatie nog relatief beperkt. Tenslotte behoort 8% tot type 4 en 3% tot type 5 (Zwijndrecht, Lier, Vilvoorde, Gent, Genk, Ronse, Diepenbeek en Peer). Lokale besturen van type 5 voldoen aan al de criteria. De GIS-cel staat er centraal binnen de gemeentelijke werking waarbij zo goed als al de beleidsdomeinen GIS inzetten. De GIS-coördinatie en informatiebeheer staan er ook volledig op punt.

GIS-typologie van de lokale besturen in Vlaanderen, 2015



Figuur 18: Lokale besturen in Vlaanderen volgens type GIS-gemeente

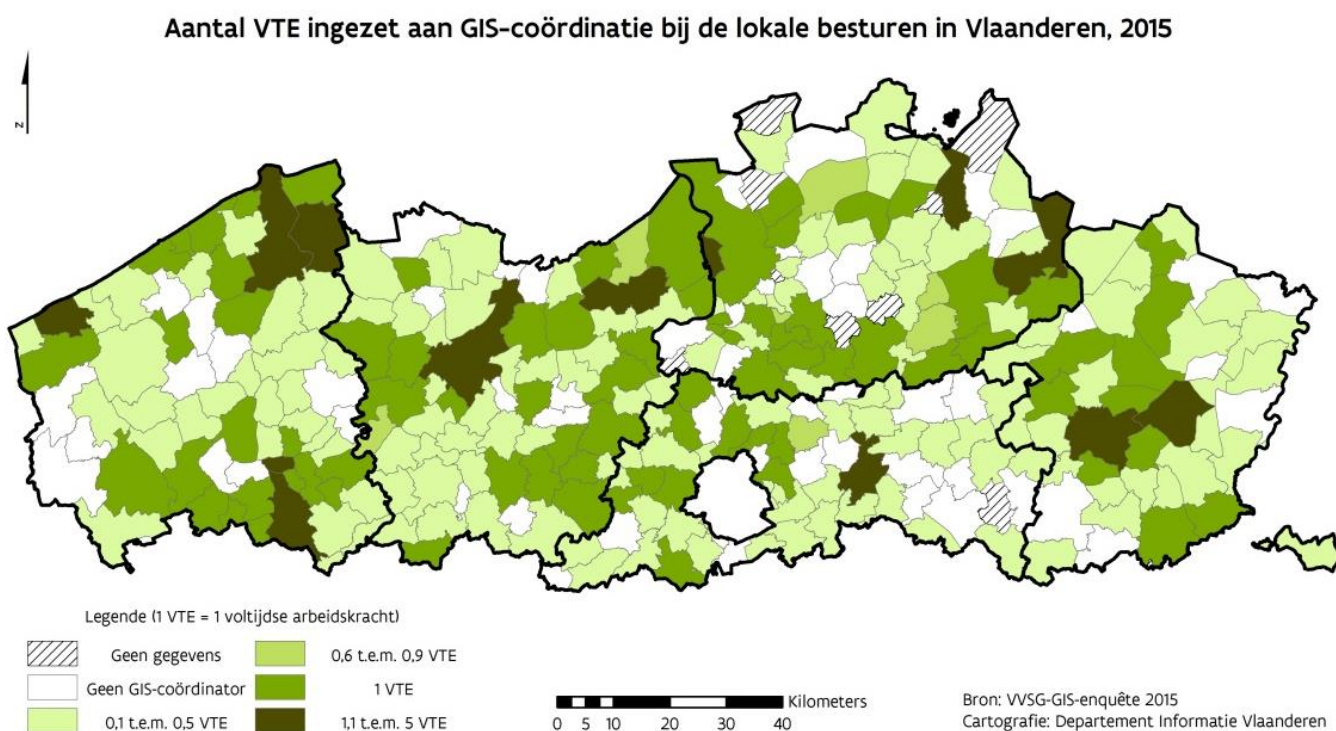
Bron: Departement Informatie Vlaanderen, 2015 (GIS-monitor 2015)



De GIS-maturiteit van de lokale besturen wordt bepaald door vier aspecten; meer bepaald de mate van GIS-coördinatie, het gebruik van GIS, de invloed van het beleid en informatiebeheer.

- **GIS-coördinatie**

De opbouw van de organisatorische en technische infrastructuur voor het gebruik en bijhouding van geografische gegevens bij de lokale besturen staat of valt met de beschikbaarheid van een professionele GIS-coördinator. De GIS-coördinator heeft de specifieke competentie en kennis voor het omgaan met geografische informatie en slaat de brug tussen de verschillende domeinen van het lokale bestuur, de ondersteunende IT-afdeling en het beleid. De GIS-coördinator heeft zo de belangrijke rol om GIS organisatiebreed en geïntegreerd binnen de verschillende domeinen van het lokale bestuur te brengen. Onderstaande kaart toont de grootte van de GIS-cel bij de lokale besturen in Vlaanderen.



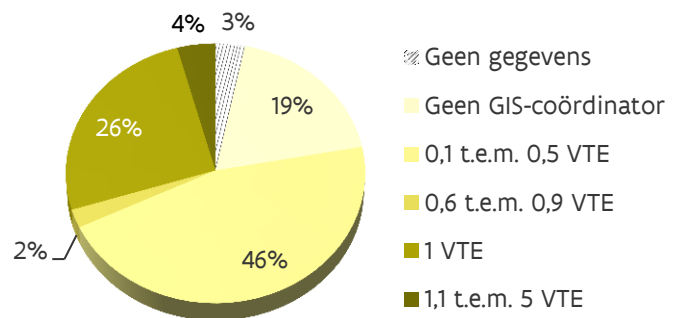
Figuur 19: Aantal VTE ingezet aan GIS-coördinatie bij de lokale besturen in Vlaanderen, 2015

Van de 308 Vlaamse gemeenten geven 58 gemeenten aan (19%) geen GIS-coördinator in dienst te hebben. Dit zijn voornamelijk de kleinere (plattelands)gemeenten met een laag inwonersaantal. Daarentegen wordt er in ruim driekwart van de lokale besturen aan enige vorm van GIS-coördinatie gedaan:



- In 46% van de gemeenten is er een GIS-functie aanwezig, maar vormt dit geen voltijdse taak van de GIS-coördinator. In dit geval wordt de functie vaak uitgevoerd door een persoon werkzaam binnen het beleidsdomein Ruimtelijke Ordening of de ICT-dienst.
- 79 van de 308 gemeenten geven aan een voltijdse GIS-coördinator in dienst te hebben (d.i. 26%).
- In 4% van de lokale besturen worden er meerdere personen ingezet voor de coördinatie van GIS. Dit zijn meestal lokale besturen met een hoog inwonersaantal (vnl. grootsteden, structuurondersteunende steden, centrumsteden).

Aantal VTE ingezet aan GIS-coördinatie bij de lokale besturen in Vlaanderen, 2015



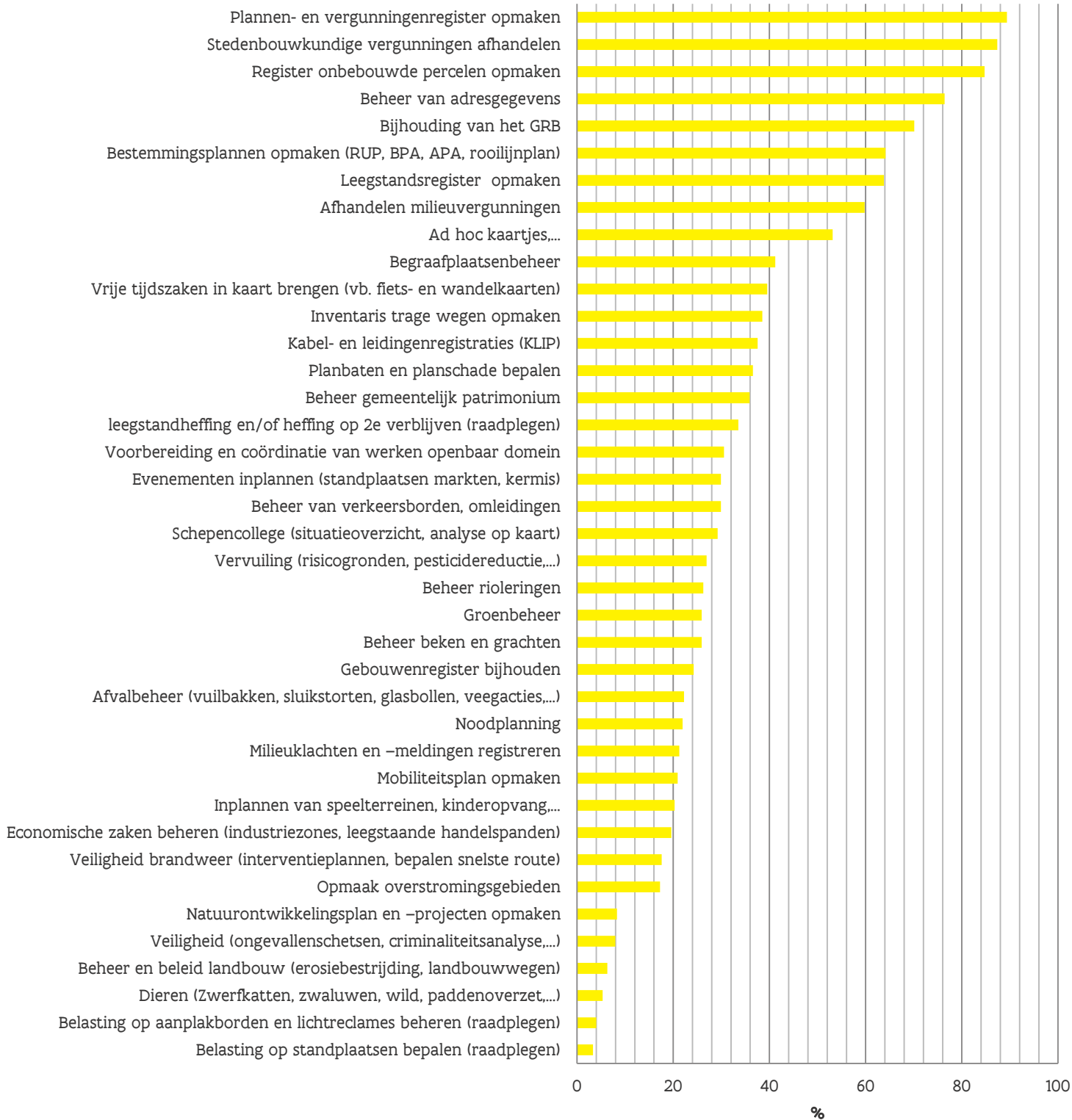
Een uitgebreide GIS-werking vereist een zekere mate van coördinatie zodat de GIS-activiteiten van verschillende diensten en gebruikers met elkaar in overeenstemming worden gebracht. Naast de rol van de GIS-coördinator, draagt regelmatig GIS-overleg bij tot een gecoördineerde GIS-werking. Een goed overlegplatform kan de gemeente helpen haar toepassingen en mogelijkheden rond het aanwenden van specifieke geografische gegevens verder uit te bouwen. Van de 301 respondenten geeft 42% aan regelmatig een intern GIS-overleg te organiseren of is de GIS-coördinator betrokken bij een dienstoverleg. Het GIS-overleg kan ook op streekniveau georganiseerd worden waarbij de uitwisseling van kennis tussen de verschillende gemeenten (intergemeentelijk GIS-overleg) een nuttige bijdrage en hulp biedt om het GIS binnen de gemeente naar een hoger niveau te tillen.

- **GIS-toepassingen**

De lijst van verschillende toepassingen toont aan dat het potentieel om GIS in te zetten in de werking van de gemeentelijke administratie groot is. Bovendien zijn deze toepassingen verspreid bij verschillende beleidsdomeinen wat de rol van de GIS-coördinator benadrukt. De inzet van GIS biedt de besturen de mogelijkheid om in elk van deze domeinen te werken met dezelfde gegevens, en informatie uit te wisselen tussen de verschillende beleidsdomeinen.



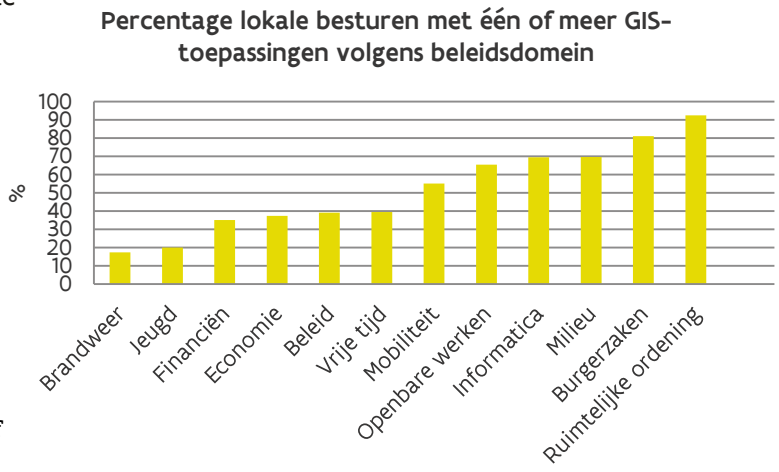
GIS-activiteiten van de lokale besturen in Vlaanderen, 2015



Figuur 20: GIS-activiteiten van de Vlaamse lokale besturen
 Bron: Departement Informatie Vlaanderen, 2015 (GIS-monitor 2015)



GIS wordt voornamelijk ingezet in het beleidsdomein Ruimtelijke Ordening. Daarnaast wordt GIS vaak ingezet in de beleidsdomeinen Milieu, Informatica en Burgerzaken. Er bestaat een positief verband tussen het aantal inwoners, de mate van GIS-coördinatie en het aantal beleidsdomeinen waar GIS wordt ingezet. De grotere gemeenten worden m.a.w. gekenmerkt door een brede inzet van geodata. Daarentegen hebben voornamelijk de kleinere lokale besturen nog onvoldoende oog voor de vele mogelijkheden die geografische informatie biedt om hun organisatie en beleid te verbeteren. Het enorme toepassings- en integratiepotentieel van geodata blijft daarmee vooralsnog onbenut in een aantal besturen.



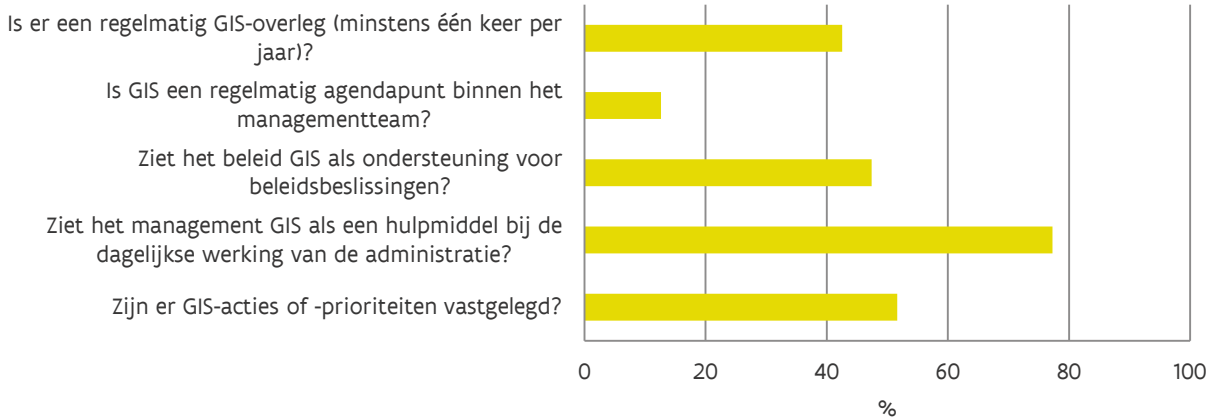
Figuur 21: Percentage lokale besturen met één of meer GIS-toepassingen volgens beleidsdomein
Bron: Departement Informatie Vlaanderen, 2015 (GIS-monitor 2015)

- **De rol van het beleid**

Gezien de domeindoorlopende functie moet de GIS-coördinator een directe lijn hebben met de gemeentesecretaris en de afdeling die het algemeen beleid van het lokale bestuur bepaalt. Het is belangrijk om het beleid te betrekken aangezien dit een cruciale factor is om GIS uit te bouwen in de lokale besturen. Om die reden is het van belang dat zowel beleidsmakers als medewerkers binnen de gemeenten zich bewust worden van de meerwaarde die GIS kan bieden. Cijfers tonen aan dat 77% van de respondenten aangeeft dat het management GIS ziet als een hulpmiddel bij de dagelijkse werking van de administratie en dat bij 47% GIS een hulpmiddel is voor beleidsbeslissingen, maar dat GIS voor slechts 12% van de respondenten een regelmatig agendapunt vormt binnen het managementteam. De respondenten geven een gebrek aan interesse bij het beleid aan als een knelpunt. Daarnaast zijn een gebrek aan personeel en te geringe budgetten andere belangrijke obstakels bij de uitbouw van een gemeentelijke GIS-werking.



GIS binnen het beleid van de lokale besturen in Vlaanderen, 2015



Figuur 22: GIS en de kijk van het beleid
Bron: Departement Informatie Vlaanderen, 2015 (GIS-monitor 2015)

- Informatiebeheer**

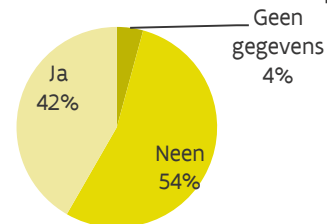
Een doordacht informatiebeheer is een belangrijke factor om het potentieel van GIS optimaal te benutten; meer bepaald om informatie enerzijds uit te wisselen met andere diensten binnen het lokaal bestuur en anderzijds met externen buiten de eigen organisatie.

69% van de lokale besturen beschikt over de nodige infrastructuur om GIS organisatiebreed in te zetten. Deze lokale besturen hebben m.a.w. een gemeenschappelijke databank/server om informatie tussen de verschillende beleidsdomeinen te delen.

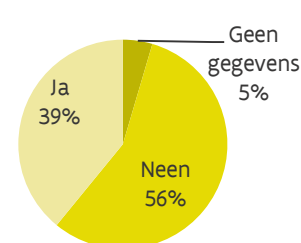
42% van de lokale besturen levert op regelmatige basis GIS-bestanden aan overheidsinstanties (politie, brandweer, OCMW, provincies, Vlaamse of federale overheid) en nutsmaatschappijen. Van deze 42% leveren 55 lokale besturen de GIS-bestanden deels of volledig geautomatiseerd.

Daarnaast leveren 39% van de lokale besturen op regelmatige basis GIS-bestanden aan derden (architect, landmeter, notaris, studiebureau, aannemer, landbouwer,...). 31 lokale besturen leveren GIS-bestanden aan derden deels of volledig geautomatiseerd.

Levert u op regelmatige basis GIS-bestanden aan overheidsinstanties en nutsmaatschappijen?



Levert u op regelmatige basis GIS-bestanden aan derden?



Knelpunten

Veel lokale besturen ervaren knelpunten om hun gemeentelijke GIS-werking verder uit te bouwen. Figuur 23 geeft deze knelpunten weer.

Een gebrek aan personeel, tijd en budget vormen de voornaamste knelpunten bij lokale besturen. De GIS-monitor 2015 toont nochtans aan dat de beschikbaarheid van een GIS-coördinator een essentiële voorwaarde is om GIS uit te bouwen binnen de gemeentelijke werking. Bovendien is er een grote vraag naar kennis, opleiding en ondersteuning. Indien er wel een GIS-coördinator aanwezig is, ervaart deze vaak een desinteresse bij andere personeelsleden en bij het beleid m.b.t. GIS. Er kruipt bijgevolg veel energie in het overtuigen van personeel en in het creëren van een draagvlak. Daarnaast is er een grote vraag naar meer standaardisatie en digitalisatie van bestanden. (o.a. van milieuvergunningen, bosgebieden, leegstandsregister, bouwplannen, rioleringen, rooilijnplannen,...). Andere knelpunten zijn het actueel houden van eigen datalagen (bijhouding), de afwezigheid van een geoloket voor de burger, de kwaliteit van bepaalde datasets, een gebrek aan communicatie, afstemming en informatie-uitwisseling tussen de verschillende diensten en tenslotte het diverse GIS-landschap op het niveau van de Vlaamse overheid.



Figuur 23: Woordenwolk met knelpunten van lokale besturen om GIS uit te bouwen binnen de administratieve werking
Bron: VVSG-GIS-enquête 2015

Ondersteuningsaanbod voor de lokale besturen

Gezien de knelpunten om GIS uit te bouwen in de administratieve processen van de lokale besturen en gezien de vele GIS-verplichtingen, is enige ondersteuning aangewezen. Om coördinatie in het ondersteuningsaanbod te bekomen, heeft de stuurgroep GDI-Vlaanderen in 2012 de projectgroep Geolokaal opgericht. Het doel van de projectgroep is om een gemeenschappelijk aanbod van GIS-ondersteuning aan de gemeenten te kunnen aanbieden zodat deze hun verplichtingen op het vlak van geografische informatie kunnen uitvoeren.



Binnen Geolokaal engageren volgende partners zich voor de ondersteuning van de lokale besturen:

- Vlaamse administratie (Departement Informatie Vlaanderen en het AGIV);
- Vlaamse provincies (VVP);
- Vlaamse steden en gemeenten (VVSG);
- De Vlaamse ICT organisatie (V-ICT-OR);
- Flagis (Flemish Association for Geographic Information Systems);
- De koepelorganisatie van de elf Vlaamse streekontwikkelingsorganisaties (Vlinter).

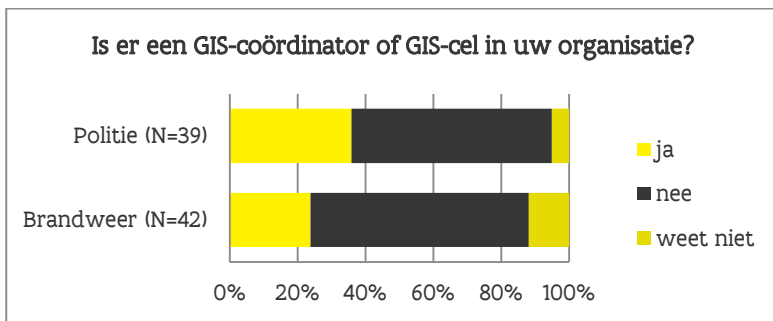
Er wordt teruggekoppeld naar de stuurgroep GDI-Vlaanderen en meer bepaald hoe de ondersteuning van lokale besturen kan verbeterd worden en welke projecten prioritair en gezamenlijk ondersteund kunnen worden. In het GDI-uitvoeringsplan 2013-2014 komt aan bod wie welk type van ondersteuning aanbiedt. De projectgroep Geolokaal heeft in 2013 de afspraken gemaakt ter uitvoering van de acties zoals opgenomen in het GDI-uitvoeringsplan. De tabel toont deze acties alsook een stand van zaken van de projecten.

Actie in het GDI-uitvoeringsplan 2013-2014	Stand van zaken
1. Gemeenten zijn verplicht om te voldoen aan externe beleidsdoelstellingen m.b.t. geografische informatie. Met het oog op het gemeentelijk beleidsplan is het voor de gemeenten nuttig om over een lijst van deze verplichtingen te beschikken. Om die reden zal er een inventaris opgesteld worden met fiches waar de gemeentelijke verplichtingen op het vlak van geografische informatie in beschreven staan. Dit overzicht stelt de gemeenten beter in staat om deze verplichtingen in te schatten.	Een overzicht van de gemeentelijke verplichtingen op het vlak van geografische informatie werd opgesteld. Het overzicht is terug te vinden op de website van de projectgroep Geolokaal: http://www.geopunt.be/voor-experts/geolokaal .
2. Aangezien de uitvoering van de gemeentelijke verplichtingen op het vlak van geografische informatie enige GIS-kennis vereist, moeten de gemeentebesturen aangemoedigd worden om GIS in te zetten in de gemeentelijke administratie. Hiervoor zal er een actieplan opgesteld worden, rekening houdend met het maturiteitsniveau van de gemeente.	Het maturiteitsniveau op het vlak van GIS werd voor de 308 gemeenten bepaald in de GIS-monitor 2013. Een tweede versie verscheen in 2015. Dit is een publicatie over het GIS-gebruik van de lokale besturen. Een concreet actieplan werd vooralsnog niet opgesteld.

////////////////////////////////////

5.1.2 GIS bij brandweer en politie

Het gebruik van GIS bij politie en brandweer is vooralsnog beperkt, doch mag het potentieel ervan zeker niet onderschat worden. De ruimtelijke component is immers van belang bij het lokaliseren van een plaats delict. 60% van de politiezones en 64% van de brandweerkorpsen beschikken niet over een GIS-coördinator of hebben geen GIS-cel in hun organisatie.



Figuur 24: aanwezigheid van een GIS-coördinator of GIS-cel bij politie en brandweer

Bron: DDAR, 2014 (bevraging Geosector in kaart)

GIS wordt ingezet voor:

- *Het opstellen van ongevallenschetsen door de politie;*
- *Het digitaal doorgeven van de exacte ligging van nieuwe en gewijzigde adressen aan hulpdiensten;*
- *Het bepalen van de snelste weg van de brandweerkazerne naar de brandhaard en het lokaliseren van de nabijgelegen waterpompen..*



5.2 PUBLIEK

Het gebruik van geografische informatie door het grote publiek verloopt hoofdzakelijk via elektronische internetloketten of 'geoloketten'. Ze worden door het AGIV gebundeld op het Vlaams geoportaal (www.geopunt.be). Al de oude geoloketten van het AGIV migreerden in tussentijd naar Geopunt wat de gebruiksvriendelijkheid ten goede komt.

Daarnaast is [Databank Ondergrond Vlaanderen](#) een portaal met informatie over de ondergrond, alsook het vernieuwde geoportaal '[de bodemverkenner](#)'.

Onderwerpen m.b.t. ruimtelijke ordening of vastgoedverkoop (gewestplannen, ruimtelijke uitvoeringsplannen en rechten van voorkoop), datasets van Databank Ondergrond Vlaanderen en de waterproblematiek (overstromingskaarten en watertoets) worden vaak geraadpleegd. De luchtfoto's en de stratengids zijn ook vaak geraadpleegde bronnen.

5.3 ORGANISATIES EN BEDRIJVEN

Om de concurrentiekracht van de Vlaamse bedrijven te verhogen, werd de voorbije jaren een actief beleid voor het **hergebruik** van geografische informatie en diensten van de Vlaamse overheid en de lokale besturen gevoerd. In deze context werd in 2011 het beleidskader hergebruik van geografische informatie goedgekeurd door de stuurgroep GDI-Vlaanderen en dit binnen de krijtlijnen van het decreet hergebruik. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van de Vlaamse Regering van 23 september 2011 rond open data.

Momenteel is er enkel zicht op het aanbod van datasets beschikbaar voor hergebruik (zie deel 4.1.3). Organisaties en bedrijven kunnen steeds meer datasets hergebruiken. Het effectief hergebruik van deze datasets werd voorlopig niet geëvalueerd.

Netbeheerders maken gebruik van geografische gegevensbronnen. Hieromtrent zijn GIPOD en het GRB twee voorbeelden:

- Het **Generiek Informatieplatform Openbaar Domein** (GIPOD) beoogt een betere informatie-uitwisseling over innames op het openbaar domein voor bijvoorbeeld werken en manifestaties. Het zorgt ervoor dat er meer afstemming komt tussen nuts- en/of wegenwerken, dat werken op

GIS wordt ingezet voor:

- *Het intekenen van kabels en leidingen in de ondergrond om graafschade te voorkomen;*
- *Het ploegen van een akker d.m.v. een GPS-toepassing i.h.k.v. precisielandbouw;*
- *Het opstellen van een afpalingsplan door een landmeter;*
- *Het inplannen van een nieuwe winkel of bedrijf d.m.v. geomarketing;*
- *Het lokaliseren van containers in havens d.m.v. GPS-toepassingen.*
- *Locatie gebaseerde diensten wat voor een betere afstemming zorgt tussen consument en bedrijven.*

6 CONTEXT

6.1 MENSEN

6.1.1 Omvang tewerkstelling

Het totaal aantal geo-informatiewerknemers van de private- en nutssector in Vlaanderen bedraagt 4.150 (Tabel 6). Het grootste deel zijn landmeters.

Tabel 6: Tewerkstelling van geo-informatiewerknemers in de private- en nutssector, 2012
Bron: Bevraging 'Geosector in kaart'

	Totale tewerkstelling van de respondenten	Totale tewerkstelling voor de volledige doelgroep: extrapolatie
Geo-ICT sector	231 (N=15)	416 (N=27)
Landmeetbureaus	276 (N=80)	2.639 (N=765)
Studiebureaus	39 (N=12)	127 (N=39)
Baggersector	205 (N=2)	205 (N=2)
Nutssector	363 (N=10)	762 (N=21)

De publieke sector stelt 800 geo-informatiewerknemers tewerk (tabel 7). De helft is werkzaam bij de Vlaamse overheid en een kwart bij de lokale besturen. De overige 24% is tewerkgesteld bij de brandweer, politie, provincies en streekintercommunales. Een kwart van de geo-informatiewerknemers van de Vlaamse overheid werkt bij het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV).

Tabel 7: Tewerkstelling van geo-informatiewerknemers in de publieke sector
Bron: Bevraging 'Geosector in kaart'; DDAR, 2015 (GIS-monitor 2015)

Hoeveel geo-informatie werknemers (GIS-coördinator, GIS-medewerker) telt uw organisatie?		
	Antwoord van de respondenten	na extrapolatie (voor de volledige doelgroep)
Brandweer	11 (N=43)	43 (N=163)
Gemeenten en steden	151 (N=301)	155 (N=308)
Politie	32 (N=40)	93 (N=114)
Provincie	36 (N=5)	36 (N=5)
Streekintercommunale	14 (N=8)	19 (N=11)
Vlaamse overheid	365 (N=43)	416 (N=49)



Gezien de discrepantie tussen vraag en aanbod formuleerde de GDI-raad op 10 januari 2012 een advies om onderwijs en arbeidsmarkt in de Geo-ICT sector beter op elkaar af te stemmen. Concreet bestaat het advies uit vijf aanbevelingen:



- Maak de GEO-ICT sector bekend in het onderwijs;
- Integreer ICT & GDI in geo-opleidingen;
- Integreer geo-cursussen in andere opleidingen;
- Breng studenten in contact met de arbeidsmarkt door middel van stages;
- Maak werk van de ervaringsbewijzen.

Naar aanleiding van het advies van de GDI-raad werd een werkgroep met themadeskundigen samengesteld met als doel concrete beleidsvoorstellen uit te werken om tot een betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt te komen. Het resultaat van de werkgroep verscheen in het rapport 'Investeren in de (geo)toekomst door het verbeteren van de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt op het vlak van Geo-ICT'.

Het doel van de beleidsvoorstellen is drieledig:

- De instroom naar de geo-opleidingen verhogen;
- Zorgen dat de inhoud van de opleidingen aansluit bij de noden van de arbeidsmarkt;
- De instroom van studenten naar het Geo-ICT-werkveld verhogen.

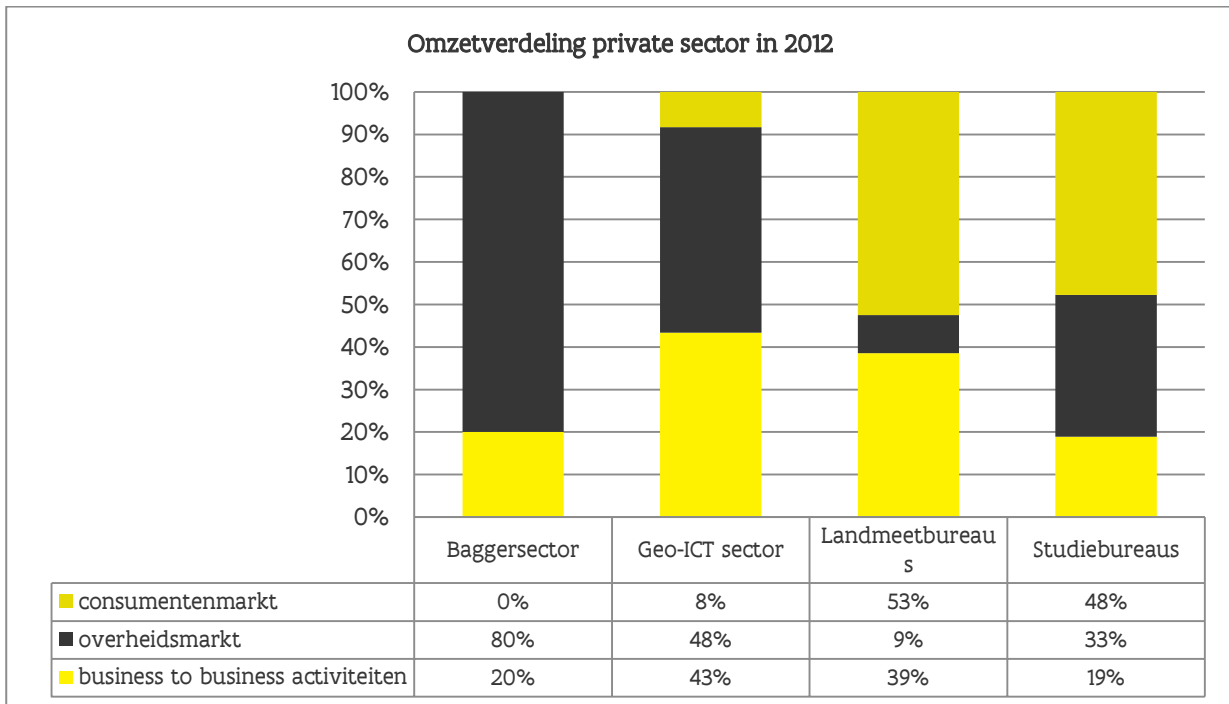
Teneinde de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt te verbeteren, werd in 2014 het project Geomobiel opgestart. Met de GeoMobiel worden doe-activiteiten rond geomatica aangeboden aan leerlingen van de derde graad in het secundair onderwijs. Op die manier krijgen leerlingen een beter beeld van de mogelijkheden en toepassingen van geografie in de bedrijfswereid en kunnen ze warm gemaakt worden voor technische knelpuntberoepen als landmeter, cartograaf, GIS-expert en Geo-ICT'er. Zowel leraren als leerlingen ervaren het project Geomobiel als zeer positief.



6.2.2 Private sector

Een tweede aspect dat onder de middelen besproken wordt, is de financiële gesteldheid van de Geo-ICT bedrijven. Dit wordt nagegaan a.d.h.v. de omzet van de Geo-ICT bedrijven. Een bedrijf behoort tot de geo-informatiesector als er waardevermeerdering in de keten plaatsvindt doordat er geo-informatie wordt gecreëerd en veranderd (GeoBusiness Nederland, 2010). Of specifieker gesteld: 'GEO-ICT is about the ICT based products and services that are part of the capture, treatment, hosting and servicing of geo-information' (AGORIA, 2011).

De studie 'Geosector in kaart' schatte de omzet van de Geo-ICT bedrijven voor het jaar 2012 op ongeveer 272 miljoen euro. De overheid is de voornaamste afnemer van geo-informatieproducten en –diensten. Welke effecten de besparingen in overheidscontext voor de private sector zullen teweegbrengen zullen de komende jaren moeten uitwijzen.



Figuur 26: Omzetverdeling private sector
Bron: Bevraging 'Geosector in kaart'



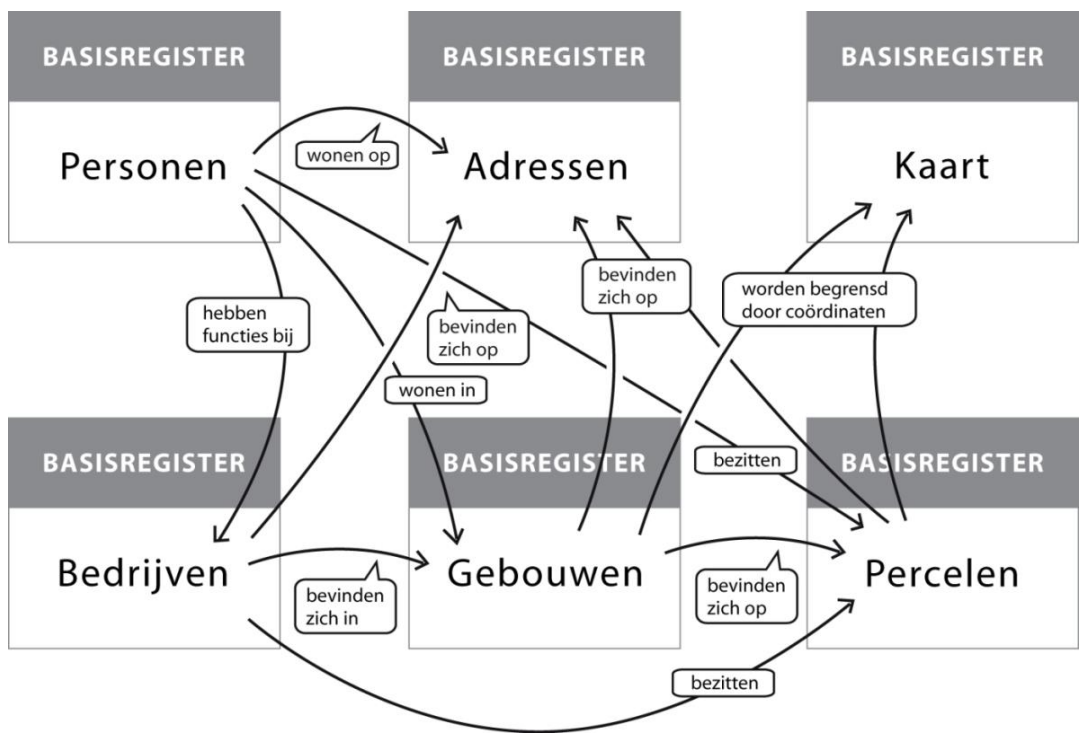
7 EVALUATIE VAN DE UITBOUW VAN DE GEOGRAFISCHE DATA-INFRASTRUCTUUR (2011-2015)

Het GDI-Vlaanderen-plan (GDI-plan) was voor de periode 2011-2015 het strategische beleidsdocument van de Vlaamse Regering waar de doelstellingen voor het samenwerkingsverband GDI-Vlaanderen in werden vastgelegd. Het GDI-plan 2011-2015 steunde op de beleidsprioriteiten inzake geografische informatie die geformuleerd waren in de beleidsnota Algemeen Regeringsbeleid 2009-2014.

De algemene doelstelling van het GDI-plan was om GDI-Vlaanderen uit te bouwen tot een geografische kruispuntbank, waarbij geografische informatie vlot bruikbaar wordt voor zowel overheid, burger als bedrijf. Drie strategische doelstellingen werden hiervoor opgesteld: “dienstverlening aan burgers, bedrijven en organisaties”, “de intrabestuurlijke dienstverlening” en “de interbestuurlijke dienstverlening”.

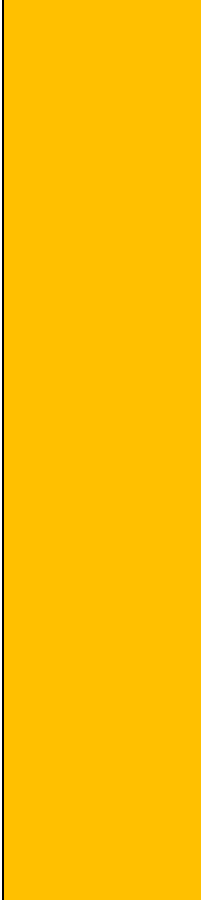
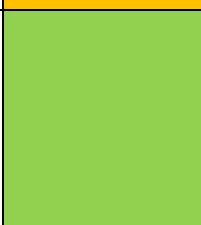
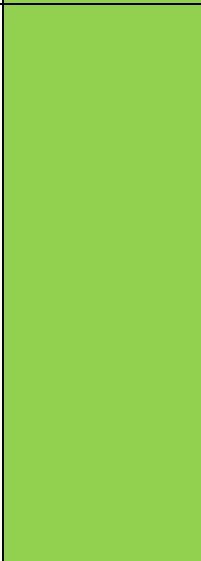
Het opzetten van een geografische kruispuntbank steunt op een ondubbelzinnige en eenmalige registratie van referentieobjecten. Een zestal referentieobjecten zijn hierbij cruciaal: personen, adressen, kaart, bedrijven, gebouwen en percelen. De registraties van zulke referentieobjecten worden authentieke registraties genoemd als ze leiden tot een authentieke gegevensbron.

Het opzetten van registers zijn kritieke fundamenten voor het opzetten van een GDI als kruispuntbank. Zonder deze bestanden (registers) zijn de noodzakelijke koppelingen niet mogelijk.



Figuur 27: Stelsel van basisregisters



<p>7. Aanmaak en beheer van het middenschallig wegenbestand (MRB-wegen)</p>	<p>Op vraag van de stuurgroep GDI-Vlaanderen werd in samenwerking met andere overheidspartners een middenschallig wegenbestand ontwikkeld, dat op termijn kan uitgroeien tot een nieuwe authentieke geografische gegevensbron.</p> <p>In 2011 is de conceptuele ontwikkeling afgerond en is een samenwerkingsovereenkomst met het Nationaal Geografisch Instituut bekrachtigd. In 2012 is een bestek uitgeschreven voor de initiële aanmaak van het Wegenregister op basis van de wegassen uit het GRB en het ITGI wegenbestand van het NGL. Een eerste versie van het Wegenregister werd beschikbaar gesteld op 30 april 2014. Sindsdien is van alle openbare wegen in Vlaanderen de geografische informatie en bijhorende attribuutinformatie op uniforme wijze opgenomen en toegankelijk voor deelnemers GDI-Vlaanderen en netbeheerders. (Commercieel) hergebruik moet nog geregeld worden.</p> <p>Het is de bedoeling om de meest recente informatie, afkomstig uit het GRB (GRB-bijhouding) en het CRAB (decentraal beheer via transactionele webservices) in de loop van 2015 over te brengen naar het Wegenregister en beide processen aan te sluiten op het Wegenregister. Er werd een onderzoekstraject opgestart met enkele pilootgemeenten om te bekijken hoe het decentraal beheer van het Wegenregister het best kan georganiseerd worden (AGIV, 2015c).</p>	
<p>8. Het voeren van een actief beleid voor het hergebruik van geografische informatie</p>	<p>Er zijn 148 geografische databanken beschikbaar voor hergebruik (zie deel 4.1.3).</p>	
<p>9. Het ontsluiten en uitwisselen van geo-informatie tussen de beheerders en gebruikers van kabel- en leidinginformatie bevorderen teneinde schade aan kabels en leidingen te beperken</p>	<p>Het Kabel- en Leidinginformatieportaal (KLIP) draagt bij tot een betekenisvolle administratieve vereenvoudiging bij de uitvoering van werken in de buurt van kabels en leidingen. Sinds 2009 moet iedereen die grondwerken uitvoert in Vlaanderen, verplicht een planaanvraag uitvoeren via het KLIP. In 2010 werden 114.000 planaanvragen ingediend via het Kabel en Leiding Informatie Portaal. In 2012 is het aantal aanvragen opgelopen tot 194.561.</p> <p>Door KLIP Digitaal zal, naast de planaanvraag, ook de planafhandeling (i.e. de uitwisseling van kabel- en leidinginformatie door de kabel- en leidingbeheerders) op een digitale en uniforme manier verlopen. De planaanvrager zal via het KLIP één digitaal plan met alle nodige kabel- en leidinginformatie op een geïntegreerde en uniforme wijze kunnen raadplegen in een gebruiksvriendelijke KLIP-viewer.</p>	

////////////////////////////////////

11. Het Flemish Positioning Service (FLEPOS) biedt een nauwkeurige en betrouwbare positiebepaling aan op basis van satellietnavigatie	<p>De Flemish Positioning Service (FLEPOS) is een dienstverlening van het AGIV waarbij correctiesignalen afkomstig van navigatiesatellieten via GSM of mobiel internet worden verspreid. Deze correctiesignalen maken het mogelijk om overal in Vlaanderen een positie nauwkeurig te bepalen.</p> <p>FLEPOS wordt meer en meer gebruikt door de landbouw en in de maritieme sector.</p> <p>Aantal geregistreerde gebruikers: van 105 begin 2011 naar 700 voor de automatisatie (landbouw) en van 17 naar 83 voor de maritieme sector. Maandelijks werken nu meer dan duizend gebruikers met FLEPOS.</p> <p>Ondanks de ingevoerde gebiedsbeperking naar Wallonië toe voor de landbouw, waardoor een aantal FLEPOS gebruikers in de grensgebieden zich hebben moeten aansluiten bij een commerciële dienstverlener zien we toch nog een stijging bij de landbouwsector.</p>	
12. Ontwikkeling generiek informatieplatform openbaar domein (GIPOD)	<p>Het Generiek Informatieplatform Openbaar Domein (GIPOD) beoogt om minder hinder op het openbaar domein te veroorzaken ten gevolge van werken en manifestaties. Door een betere informatie-uitwisseling over innames op het openbaar domein kunnen werken beter worden afgestemd en de verkeersdoorstroming worden verbeterd.</p> <p>In 2012 werd GIPOD succesvol gelanceerd in operationele testfase. GIPOD versie 2.0 werd in operationele fase gelanceerd met het persmoment op 2 mei 2013 door minister Crevits. Op 18 oktober 2013 heeft de Vlaamse Regering het voorontwerp van decreet houdende de uitwisseling van informatie over een inname van het openbaar domein in het Vlaamse Gewest (GIPOD-decreet) en de bijbehorende memorie van toelichting principieel goedgekeurd (AGIV, 2014b). Op 25 maart 2014 heeft het Vlaams Parlement het GIPOD-decreet definitief goedgekeurd.</p> <p>Momenteel is het aanmelden van werken, evenementen en andere innames van het openbaar domein in het GIPOD gebaseerd op bereidwilligheid. Het welslagen van het GIPOD is afhankelijk van de correcte invoering van de gegevens. Een verplichte invoering van gegevens, gebaseerd op het decreet is om die reden een vereiste. Tegen het voorjaar van 2016 moeten de verplichtingen in praktijk omgezet zijn.</p>	
13. Innovatief aanbesteden	<p>Via workshops (innovatieplatform) werd i.s.m. het bedrijfsleven en kennisinstellingen een aantal projecten naar voor geschoven. De analysefase werd uitgevoerd en het masterplan is opgesteld.</p>	

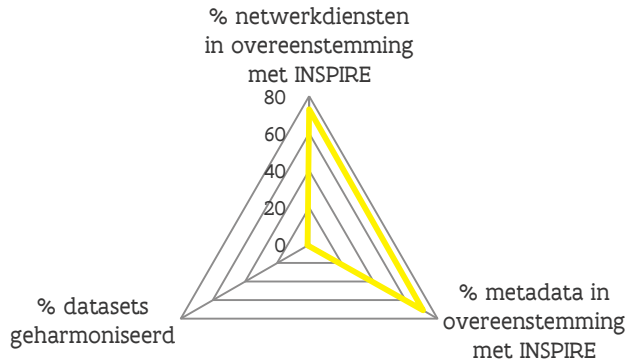
////////////////////////////////////

	<p>In 2012 werd de voorgestelde testcase georiënteerd op 3D innovatieve toepassingen die kunnen gerealiseerd worden met gedetailleerde LIDAR-opnames. Een offerte voor een innovatief demonstratieproject 3D GRB werd, los van Innovatief aanbesteden, in eigen beheer, in mei 2013 gelanceerd. De voorgestelde formule sloeg niet aan bij de bedrijven. Een heroriëntering van de formule richting onderzoek in 2014 is wenselijk.</p> <p>Er werd binnen AGIV gestart met de operationele innovatieve aanmaak van een 2,5D GRB (blokkenmodel) voor Vlaanderen.</p>	
14. Landbouwimpactstudie (Lis)	De landbouwimpactstudie is een projectgebonden computeranalyse op basis van beschikbare gegevens. Ze geeft indicatief de impact van een gebiedsontwikkeling weer op de aangegeven landbouwpercelen, voor de bijhorende bedrijven en op de huidige agrarische bestemmingen.	
B. GDI-Vlaanderen zal in de periode 2011-2015 een efficiënte intrabestuurlijke dienstverlening uitbouwen		
Operationele doelstelling	Indicator	Realisatieniveau
1. Uitbouw GDI als een geografische kruispuntbank	<p>Deze operationele doelstelling bestaat uit 6 subindicatoren. Een eerste set van subindicatoren houdt rekening of de data en diensten in overeenstemming zijn met de INSPIRE-richtlijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - % metadata in overeenstemming met de INSPIRE-bepalingen; - % netwerkdiensten in overeenstemming met de INSPIRE-bepalingen; - % datasets geharmoniseerd. <p>Een tweede set van indicatoren gaat na of de datasets metadata en diensten bevatten en of ze gebiedsdekkend zijn voor Vlaanderen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - % datasets beschreven door metadata; - % datasets bereikbaar d.m.v. raadpleeg- en overdrachtdiensten; - % datasets geheel gebiedsdekkend voor Vlaanderen. <p>Figuur 28 en 29 tonen de stand van zaken van deze drie indicatoren. In deel 4 werden deze indicatoren reeds uitvoerig besproken.</p>	

////////////////////////////////////

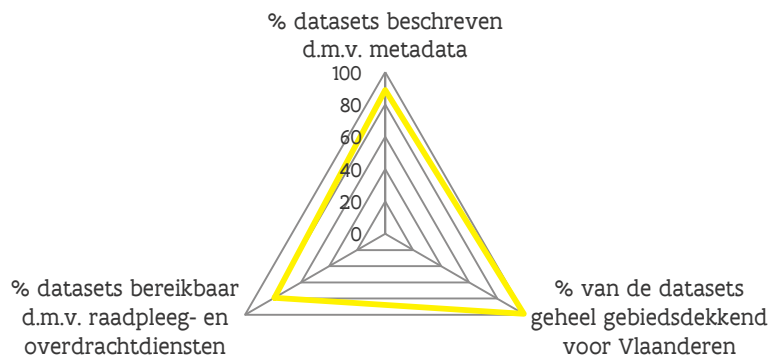
Figuur 28: Datasets en diensten in overeenstemming met INSPIRE, 2012
Bron: INSPIRE-monitoringtabel, 2012

Datasets en diensten in overeenstemming met INSPIRE, 2012



Figuur 29: % datasets met metadata, diensten en gebiedsdekkend voor Vlaanderen
Bron: GDI-monitoringtabel, 2014

% datasets met metadata, diensten en gebiedsdekkend voor Vlaanderen



2. Bundeling van de initiatieven met betrekking tot de realisatie van (geo)-informatie-infrastructuren door middelen en expertise samen te brengen

Deze indicator bestaat uit 2 componenten:

- Klantentevredenheid
- Beschikbaarheid van een geïntegreerd MAGDA- en GDI-platform

De klantentevredenheid is niet gemeten omdat de bundeling nog niet gerealiseerd is. Een eerste stap in de integratie tussen twee platformen wordt het gebruik van hetzelfde gebruikersidentificatiesysteem.



C. GDI-Vlaanderen zal in de periode 2011-2015 een efficiënte interbestuurlijke dienstverlening uitbouwen

Operationele doelstelling	Indicator	Realisatieniveau
1. Bijhouding door de gemeenten van een centraal referentie adressenbestand (CRAB)	<p>Eén van de op te maken basisregisters voor een efficiënte en geïntegreerde overheidsdienstverlening is het adresregister. In Vlaanderen is dit het Centraal Referentieadressenbestand (CRAB). Op 1 juni 2011 heeft de Vlaamse Regering het CRAB als eerste authentieke (geografische) gegevensbron erkend.</p> <p>Om de kwaliteit (juistheid, volledigheid, actualiteit) van de in het CRAB opgenomen adressen verder op te drijven, is het noodzakelijk dat alle 308 gemeenten rechtstreeks worden betrokken bij de aanmaak en de actualisering van het CRAB. In februari 2012 heeft AGIV het CRAB-actiehandboek gepubliceerd. Het is een technisch document bedoeld voor steden en gemeenten die het beheer van het CRAB op een gestructureerde manier in gemeentelijke procesbeschrijvingen wensen op te nemen.</p> <p>Het CRAB-decreet trad in werking op 1 juni 2011. Sindsdien houden 138 van de 308 gemeenten het CRAB officieel bij (AGIV, 2015a). Tegen 1 juni 2015 moeten al de gemeenten in eerste fase het adresregister gevalideerd hebben en bijhouden (cf. CRAB-decreet).</p> <p>Alle overheidsinstanties in België moeten op termijn de officiële straatnamen en huisnummers gebruiken uit de gewestelijke adressenregisters. Op 17 december 2014 werd er een mondeling akkoord bereikt tussen de verschillende administraties over een tekst van samenwerkingsakkoord en de begrippenlijst. Concreet houdt het akkoord in dat elk gewest tegen 1 januari 2017 een adressenbestand kosteloos ter beschikking moet stellen. Tegen 1 januari 2018 moeten al de overheidsinstanties in België deze adressenregisters verplicht gebruiken.</p>	
2. Aanmaak en beheer van een gebouwenregister	<p>Deze indicator wordt niet gemeten zolang het gebouwenregister niet operationeel is. Het project zit in conceptuele fase.</p> <p>Vanuit de Vlaamse administratie wil men alle informatie over gebouwen op het Vlaamse grondgebied verzamelen in één gebouwenregister. De bijhouding hiervan zal decentraal (o.a. door de lokale besturen) gebeuren.</p>	
3. Aanmaak en beheer middenschalg wegengereguleerd bestand (MRB-wegen)	<p>Deze indicator wordt gemeten wanneer het bijhoudingsplatform beschikbaar is. Een eerste versie van het Wegenregister werd beschikbaar gesteld op 30 april 2014 (zie A7).</p>	

////////////////////////////////////

<p>4. Bijhouding grootschalig referentiebestand (GRB)</p>	<p>Aan het GRB worden continu aanpassingen doorgevoerd die ontstaan ten gevolge van afwijkingen sinds de opmaak van het GRB of de laatste bijhouding ervan. Deze kunnen het gevolg zijn van terreinmutaties, alsmede de correctie van fouten en de aanvulling van onvolledigheden. Deze aanpassingen zorgen ervoor dat het GRB actueel blijft.</p> <p>De huidige GRB-bijhouding bestaat sinds 2006 uit twee aparte processen die beiden één keer per jaar, onafhankelijk van elkaar, voor elke GRB-gemeente uitgevoerd worden; meer bepaald de terreinupdate en de adp-update. Daarnaast wordt in de periode 2013-2015 ook de “bijhouding binnengebieden” uitgevoerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Update van de terreingegevens (terreinupdate) <p>Het doel van de terreinupdate is het actualiseren van het GRB ter hoogte van gekende terreinmutaties en het verbeteren van gekende fouten en onvolledigheden uit de vorige kartering. De terreinupdate wordt door een externe dienstverlener uitgevoerd, door middel van landmeetkundige opmetingen ter hoogte van de anomalieën. De terreinupdate wordt jaarlijks uitgevoerd voor elke GRB-gemeente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Update van de administratieve percelen (adp-update) <p>Ook de administratieve percelen (adp) uit het GRB worden jaarlijks bijgewerkt naar de meest recente versie van het kadastrale perceelsplan. De adp-update wordt uitgevoerd door een externe dienstverlener, die de administratieve percelen (adp) aanpast aan de perceelsmutaties uit de kadastrale perceelsplannen. De adp-update wordt jaarlijks uitgevoerd voor elke GRB-gemeente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kadastralisatie <p>GRB-gebouwen en –percelen zijn initieel niet volledig op elkaar afgestemd. Dit heeft tot gevolg dat de geometrie van een gebouw op 2 of meer percelen kan liggen. Of dat een GRB-gebouw gedeeltelijk buiten een GRB-perceel op het openbaar domein ligt.</p> <p>Binnen het ‘kadastralisatieproject’ zal de geometrie van gebouwen en percelen uit het GRB maximaal op elkaar worden afgestemd.</p> <p>Het kadastralisatieproject startte in 2014. De kadastralisatie zal per gemeente uitgevoerd worden. De hele operatie voor Vlaanderen zal vermoedelijk 3 jaar duren.</p>	
---	---	--



<p>5. Opbouw en beheer van de Vlaamse hydrografische atlas door beheerders van waterwegen (VHA)</p>	<p>Het RIS en de VHA zullen niet op elkaar afgestemd worden. De voorbereidingen worden getroffen om het dossier, ter erkenning van de VHA als authentieke geografische gegevensbron, ter goedkeuring op de stuurgroep GDI-Vlaanderen te brengen.</p>	
---	--	--

////////////////////////////////////

“Een gepaste governancestructuur is essentieel om het intra- en interbestuurlijk gegevensverkeer te optimaliseren, synergie en schaalvoordelen te bekomen en de nodige beveiligingsaspecten te verzekeren. Het lokale bestuursniveau neem ik in deze uitdaging ook mee als partner. Ik richt een stuurorgaan op dat met het oog op een toekomstgericht informatie- en ICT-beleid aanbevelingen en adviezen uitwerkt. Op basis van deze aanbevelingen en adviezen beslist de Vlaamse regering welke elementen aangaande het informatie- en ICT-beleid bindend zijn voor alle entiteiten. Bestaande overlegstructuren en samenwerkingsverbanden rond VDI en geodata zal ik vereenvoudigen. Er komt één dienstenintegrator (bundeling van het VDI-coördinatieteam en de stuurgroep GDI-Vlaanderen).”

“Opdat de Vlaamse overheden dit beleid kunnen implementeren, laat ik enerzijds het centraal aanbod aan ICT- en informatieproducten gevoelig uitbreiden of vernieuwen. Anderzijds geef ik aan het stuurorgaan de opdracht om de onderlinge afstemming tussen de intra- en interbestuurlijke strategische digitaliseringsprojecten te regisseren.

Het regeerakkoord vermeldt immers ambitieuze projecten zoals het verder uitbouwen van het geïntegreerd e-loket voor ondernemers, de digitale omgevingsvergunning en gegevensdeling tussen de actoren in de zorg. Dergelijke intra- en interbestuurlijke strategische digitaliseringsprojecten moeten onderling op elkaar afgestemd zijn en het informatie- en ICT-beleid volgen: de standaarden toepassen en de centrale ICT-bouwstenen gebruiken. Daarom bundel ik deze initiatieven in een programma ‘Vlaanderen Radicaal Digitaal’ en geef ik het stuurorgaan de regierol. Het gaat hier niet om projectmonitoring maar om het bewaken van de digitale strategie met als doel een radicaal digitale doorbraak te realiseren in de Vlaamse overheid. Ik voorzie in een centraal budget dat ik als hefboom wil inzetten om de decentrale budgetten en mensen met de nodige competenties te bundelen en richting te geven.”

“Ik investeer verder in het GRB om de datakwaliteit en waar mogelijk verder te verbeteren. Het zijn vooral de lokale besturen die als partner van de Vlaamse overheid instaan voor de actualisatie en de verrijking.”

“In overleg met de nutssector wordt het GRB aangeboden als gratis open data.”

“Ik zal erop toezien dat de Vlaamse overheden hun rol opnemen als beheerder van authentieke gegevensbronnen. Ik laat het Agentschap Informatie Vlaanderen de overkoepelende bronnen over Vlaanderen en over de Vlaamse overheid (bijvoorbeeld rijksregister, VKBO, gebouwen- en percelenregister, adressenregister, wegenregister, overheidsdata zoals rollen, organisaties en diensten en processen,...) koppelen en ter beschikking stellen op het geïntegreerde data-uitwisselingsplatform.”

“De gewaardeerde vastgoedbank integreer ik binnen Geopunt.”

“Ik kies daarbij maximaal voor gedeelde platformen die ter beschikking staan van de Vlaamse maar ook van de lokale overheden.”

//

9 AFKORTINGEN

AGIV	Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen
AGNAS	Afbakening van de Gebieden van de Natuurlijke en Agrarische Structuur
AGORIA	Belgische federatie van de technologische industrie
ALBON	Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijksdommen
ANB	Agentschap voor Natuur en Bos
AO	Agentschap Ondernemen
BZ	Bestuurszaken
CIW	Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid
CRAB	Centraal Referentie Adressen Bestand
DDAR	Departement Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid
DHM	Digitaal Hoogtemodel
DOV	Databank Ondergrond Vlaanderen
ENC	Elektronische zeekaarten
EU	Europese Unie
EWI	Economie, Wetenschap en Innovatie
Flagis	Flemish Association for Geographic Information Systems
FLEPOS	Flemish Positioning Service
GDI	Geografische Data-Infrastructuur
GIM	Geographic Information Management
GIPOD	Generiek Informatieplatform Openbaar Domein
GIRAF	Geographical Information Retrieval Application for Flanders
GIS	Geografisch Informatie Systeem
GRB	Grootschalig Referentie Bestand
HCOV	Hydrogeologische Codering van de Ondergrond van Vlaanderen.
HPD	Hydrographic Production Database
IHD	Instandhoudingdoelstellingen
IMKL	Informatiemodel Kabels en Leidingen
INBO	Instituut voor Natuur en Bosonderzoek
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in the European Community
IOC	Initial Operating Capability
IV	Internationaal Vlaanderen
IVA	Intern Verzelfstandigd Agentschap
IVON	Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk

////////////////////////////////////

KLIP	Kabel en Leiding Informatie Portaal
LARA	Loket voor Authentieke Registratie
LIS	Landbouwimpactstudie
LNE	Leefmilieu, Natuur en Energie
LV	Landbouw Vlaanderen
MDK	Maritieme Dienstverlening en Kust
MOW	Mobiliteit en Openbare Werken
MRB	Middenschalig Referentie Bestand
NGI	Nationaal Geografisch Instituut
NOG	Van Nature Overstroombare Gebieden
RIS	River Information Services
ROG	Recent Overstroomde Gebieden
RUP	Ruimtelijk Uitvoeringsplan
RVV	Rechten Van Voorkoop
RV	Ruimte Vlaanderen
SPATIALIST	Spatial Data Infrastructure and Public Sector Innovation
UTM	Universal Transverse Mercator
VDI	Vlaamse Dienstenintegrator
VEN	Vlaams Ecologisch Netwerk
VHA	Vlaamse Hydrografische Atlas
V-ICT-OR	Vlaamse ICT Organisatie
VIOE	Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed
VKBO	Verrijkte kruispuntbank voor ondernemingen
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
VTE	Voltijds equivalent
VVP	Vereniging van de Vlaamse Provincies
VVSG	Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten
WFS	Web Feature Service
WL	Waterbouwkundig Laboratorium
WMS	Web Map Service
W&Z	Waterwegen en Zeekanaal NV

////////////////////////////////////

10 REFERENTIES

- AGIV (2014b) Jaarrapport AGIV: januari – december 2013, pp. 32
- AGIV (2014c) Tussentijdse staten AGIV: januari – juni 2014, pp. 23
- AGIV (2015a) Initiële validatie, <http://www.agiv.be/gis/projecten/?artid=1541>
- AGIV (2015b) Kabel- en Leidinginformatieportaal, <https://www.agiv.be/producten/klip>
- AGIV (2015b) Wegenregister, <https://www.agiv.be/producten/wegenregister>
- AGORIA (2011) GEO-ICT – GDI-raad (presentatie 5 september 2011 door Tanguy De Lestré)
- Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) (2014) Statistieken websitebezoek, <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/statistieken.html>
- Departement Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid (DDAR), afdeling Stafdienst van de Vlaamse Regering (2009) Uitbouw gedifferentieerd instrumentarium naar lokale besturen in het kader van het gebruik en de bijhouding van geografische gegevensbronnen (Geolokaal-studie)
- Departement Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid (DDAR), afdeling Stafdienst van de Vlaamse Regering (2012), Investeren in de (geo)toekomst door het verbeteren van de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt op het vlak van Geo-ICT, pp. 49
- Departement Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid (DDAR), afdeling Stafdienst van de Vlaamse Regering (2014) Geosector in kaart: monitor van de Vlaamse geo-informatiesector 2013, pp. 55
- Departement Informatie Vlaanderen (2015a) GDI-monitoringtabel (monitoring van de toegankelijkheid van geografische databanken voor overheidsinstanties, burgers en bedrijven)
- Departement Informatie Vlaanderen (2015b), GIS-monitor 2015: wie doet wat? (informatie over lokale besturen), pp. 377
- European Commission (2007) Richtlijn 2007/2/EG van het Europees Parlement en de Raad van 14 maart 2007 tot oprichting van een infrastructuur voor ruimtelijke informatie in de Gemeenschap, INSPIRE
- INSPIRE-monitoring België – 2014
- INSPIRE (2007) Monitoring and Reporting Drafting Team: Monitoring Indicators – Guidelines Document, pp. 35
- INSPIRE-rapport 2010-2012, Member State Report: Belgium, pp. 69
- Peeters, K. (2009) Beleidsnota Algemeen Regeringsbeleid 2009-2014

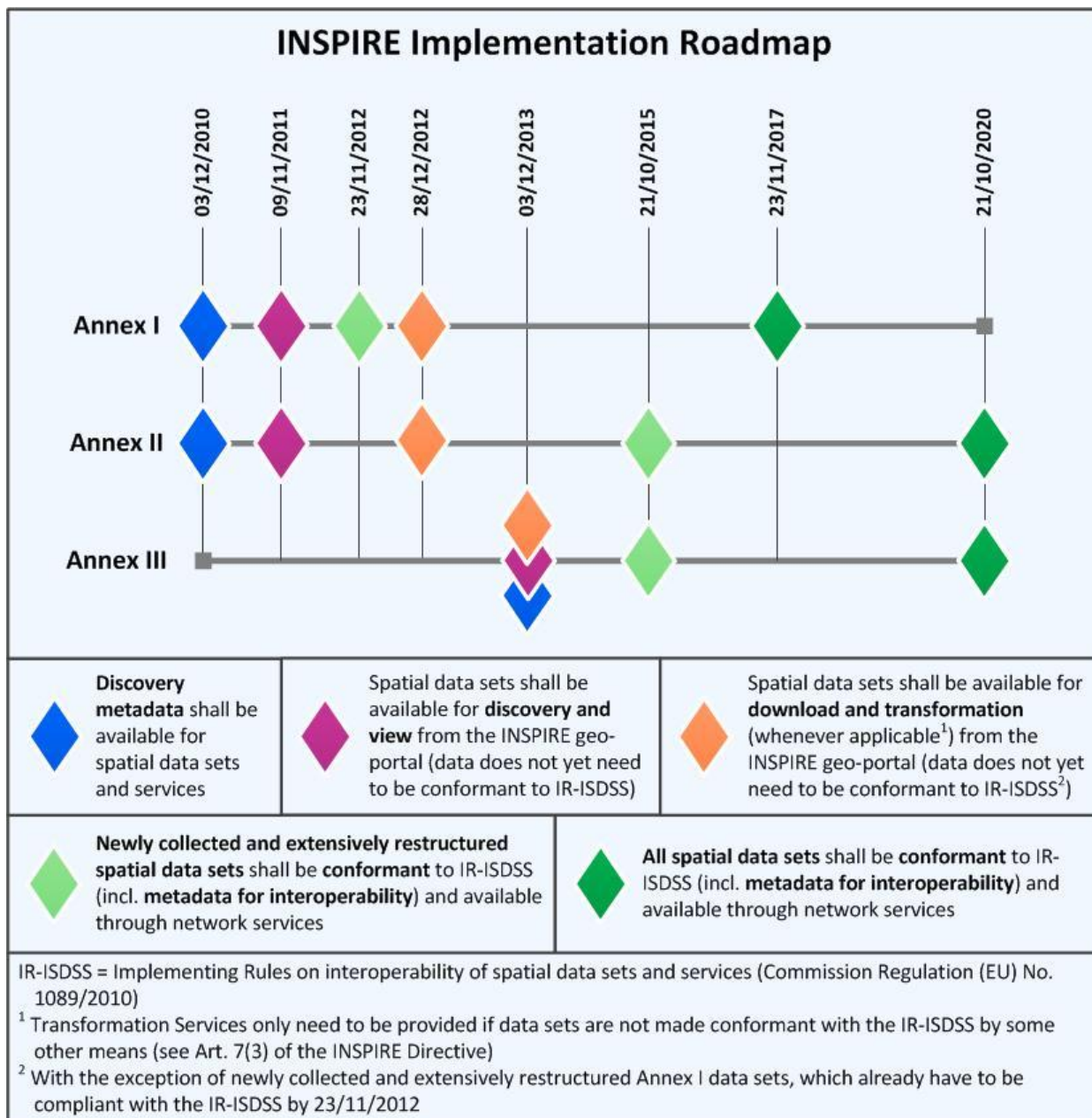
////////////////////////////////////

11 BIJLAGEN

11.1 INSPIRE-UITVOERINGSTERMIJNEN

Tabel 8: INSPIRE roadmap

Bron: <http://inspire.ec.europa.eu/>



////////////////////////////////////

11.2 THEMA'S VAN DE INSPIRE-RICHTLIJN

Tabel 9: Thema's van de INSPIRE-richtlijn
Bron: INSPIRE-monitoringtabel, 2014

Annex I
<p>1. Systemen voor verwijzing door middel van coördinaten</p> <p>Systemen om aan ruimtelijke informatie een unieke reeks coördinaten (x, y, z) en/of breedte, lengte en hoogte toe te kennen, gebaseerd op een horizontaal en verticaal geodetische datum.</p>
<p>2. Geografisch rastersysteem</p> <p>Geharmoniseerde multiresolutieraster met een gemeenschappelijk beginpunt en gestandaardiseerde plaats en grootte van de gridcellen.</p>
<p>3. Geografische namen</p> <p>Namen van gebieden, regio's, plaatsen, steden, voorsteden, gemeenten, nederzettingen, of andere geografische of topografische kenmerken van openbaar of historisch belang.</p>
<p>4. Administratieve eenheden</p> <p>Door administratieve grenzen gescheiden lokale, regionale en nationale bestuurlijke eenheden die deel uitmaken van gebieden waarover de lidstaten rechtsbevoegdheid hebben en/of uitoefenen.</p>
<p>5. Adressen</p> <p>Locatie van onroerende zaken, gebaseerd op adresaanduidingen, gewoonlijk aan de hand van de straatnaam, het huisnummer en de postcode.</p>
<p>6. Kadastrale percelen</p> <p>Gebieden die worden bepaald door kadastrale registers of een equivalent daarvan.</p>
<p>7. Vervoersnetwerken</p> <p>Netwerken voor vervoer over de weg, per spoor, in de lucht en over het water en de aanverwante infrastructuur met inbegrip van koppelingen tussen verschillende netwerken en het trans-Europees vervoersnetwerk, zoals gedefinieerd in Beschikking nr. 1692/96/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 juli 1996 betreffende communautaire richtsnoeren voor de ontwikkeling van een trans-Europees vervoersnet en de latere herzieningen van deze beschikking.</p>

////////////////////////////////////

8. Hydrografie

Hydrografische elementen, waaronder mariene gebieden en alle andere waterlichamen en daarmee verband houdende elementen, met inbegrip van stroomgebieden en deelstroomgebieden, in voorkomende geval volgens de omschrijvingen vermeld in Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid en in de vorm van netwerken.

9. Beschermd gebied

Gebieden die worden aangeduid of beheerd in het kader van internationale en communautaire wetgeving of wetgeving van de lidstaten om specifieke doelstellingen op het vlak van milieubescherming te verwezenlijken.

Annex II

1. Hoogte

Digitale hoogtemodellen voor land-, ijs- en oceaanoppervlakken, inclusief landhoogte, bathymetrie en kustlijn.

2. Bodemgebruik

Fysische en biologische bedekking van het aardoppervlak, met inbegrip van kunstmatige oppervlakken, landbouwgebieden, bossen, halfnatuurlijke gebieden, moeraslanden en wateroppervlakken.

3. Orthobeeldvorming

Geogereferende beeldgegevens van het aardoppervlak, afkomstig van sensoren op satellieten of vliegtuigen.

4. Geologie

Geologie, gekenmerkt volgens samenstelling en structuur, inclusief vast gesteente, waterhoudende grondlagen en geomorfologie.

ANNEX III

1. Statistische eenheden

Eenheden voor verspreiding en gebruik van statistische informatie

2. Gebouwen

Geografische locatie van gebouwen

////////////////////////////////////

19. Spreiding van soorten

Geografische spreiding van dier- en plantensoorten per raster, regio, administratieve eenheid of andere analytische eenheid.

20. Energiebronnen

Energiebronnen met inbegrip van koolwaterstof, waterkracht, bio-energie, zon, wind, enz., waar passend met inbegrip van diepte/hogte-informatie over de omvang van de bron.

21. Minerale bronnen

Minerale bronnen met inbegrip van metaalertsen, industriële mineralen enz., waar passend met inbegrip van diepte/hogte-informatie over de omvang van de bron.



“toegevoegd” (groen)/”niet-toegevoegd” (rood)

- Norm

“toegevoegd”: alle milieugerelateerde datasets dienen toegevoegd te zijn aan de GDI, onder de vorm zoals ze vandaag bestaan.

Herbruikbaarheid

- Beschikbaarheid

- Status

Voorwaardelijke of onvoorwaardelijk hergebruik is al dan niet geregeld. “Herbruikbaar” (groen)/”niet-herbruikbaar” (oranje of rood)

- Deadline

“Herbruikbaar” voor dataset in volle eigendom van entiteiten van MVG, voor zover de dataset niet valt onder de uitzonderingsgronden van openbaarheid. Deadline is de datum van inwerkingtreding beslissing Vlaamse Regering 19 juli 2007 (5/11/2007).

Met de inwerkingtreding van de PSI-richtlijn (voorzien op 18 juli 2015) moeten al de overheidsdiensten hun bestuursdocumenten voor hergebruik ter beschikking stellen.

Kleur-codes

Groen: de norm is behaald.

Oranje: de norm ligt op minder dan twaalf maanden.

Rood: de norm is overschreden.

////////////////////////////////////

11.4 GDI-MONITORINGTABEL: INSPIRE-DATASETS

					Vindbaarheid	Uitwisselbaarheid			Openbaarheid	Herbruikbaarheid		
					Documentatie	Toevoeging GDI	Raadpleegbaarheid	Overdraagbaarheid	Toegankelijkheid	Beschikbaarheid	Vergoeding	Licentie
Beleidsdomein	Beheerder	Dataset	Annex	Thema	Status	Status	Status	Status	Status	Status		
BZ	DBZ	Vastgoeddatabase Vlaamse overheid	III		gedocumenteerd	niet-toegevoegd	raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
DAR	AGIV	Adresposities (CRAB)	I	5	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
DAR	AGIV	Bodembedekkingsbestand, opname 2001	II	2	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
DAR	AGIV	Bodemgebruiksbestand, opname 2001	III	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
DAR	AGIV	Grootschalig Referentie Bestand (GRB)	I	6, 7, 8	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	andere vergoeding	specifieke licentie
DAR	AGIV	Geografische locatie van scholen (POI-bestand)	III	6	gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	publiek	niet-herbruikbaar		
DAR	AGIV & Provincies	Middenschalige kleurenorthofoto's	II	3	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
DAR	AGIV	Kleinschalige orthofoto's opname 1979-1990	II	3	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
DAR	AGIV	Grootschalige orthofoto's	II	3	gedocumenteerd	toegevoegd	niet-raadpleegbaar	overdraagbaar	niet-publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
DAR	AGIV	Voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen	I	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
DAR	AGIV	Wegenregister	I	7	gedocumenteerd	toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	niet-herbruikbaar		
DAR	AGIV	FLEPOS-verdichtingspunten			gedocumenteerd	toegevoegd	niet-raadpleegbaar	overdraagbaar	niet-publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
DAR	AGIV	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, terreinmodel (DTM)	II	1	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
DAR	AGIV	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, oppervlaktemodel (DSM)	II	1	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
EWI	AO	Bedrijventerreinen - contouren	III	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
EWI	AO	Bedrijventerreinen - percelen	III	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM	Oppervlaktewaterwingebieden drinkwater	III	11	gedocumenteerd	toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Grondwaterwingebieden en beschermingszones	III	11	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Bodemkaart	III	3	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Dieptecriteria	III	11	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie

LNE	VLM	Gebieden botanisch beheer (beheersovereenkomsten)	III	11	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM	Grenzen van polders en wateringen	I	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Grondwaterkwetsbaarheidkaart (kwetsbaarheidsschaal)	III	12	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Grondwaterkwetsbaarheidskaart (deklaag, watervoerende laag, onverzadigde zone)	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Grondwaterkwetsbaarheidskaart (mijnverzakkingsgebieden)	III	11	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Grondwaterlichamen	III	11	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Grondwaterlichamen indexlaag	I	8	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW) & INBO	Grondwatermeetnetten	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Grondwatersystemen	III	11	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Huidige grondwatervergunningen	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Heffingsgebieden	III	11	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Hydrogeologische homogene zones	III	11	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM	Lozingspunten bedrijven	III	7	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	niet-herbruikbaar		
LNE	VMM	Meetnet Lucht	III	7	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	publiek	niet-herbruikbaar		
LNE	VMM	Meetnet Oppervlaktewaterkwaliteit Vlaams Gewest (m.i.v. MAP-meetnet)	III	7	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM	Meetnet afvalwater	III	7	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM	Meetpunten riooloverstorten	III	7	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Nitraatgevoelige zones	III	11	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VLM	Perimeters van ruilverkavelingsprojecten	III	11	gedocumenteerd	toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM	Recent overstroomde gebieden (ROG)	III	12	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM	Rioleringsdatabank Vlaanderen	III	6	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM	Van nature overstroombare gebieden (NOG)	III	12	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Verziltingskaart	III	11	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM	VHA Waterloopsegmenten en waterlopen	I	8	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	niet-herbruikbaar		

LNE	VMM	VHA-Zones, -deelbekkens en -bekkens	I	8	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	niet-herbruikbaar		
LNE	VMM (AOW)	HCOV-rasters (hoogte- en diktelagen)	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	HCOV-index	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Voorkomensgebieden van de HCOV-hoofdeenheden	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM	Waterbodemeetnet (Waterbodemkwaliteit)	III	7	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	publiek	niet-herbruikbaar		
LNE	VLM	Weidevogelgebieden (beheersovereenkomsten)	III	11	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Andere erosiegerelateerde gronden	III	3	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Afstromingskaart	III	3	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	INBO	Biologische waarderingskaart versie 1	III	18	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	INBO	Biologische waarderingskaart versie 2	III	18	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Bodemdatabank	III	3	niet-gedocumenteerd	toegevoegd	niet-raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Bodemkaart van België volgens het internationale World Reference Base (WRB) classificatiesysteem (voorlopige versie)	III	3	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Bodemkundig erfgoed	III	3	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	ANB	Bosreferentielaag (Boskartering van Vlaanderen)	II	2	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	ANB	Bosreservaten	I	9	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Diepe ondergrond	III	21	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	niet-herbruikbaar		
LNE	INBO	Ecoregio's en ecodistricten	III	17	gedocumenteerd	toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Erosiegevoeligheid van de Vlaamse gemeenten	III	3	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	specifieke licentie
LNE	INBO	Floradatabank	III	19	gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	publiek	niet-herbruikbaar		
LNE	ANB	Beschermde gebieden duinendecreet	I	9	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Gekarteerde grondverschuivingen	III	12	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Geologisch 3D-model	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie

////////////////////////////////////

LNE	DLNE (ALBON)	Geologische dwarsprofielen	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Contouren thermische geleidbaarheid (Lambda)	III	20	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Grids thermische geleidbaarheid (Lambda)	III	20	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Gevoeligheidskaart voor grondverschuivingen	III	12	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	ANB	Habitatrichtlijngebieden en habitats	I	9	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Neogeen/Paleogeen - Isohypsenv2004	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Neogeen/Paleogeen - Breuken V2004	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Neogeen/Paleogeen - Ondergrondkaarten	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Neogeen/Paleogeen - Voorkomensgrenzen V2004	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Quartair - isopachen	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Krijt - isopachen	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Krijt - isohypsenv	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Krijt - breuken	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Profielen kartering	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Kaart seismische gevarenkaart op het niveau van de harde sokkel	III	12	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	niet-herbruikbaar		
LNE	DLNE (ALBON)	Logging Boring	II	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Mijnen en groeves	III	21	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	niet-herbruikbaar		
LNE	ANB	Natuureservaten	I	9	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Oplossingsscenario's voor erosieknelpunten	III	3	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Oppervlaktedelfstoffen	III	21	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	niet-herbruikbaar		
LNE	DLNE (ALBON)	Potentiële bodemerrosiekaart per perceel	III	3	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	DLNE (ALBON)	Potential soil erosion aggregated for a grid of 1 km by 1 km in Flanders	III	3	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie

////////////////////////////////////

RWO	Onroerend Erfgoed	Beschermde stads- en dorpsgezichten	I	9	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
RWO	Provincies	Gemeentelijke Ruimtelijke uitvoeringsplannen	III	4	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet - raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	niet-herbruikbaar		
RWO	Ruimte Vlaanderen	Gewestelijke Ruimtelijke uitvoeringsplannen	III	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	specifieke licentie
RWO	Ruimte Vlaanderen	Gewestplan (vectorieel)	III	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	specifieke licentie
RWO	Ruimte Vlaanderen	Gewestplan Raster	III	4	gedocumenteerd	toegevoegd	niet - raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	specifieke licentie
RWO	Ruimte Vlaanderen	WUG-atlas	III	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
RWO	Onroerend Erfgoed	UNESCO werelderfgoed Vlaamse sites en bufferzones	I	9	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
RWO	Onroerend Erfgoed	Inventaris van het bouwkundig erfgoed: relict	I	9	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
RWO	Onroerend Erfgoed	Inventaris van het bouwkundig erfgoed:gehelen	I	9	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie
	Provincies	Atlassen van de onbevaarbare waterlopen	I	8	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet - raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	niet-herbruikbaar		
	Vlaamse gemeenten	Bijzondere en algemene plannen van aanleg (contouren + kaart scans)	III	4	gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet - raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	niet-herbruikbaar		
	Provincies	Provinciale Ruimtelijke uitvoeringsplannen	III	4	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet - raadpleegbaar	niet-overdraagbaar	niet-publiek	niet-herbruikbaar		
	Provincie Vlaams-Brabant	Provinciale Ruimtelijke uitvoeringsplannen, provincie Vlaams-Brabant	III	4	gedocumenteerd	toegevoegd	raadpleegbaar	overdraagbaar	publiek	herbruikbaar	geen	open data-licentie

////////////////////////////////////

LNE	VLM	Perimeters van Natuurinrichtingsprojecten	niet-gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM	Geografische indeling van de watersystemen	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Meetpunten limnigrafie	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE	VMM (AOW)	Waterkwaliteitsdoelstellingen wateroppervlakken	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE & MOW	CIW	Gebieden met recht van voorkoop, integraal waterbeleid	gedocumenteerd	niet-toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LNE & MOW	CIW & VMM (AOW)	Hellingkaart (Watertoets)	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LV	ALV	Landbouwgebruikspcelen (geanonimiseerd)	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
LV	ALV	Landbouwgebruikspcelen (privacygevoelig)	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-herbruikbaar		
LV	ALV	Landbouwstreken België	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
MOW	DMOW	Grondmechanische kaarten	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
MOW	DMOW	Functioneel fietsroutenetwerk	gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-herbruikbaar		
MOW	DMOW	Verkeersbordendatabank	niet-gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	specifieke licentie
MOW	De Scheepvaart	Gebieden met recht van voorkoop, nv De Scheepvaart	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
MOW	W&Z	Gebieden met recht van voorkoop, Waterwegen en Zeekanaal NV	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
RWO	Onroerend Erfgoed	Aangeduide ankerplaatsen	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
RWO	Onroerend Erfgoed	Relicten van traditionele landschappen	gedocumenteerd	toegevoegd	niet-herbruikbaar		
RWO	Ruimte Vlaanderen	Atlas van de woonuitbreidingsgebieden	gedocumenteerd	toegevoegd	niet-herbruikbaar		
	Gemeenten	Plan van aanleg, gescand	gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-herbruikbaar		
RWO	Ruimte Vlaanderen, provincies, gemeenten	Gebieden met recht van voorkoop, ruimtelijke ordening	gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-herbruikbaar		
RWO	VIOE	Landschapsatlas (ankerplaatsen; relictten van traditionele landschappen)	niet-gedocumenteerd	toegevoegd	niet-herbruikbaar		
RWO	AOE (overgenomen van VIOE)	Landschapskenmerkenkaart	gedocumenteerd	toegevoegd	niet-herbruikbaar		

////////////////////////////////////

RWO	VMSW	Woonvernieuwings- en woningbouwgebieden	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
RWO	Ruimte Vlaanderen	Register Onbebouwde Percelen	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-herbruikbaar		
	Universiteit Gent (Vakgroep Geografie)	Traditionele landschappen	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
	AGIV, havenbedrijven, maatschappij LSO	Gebieden met recht van voorkoop, Zeehavenbedrijven en Linkerscheldeoevergebied	niet-gedocumenteerd	toegevoegd	niet-herbruikbaar		
	Gemeenten	Plannenregister	niet-gedocumenteerd	niet-toegevoegd	niet-herbruikbaar		
	Provincies	Atlassen van de buurt- en voetwegen	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
	Provincie Vlaams- Brabant	Atlas van de onbevaarbare waterlopen, editie 1950, Provincie Vlaams-Brabant	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie
	Provincie Vlaams- Brabant	Wijzigingen Atlas der Buurtwegen, provincie Vlaams-Brabant	gedocumenteerd	toegevoegd	herbruikbaar	geen	open data-licentie

////////////////////////////////////

11.6 DATA VAN DERDEN

Tabel 10: Data van derden

Code	Naam	Beheerder	Toegevoegd aan de GDI
D0016	Statistische sectoren	NIS	Nee
D0044	NAVSTREETS Raster	NAVTEQ	Ja
D0045	Topografische kaart NGI 1/10.000, raster, numerieke reeks (Top10r)	NGI	Nee
D0046	Topografische kaart NGI 1/10.000, raster, klassieke reeks (Top10s)	NGI	Nee
D0047	Topografische kaart NGI 1/100.000, raster (Top100r)	NGI	Nee
D0101	Digitale Kadastrale percelenplannen (CADMAP)	AAPD	Ja
D0120	Topografische kaart NGI 1/50.000, raster (Top50r)	NGI	Nee
D0146	NAVSTREETS	NAVTEQ	Ja
D0148	Ikonos satellietbeeldenmozaiek, opname 2002-2003	Eurospace Imaging + GIM	Nee
D0203	Kaartbladen NGI, 1:100.000, klassieke reeks	AGIV	Ja
D0204	Kaartbladversnijdingen NGI, klassieke reeks	AGIV	Ja
D0205	Kaartbladversnijdingen NGI, numerieke reeks	AGIV	Ja

