

GDI-jaarverslag 2011 – 2012

Uitbouw van de Geografische Data Infrastructuur in Vlaanderen

Vlaamse Regering, 11 mei 2012

1. Managementsamenvatting

Het GDI-jaarverslag 2011 geeft een stand van zaken met betrekking tot de uitbouw en het gebruik van een infrastructuur voor Geografische Informatie in Vlaanderen.

In 2010 werden voorbereidingen getroffen voor de uitbouw van de Geografische Data-Infrastructuur (GDI) waaronder het volledig in werking treden van het GDI-decreet van 20 februari 2009. Met de GDI wordt een vlotte toegang en gebruik van geografische informatie beoogd. Dit moet bijdragen tot een betere werking van organisaties en hun werkprocessen. Het principe van eenmalige inzameling van gegevens en maximale gegevensdeling staat centraal.

Betreffende de uitbouw van de GDI staan hieronder de voornaamste realisaties van 2011 en begin 2012 waarbij tevens een korte vooruitblik na 11 mei 2012 wordt gegeven.

- Realisaties 2011:
 - Toegang tot en gebruik van geografische informatie door niet-deelnemers aan GDI-Vlaanderen geregeld;
 - Beleidskader hergebruik van geografische informatie werd goedgekeurd door de stuurgroep GDI-Vlaanderen. Dit kadert binnen het ruimere beleidskader in Vlaanderen voor het beschikbaar stellen van open data (beslissing Vlaamse Regering van 23 september 2011 inzake de strategische krachtlijnen met betrekking tot open data);
 - De Vlaamse regering heeft het CRAB als eerste authentieke (geografische) gegevensbron erkend en het CRAB-decreet is in werking gesteld;
 - De eerste stappen werden gezet opdat gemeenten de CRAB-bijhouding kunnen organiseren. Voorlopig houden 5 van de 308 Vlaamse gemeenten het adressenregister bij (het gemeentelijk implementatietraject is afhankelijk van het beschikbaar worden van het GRB);
 - Ontsluiting van milieu-gerelateerde geografische gegevens via netwerkdiensten.

- Realisaties 2012 (tot 11 mei 2012):
 - Omzendbrief toegang tot geografische informatie in Vlaanderen en gebruik en hergebruik van die informatie;
 - 17% van de milieugerelateerde datasets en diensten is toegevoegd aan de GDI;
 - Oprichting van een technische commissie ter ondersteuning van de GDI-raad.
 - Oprichting werkgroep aansluiting onderwijs – arbeidsmarkt in de GEO-ICT sector.

- Voorbereidingen met het oog op realisatie na 11 mei 2012:
 - De INSPIRE-richtlijn wordt volledig omgezet in Vlaanderen. Dit jaar volgt een laatste besluit m.b.t. INSPIRE en meer bepaald betreffende het vrijwillig koppelen van data en diensten aan de GDI door derde partijen;
 - Een eerste versie van GIPOD is tegen de zomer van 2012 beschikbaar;
 - Eind 2012 is de eerste versie van MRB-wegen beschikbaar;
 - Beleidsvoorstellen formuleren voor een betere aansluiting onderwijs – arbeidsmarkt in de GEO-ICT sector.

Bovenstaande resultaten dragen bij tot de realisatie van de doelstellingen in het GDI-plan van Vlaanderen voor de periode 2011-2015. Om de realisatiegraad en de voortgang van het GDI-plan Vlaanderen 2011-2015 te meten, werden in dit jaarverslag indicatoren opgenomen. Deze hebben voornamelijk betrekking op het aanbod, het gebruik en de context van de GDI in

Vlaanderen waarbij rekening werd gehouden met de bepalingen van het GDI-decreet en de verplichtingen zoals opgelegd door de Europese INSPIRE-richtlijn.

Doormiddel van de beschreven initiatieven wordt rekening gehouden met de behoeften van drie gebruikersgroepen, namelijk burger, overheid en bedrijven. Immers om de burger, de bedrijven en de overheid te blijven ondersteunen op het vlak van geografische informatie is een goede werking van de GDI in Vlaanderen noodzakelijk.

Een gedetailleerd overzicht van de activiteiten van het AGIV is te vinden in het AGIV-jaarverslag 2011 dat gepubliceerd wordt in mei 2012 en raadpleegbaar is op de AGIV-website (www.agiv.be/gis/getDownload.ashx?id=1427).

Inhoud

1. Managementsamenvatting	2
2. Inleiding	6
3. Afsprakenkader	8
3.1 Toegangsregeling	8
3.2 Commercieel en niet-commercieel hergebruik (open data)	8
3.3 INSPIRE-verplichtingen	9
4. Aanbod	11
4.1 Omvang	11
4.2 Kwaliteit	13
4.2.1 Metadata	13
4.2.2 Diensten	14
4.2.3 Dataharmonisering	15
4.3 Volledigheid	16
4.4 Actualiteit	16
5. Gebruik	17
5.1 Bestuursinstanties in Vlaanderen	17
5.1.1 Vlaamse overheid	17
5.1.2 GIS in de lokale besturen	19
5.2 Publiek	23
5.3 Organisaties en bedrijven	25
6. Context	26
6.1 Mensen	26
6.2 Middelen	27
7. Besluit	29
8. Afkortingen	30
9. Referenties	32
10. Bijlagen	34
10.1 Bijlage 1: INSPIRE-uitvoeringstermijnen	34
10.2 Bijlage 2: Datasets van deelnemers aan GDI-Vlaanderen volgens de thema's en annexen van de INSPIRE-richtlijn (toestand april 2012)	35
10.3 Bijlage 3: Lijst met niet-milieugerelateerde datasets	45
10.4 Bijlage 4: Data van derden	48
10.5 Bijlage 5: Diensten van deelnemers aan GDI-Vlaanderen volgens de functionele indeling van de INSPIRE-richtlijn (toestand april 2012)	49
10.6 Bijlage 6: GIS-activiteiten bij Vlaamse gemeenten	52

Lijst van figuren

Figuur 1: INSPIRE-uitvoeringstermijnen	10
Figuur 2: Percentage INSPIRE-datasets en –diensten toegevoegd aan de GDI	11
Figuur 3: Beschikbaarheid van de geografische datasets en –diensten, toegevoegd aan de GDI, voor de drie doelgroepen (%).....	12
Figuur 4: Metadata in overeenstemming met de INSPIRE-bepalingen.....	13
Figuur 5: Percentage van de netwerkdiensten in overeenstemming met INSPIRE	14
Figuur 6: Percentage gegevens in overeenstemming met INSPIRE m.b.t. dataharmonisering	15
Figuur 7: Stand van zaken aanmaak GRB (maart 2012)	16
Figuur 8: Vormen van GIS-gebruik bij overheidsinstanties in Vlaanderen, vergelijking 2008-2011	18
Figuur 9: Vormen van GIS-gebruik bij lokale besturen in Vlaanderen, vergelijking 2008-2011	19
Figuur 10: Aantal VTE in de GIS-cel van lokale besturen in Vlaanderen, 2011	20
Figuur 11: Gebruik GRB bij de netbeheerders, 2012.....	25
Figuur 12: Financiële middelen van AGIV ter uitbouw van de GDI, 2009-2011.....	27
Figuur 13: Aantal bezoekers website Databank Ondergrond Vlaanderen, 2011.....	54
Figuur 14: Gebruik GRB bij de netbeheerders, 2012.....	56
Figuur 15: Datasets en diensten in overeenstemming met INSPIRE, 2011.....	59
Figuur 16: % datasets met metadata, diensten en gebiedsdekkend voor Vlaanderen	59

Lijst van tabellen

Tabel 1: Overkoepelende indicatoren van de uitbouw van de Geografische Data-Infrastructuur.....	7
Tabel 2: Grootte van de GIS-cel betreffende aantal arbeidskrachten bij de lokale besturen in Vlaanderen, 2011	21
Tabel 3: Raadplegingen geoloketten op Geo-Vlaanderen	23
Tabel 4: INSPIRE roadmap (versie februari 2012)	34
Tabel 5: Datasets opgedeeld volgens INSPIRE gerelateerde thema's.....	35
Tabel 6: Lijst met niet-milieugerelateerde datasets	45
Tabel 7: Data van derden	48
Tabel 8: Diensten volgens functionele indeling van de INSPIRE richtlijn	49
Tabel 9: GIS-activiteiten bij de Vlaamse gemeenten	52
Tabel 10: Specifieke indicatoren van het GDI-plan Vlaanderen 2011-2015	53
Tabel 11: Gebruik van het Vlaams geoportaal (aantal zoekopdrachten, raadplegingen en overdrachten), 2010 en 2011	53
Tabel 12: Evaluatie van het aantal doelgroepen dat gebruikt maakt van Flepos	57

2. Inleiding

Voor u ligt het tweede GDI-jaarverslag. Met de inwerkingtreding van het GDI-decreet op 17 oktober 2010 brengt de Vlaamse Regering jaarlijks verslag uit aan het Vlaams Parlement omtrent de stand van zaken en het gebruik van de Geografische Data-Infrastructuur Vlaanderen (GDI).

De uitbouw van GDI wordt bepaald door de strategische doelstellingen die de Vlaamse Regering voor 2011-2015 heeft vastgelegd met het GDI-plan. Met het plan wordt een geografische kruispuntbank beoogd.

Het GDI-plan bestaat uit de volgende krachtlijnen:

- Het intra- en interbestuurlijk gegevensverkeer moet in 2009-2014 geïntegreerd uitgebouwd worden met het oog op een **betere digitale dienstverlening aan burgers, bedrijven en organisaties**.
- Het samenwerkingsverband GDI-Vlaanderen bouwt de Geografische Data-Infrastructuur Vlaanderen uit als een **geografische kruispuntbank**. De ruggengraat van deze kruispuntbank zal bestaan uit authentieke geografische gegevensbronnen. De opbouw van het **Grootschalig Referentiebestand (GRB)**, een **officieel adressenregister (CRAB)** en een **officieel wegennetwerk (MRB)** zijn belangrijke speerpunten. De bijhouding van geografische gegevens moet geïntegreerd worden in de administratieve processen en de authentieke geografische gegevens zullen via geografische netwerkdiensten aangeboden worden.
- **Commercieel en niet-commercieel hergebruik** van geografische gegevens en diensten zal actief aangemoedigd worden (cf. open data).

Een groot deel van de uitvoerende werkzaamheden inzake GDI worden opgenomen door het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV). Er is dan ook geopteerd om de realisaties van het AGIV slechts in de hoofdlijnen weer te geven. Een gedetailleerd overzicht van de activiteiten van AGIV is te vinden in het AGIV-jaarverslag 2011 dat gepubliceerd wordt in mei 2012 (www.agiv.be/gis/getDownload.ashx?id=1427).

In bijlage 7 worden de indicatoren besproken die gekoppeld zijn aan de doelstellingen van het GDI-plan. Dit zijn m.a.w. concrete projecten. Daarnaast werden enkele overkoepelende indicatoren ontwikkeld die legislatuuroverschrijdend zijn en dit om de globale evolutie van de GDI in Vlaanderen op te volgen. Deze laatste worden onderverdeeld in het aanbod, gebruik en context van de Vlaamse GDI en vormen respectievelijk hoofdstuk vier, vijf en zes (tabel 1). De indicatoren uit de tabel vormen de rode draad in deze hoofdstukken. Vooraleer het aanbod, gebruik en de context van de Vlaamse GDI uitvoerig besproken wordt, wordt het afsprakenkader m.b.t. het GDI-beleid toegelicht.

Tabel 1: Overkoepelende indicatoren van de uitbouw van de Geografische Data-Infrastructuur

Soort	Fenomeen	Doelgroepen		
		Overheid	Publiek	Organisaties en bedrijven (hergebruik)
Aanbod	omvang	- aantal datasets toegevoegd aan de GDI	- % datasets van de GDI beschikbaar	- % datasets van de GDI beschikbaar
	kwaliteit	- % metadata compliant - % netwerkdiensten compliant - % datasets geharmoniseerd		
	volledigheid	- % GRB-dekking		
	actualiteit	- aantal gemeenten die het Vlaams adressenregister (CRAB) bijhouden		
Gebruik	hoeveelheid	- aantal downloads/overdrachten	- aantal raadplegingen	- aantal aanvragen voor hergebruik - gebruik GIPOD door netbeheerders - gebruik GRB door netbeheerders
Context	Middelen	- centrale middelen ter beschikking voor de uitbouw van de GDI		- omzet van de GEO-ICT bedrijven

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 2011 werden in het kader van dit decreet de nodige initiatieven genomen voor de verdere ontwikkeling van het **regelgevende kader**¹ 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 zal een actief beleid voor het hergebruik van geografische informatie en diensten van de Vlaamse overheid en de lokale besturen worden 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 ze 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 geografische 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 begunstigen toegang tot de data die aan de GDI toegevoegd worden.

In 2012 volgt een laatste besluit m.b.t. INSPIRE en meer bepaald betreffende het vrijwillig koppelen van data en diensten aan de GDI door derde partijen (art. 28 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 belangrijkste aandachtspunten worden vermeld in de omzendbrief toegang tot geografische informatie in Vlaanderen en gebruik en hergebruik van die informatie (d.d. 20 april 2012). Deze omzendbrief zal gebruikt worden om de deelnemers aan GDI-Vlaanderen,

¹ Voor een uitgebreide stand van zaken voor 2011 en de beleidsopties en –initiatieven voor 2012 wordt verwezen naar de beleidsbrief geografische informatie 2011-2012.

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. Deelnemers aan GDI-Vlaanderen zullen m.a.w. aangemoedigd worden om hun data open te stellen voor hergebruik. Hiermee wordt invulling gegeven aan de beslissing van de Vlaamse Regering van 23 september 2011 rond open data. De stuurgroep GDI-Vlaanderen waakt over een billijke vergoeding.

Momenteel is het aanbod van hergebruik nog te beperkt om het gebruik ervan te evalueren. Het toeristisch-recreatief fietsroutenetwerk van de vijf Vlaamse provincies en het wandelknooppuntennetwerk van Toerisme Provincie Antwerpen zijn kosteloos voor hergebruik beschikbaar. De beschikbaarheid voor hergebruik van het CRAB is voorzien voor midden 2012.

3.3 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.

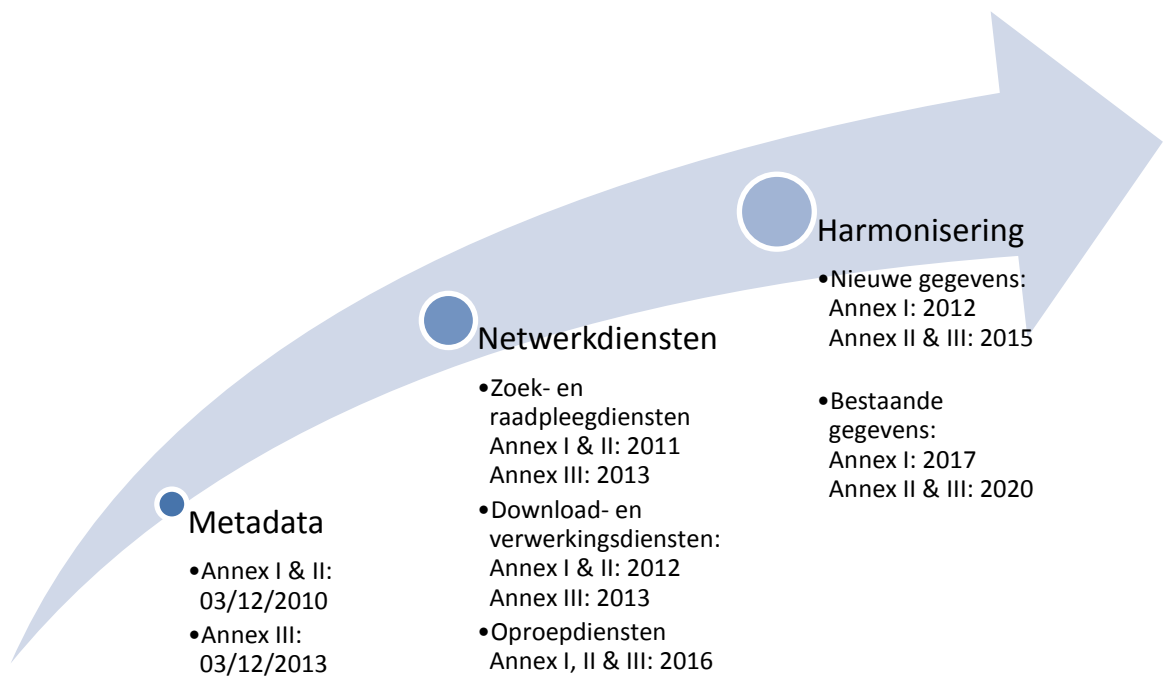


Vlaanderen was tijdig klaar met de omzetting van de Europese richtlijn INSPIRE in het GDI-decreet. Dit decreet werd bekrachtigd en afgekondigd door de Vlaamse Regering op 20 februari 2009 en gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad op 28 april 2009, vóór de omzettingsdeadline van 15 mei 2009.

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 en tenslotte moeten de gegevens geharmoniseerd worden om de uitwisselbaarheid te verhogen. Hierbij moeten de data uit bijlage 2 voldoen aan deze vereisten die de richtlijn oplegt (figuur 1). Een uitgebreid overzicht van de uitvoeringstermijnen is terug te vinden in bijlage 1.

Al de **milieu-gerelateerde gegevens en diensten**, in het beheer van deelnemers aan GDI-Vlaanderen, **moeten toegevoegd worden aan de GDI** (zie deel 4.1) zodat ze voor alle begunstigden toegankelijk worden.

De indicatoren, die verband houden met INSPIRE, worden besproken in deel 4.2.



Figuur 1: INSPIRE-uitvoeringstermijnen

4. Aanbod

4.1 Omvang

De stuurgroep GDI-Vlaanderen stelde op 15 december 2010 de richtlijnen vast waardoor deelnemers data en diensten kunnen toevoegen aan de GDI.

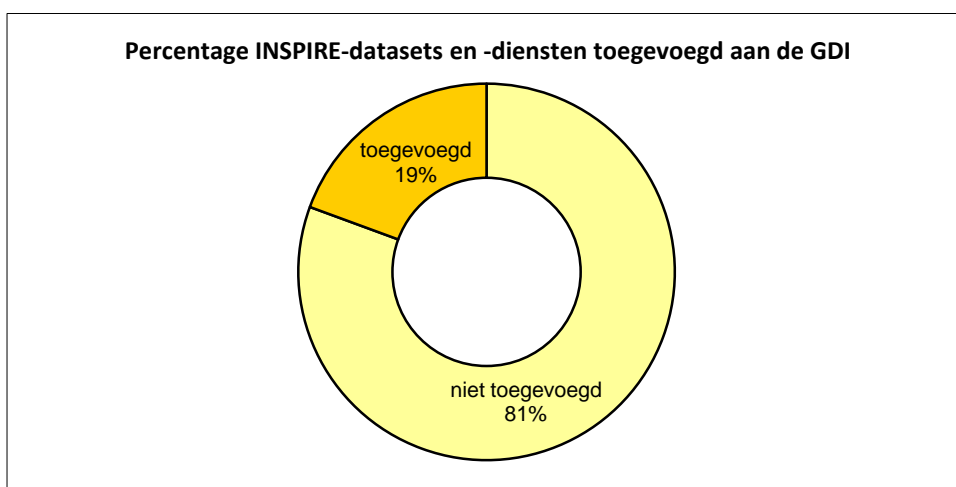
De volgende geografische gegevensbronnen en diensten moeten toegevoegd worden aan de GDI (cf. artikel 12 van het GDI-decreet):

- Milieugerelateerde gegevens en diensten, in het beheer van deelnemers aan GDI-Vlaanderen, moeten toegevoegd worden aan de GDI;
- Dewelke beheerd worden door deelnemers aan GDI-Vlaanderen en waarvan de stuurgroep heeft vastgesteld dat de onderlinge uitwisseling ervan nodig is voor het uitvoeren van taken van algemeen belang;
- Dewelke beheerd worden door een derde partij of een instantie die geen deelnemer aan GDI-Vlaanderen is en waarvan de stuurgroep heeft beslist dat de toevoeging aan de GDI nodig is;

Om de inhoud van de GDI, in een context van decentrale verspreiding, duidelijk kenbaar en vlot toegankelijk te maken, wordt een GDI-catalogus aangelegd door het AGIV. Dit centrale register zal voor het publiek toegankelijk worden gesteld via het Vlaams Geoportaal. Hiertoe zullen alle deelnemers aan GDI-Vlaanderen (Vlaamse overheidsinstanties) essentiële kenmerken (omschrijving, verdeelinformatie, ...) van hetgeen ze aan de GDI toevoegen melden aan de stuurgroep GDI-Vlaanderen.

In 2011 werd het CRAB en het toeristisch recreatief fietsroutenetwerk toegevoegd aan de GDI.

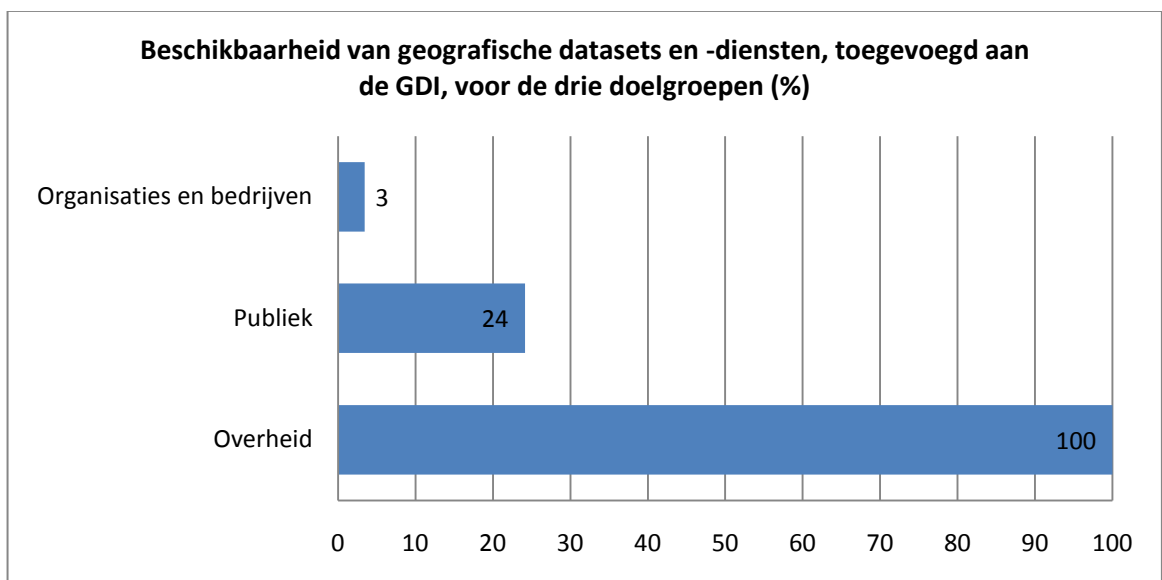
Daarnaast heeft de stuurgroep op 21/09/2011 beslist om alle gegevensbronnen, die beschikbaar zijn voor onderlinge uitwisseling via GIRAF en beheerd worden door de deelnemers aan GDI-Vlaanderen, toe te voegen aan de GDI (voor zover het eigendomsrecht en gebruiksrecht dit toelaten en voor zover de beheerder geen verzet aantekent binnen de 14 dagen). 19% van de INSPIRE-datasets en -diensten zijn hierdoor toegevoegd aan de GDI (figuur 2). Een opsomming van INSPIRE-datasets en -diensten is bijgevoegd in respectievelijk bijlage 2 en 5.



Figuur 2: Percentage INSPIRE-datasets en -diensten toegevoegd aan de GDI
Bron: AGIV, 2012d

Indien rekening wordt gehouden met de niet milieu-gerelateerde datasets en diensten is 28% toegevoegd aan de GDI. Dit cijfer ligt hoger dan het percentage INSPIRE-datasets en -diensten toegevoegd aan de GDI aangezien veel niet milieu-gerelateerde datasets en diensten verspreid worden door GIRAF of de downloadapplicatie van AGIV. Door de beslissing van de stuurgroep va 21/09/2011 werden deze datasets toegevoegd aan de GDI. Een opsomming van de niet milieu-gerelateerde datasets en diensten is terug te vinden in bijlage 3. De datasets van derden is zijn terug te vinden in bijlage 4. In bijlage 2, 3 en 4 is telkens aangegeven welke datasets zijn toegevoegd aan de GDI.

Figuur 3 toont aan dat 100% van de datasets en diensten horende bij INSPIRE, de niet milieu-gerelateerde datasets en diensten en de datasets van derden, die toegevoegd zijn aan de GDI, beschikbaar zijn voor de overheid. Van deze datasets en diensten is 24% raadpleegbaar voor het publiek (d.m.v. netwerkdiensten) en is 3% voor hergebruik beschikbaar.



Figuur 3: Beschikbaarheid van de geografische datasets en –diensten, toegevoegd aan de GDI, voor de drie doelgroepen (%)

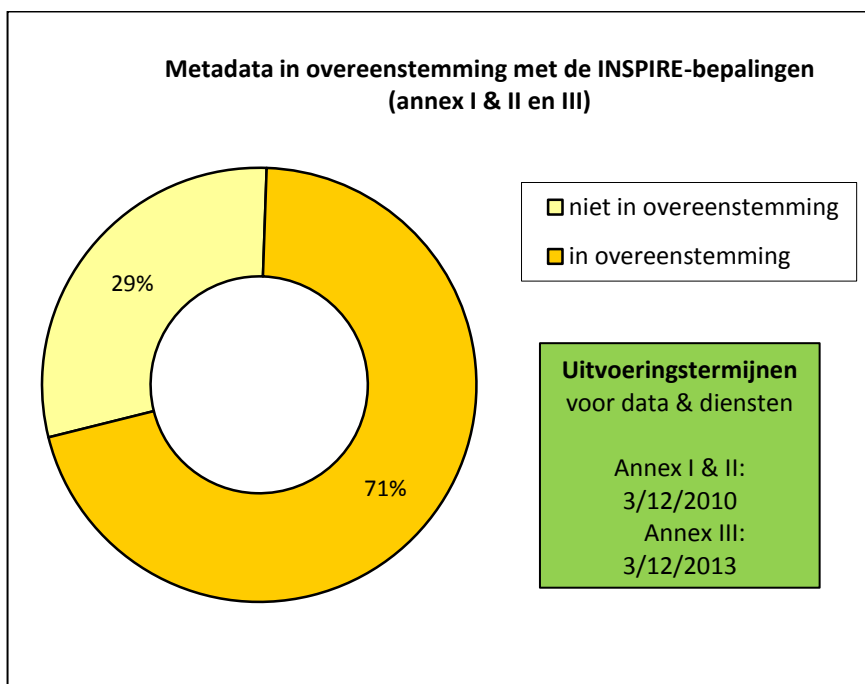
Bron: INSPIRE monitoringtabel, 2011; AGIV, 2012c

4.2 Kwaliteit

4.2.1 Metadata

Milieu-gerelateerde datasets en diensten, in het beheer van deelnemers aan GDI-Vlaanderen, moeten beschreven worden aan de hand van metadata. Deze metadata moeten in overeenstemming met uitvoeringsbepalingen van de INSPIRE-richtlijn worden opgemaakt.

Er zijn meer dan 200 milieu-gerelateerde datasets en diensten opgegeven (zie bijlage 2 en 5). Meer dan driekwart van de gegevensbronnen en diensten (76%) zijn beschreven via metadata. Meer dan 70% is INSPIRE-conform gedocumenteerd (figuur 4). Concreet wil dit zeggen dat voor 163 gegevensbronnen en diensten de metadata in overeenstemming is terwijl dit nog niet het geval is voor 68 gegevensbronnen en diensten. Momenteel is de overeenstemming enkel verplicht voor annex I en II.



Figuur 4: Metadata in overeenstemming met de INSPIRE-bepalingen
Bron: INSPIRE monitoringtabel, 2012

Voor de gegevens die vallen onder annex I zit Vlaanderen aan een conformiteitsgraad van 83%. Voor annex II en III is dit respectievelijk 98% en 57%.

4.2.2 Diensten

Milieu-gerelateerde datasets en diensten, in het beheer van deelnemers aan GDI-Vlaanderen, moeten in overeenstemming met de uitvoeringsbepalingen van de INSPIRE-richtlijn betreffende netwerkdiensten worden gebracht.

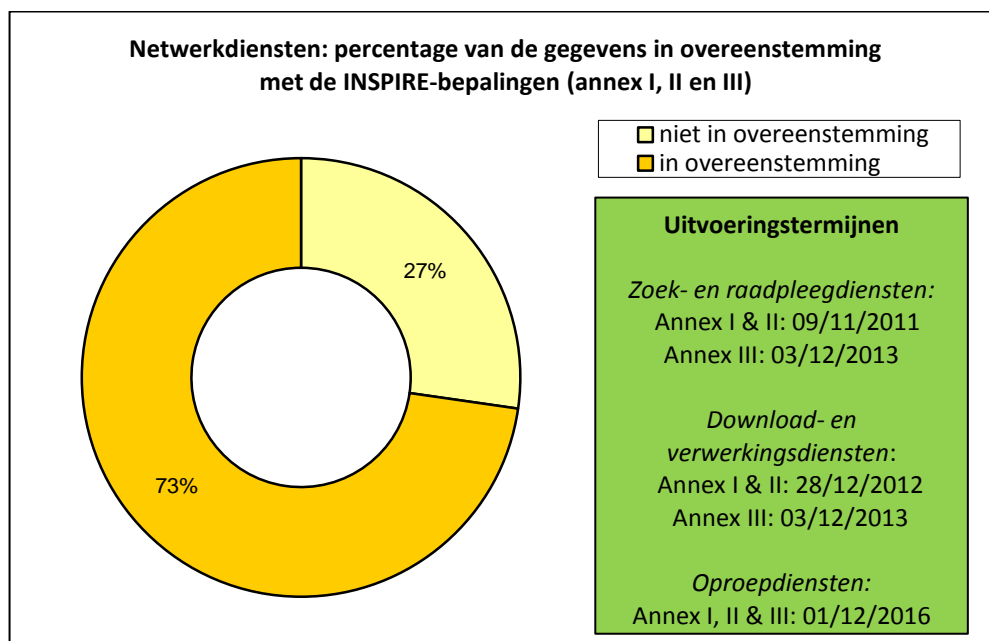
Het GDI-decreet voorziet dat het AGIV een aantal algemeen bruikbare diensten voor de gebruikers zal aanbieden, zoals zoekdiensten, downloaddiensten en algemene verwerkingsdiensten. Bovendien zijn de beheerders van authentieke geografische gegevensbronnen verplicht om een aantal diensten aan te bieden, te beheren en te onderhouden, waaronder raadpleegdiensten, overdrachtdiensten die het mogelijk maken rechtstreeks toegang te hebben tot de databank en specifieke verwerkingsdiensten.

Zeven INSPIRE-compatibele GDI-raadpleegdiensten werden vanaf 29 april 2011 beschikbaar gesteld door AGIV. Het gaat om de raadpleegdienst 'administratieve eenheden', 'adressen', 'beschermde gebieden', 'bodemgebruik', 'hydrografie', 'orthobeeldvorming' en 'hoogte'.

In totaal zijn er 41 geografische diensten opgegeven m.b.t. milieu-gerelateerde gegevens (bijlage 5). Er is een centrale metadata zoekdienst publiek beschikbaar (die door het AGIV wordt uitgebaut). De bijhorende netwerkdienst is volledig INSPIRE-conform.

73% van de netwerkdiensten is in overeenstemming met de INSPIRE-bepalingen (figuur 5). Enige nuancering is hier echter op zijn plaats. Technische specificaties zijn opgesteld voor zoek-, raadpleeg- en binnenkort ook voor downloaddiensten. Veel geografische gegevensbronnen zijn nog niet ontsloten via een geografische netwerkdienst. Van de 11 netwerkdiensten zijn er 8 in overeenstemming met de INSPIRE-bepalingen (d.i. 73%). Er zijn nog 30 andere geografische diensten, maar hiervoor werd nog geen netwerkdienst opgebouwd. Tegen eind 2011 hadden er al zoek- en raadpleegdiensten moeten zijn voor annex I en II.

Van de 191 geografische gegevensbronnen is 68% bereikbaar d.m.v. raadpleeg- en overdrachtdiensten.



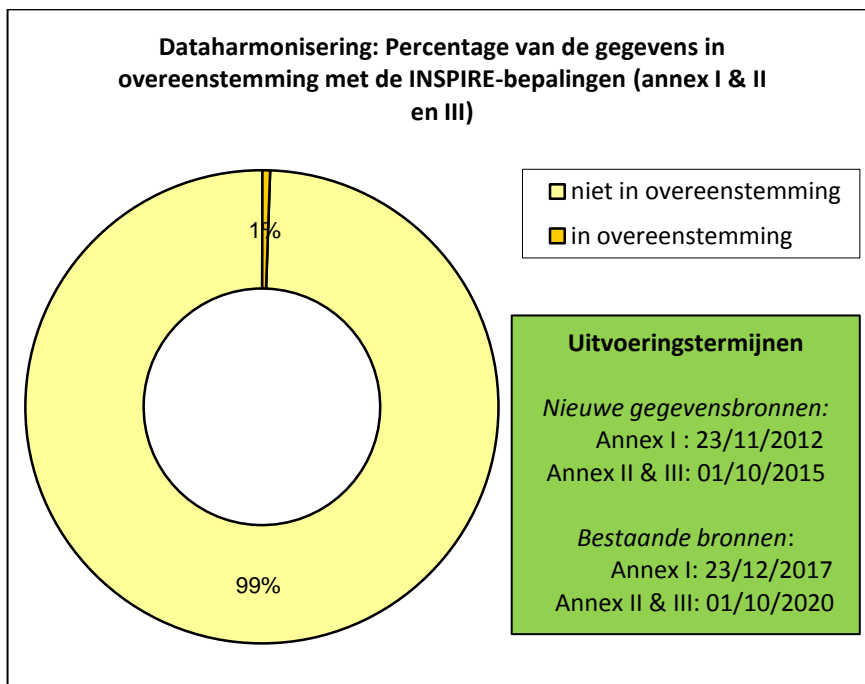
Figuur 5: Percentage van de netwerkdiensten in overeenstemming met INSPIRE
Bron: INSPIRE monitoringtabel, 2012

4.2.3 Dataharmonisering

Interoperabiliteit betekent dat het mogelijk moet zijn om op een consistente manier ruimtelijke gegevens en diensten uit verschillende bronnen te combineren, tussen verschillende organisaties en domeinen, tussen regio's en tussen Europese lidstaten. Daarom is het belangrijk om geografische gegevens te harmoniseren. De harmonisatie van milieugerelateerde gegevens wordt, door de Europese Commissie, via verordeningen, vastgelegd in dataspecificaties.

Van 20 juni t.e.m. 21 oktober 2011 hadden alle geregistreerde organisaties de mogelijkheid om feedback te leveren op versie 2.0 van de ontwerpdataspecificaties voor de INSPIRE thema's van annex II en III. Tijdens deze consultatieronde werden in de loop van september en oktober 2011 opmerkingen gemaakt door verschillende Vlaamse, maar ook enkele federale instellingen, en werden die verzameld en doorgegeven aan de Europese Commissie.

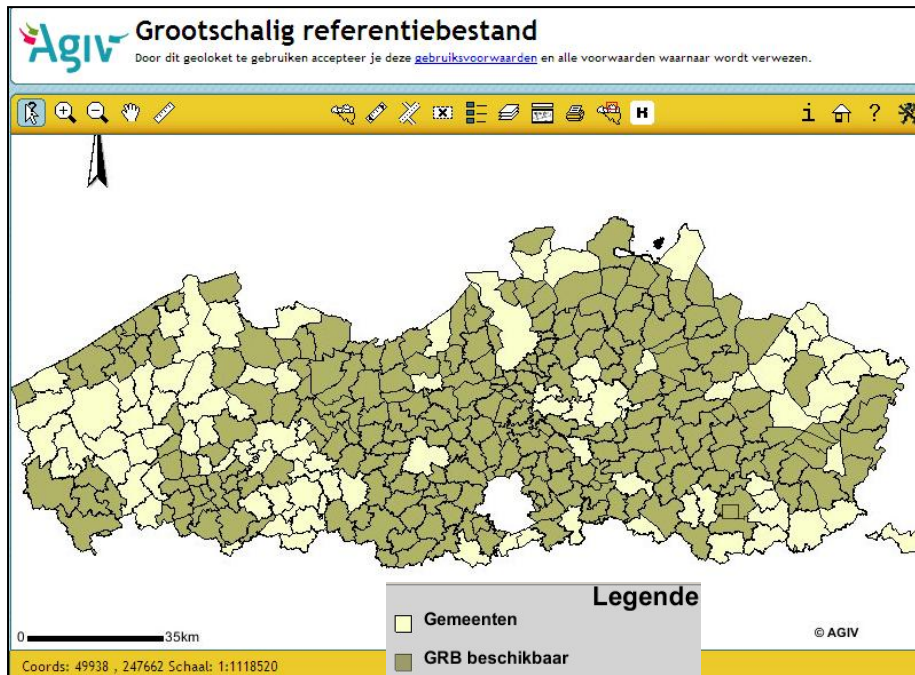
Er is voorlopig slechts één gegevensbron met INSPIRE-conforme specificaties (het Vlaams adressenregister – CRAB) (figuur 6). De uitvoeringstermijn voor annex I is pas eind 2017 terwijl deze voor annex II en III allicht voor oktober 2020 is.



Figuur 6: Percentage gegevens in overeenstemming met INSPIRE m.b.t. dataharmonisering
Bron: INSPIRE monitoringtabel, 2012

4.3 Volledigheid

Het GRB zou in de loop van 2014 gebiedsdekkend moeten zijn. Deze indicator houdt verband met de opbouw van het GRB dat ook een operationele doelstelling is in het GDI-plan. In totaal is het GRB voor 70% of 248 van de 352 projectzones beschikbaar (situatie april 2012). De onderstaande figuur geeft de spreiding van de gemeenten weer waarvoor het GRB reeds is aangemaakt.



Figuur 7: Stand van zaken aanmaak GRB (maart 2012)
Bron: AGIV, 2012

4.4 Actualiteit

Tegen 1 juni 2015 moeten al de gemeenten in eerste fase het adressenregister initieel gevalideerd hebben en bijhouden conform het CRAB-decreet. Het CRAB-decreet trad in werking op 1 juni 2011. Sindsdien houden 5 van de 308 gemeenten het CRAB officieel bij (d.i. 1,6%). Hierdoor is de actualiteit van de adressen in deze gemeenten gegarandeerd. De vijf gemeenten zijn:

- Vorselaar
- Herstappe
- De Pinte
- Dilsen-Stokkem
- Buggenhout

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.

5. Gebruik

De GDI is momenteel hoofdzakelijk gericht op de ondersteuning van de overheidsinstanties bij hun uitvoering van taken van algemeen belang en de ontsluiting van gegevens naar het publiek. De belangrijkste gebruikers zijn de overheidsinstanties in België en met name in Vlaanderen. Aangezien de overheidsinstanties de belangrijkste gebruikers zijn, wordt in dit jaarverslag bijzondere aandacht gegeven aan het gebruik door overheidsinstanties en lokale besturen. Daarnaast wordt het publieke gebruik en het hergebruik door organisaties en bedrijven kort besproken. In 2011 is immers gewerkt aan een beleidskader voor hergebruik van geografische informatie (open data).

5.1 Bestuursinstanties in Vlaanderen

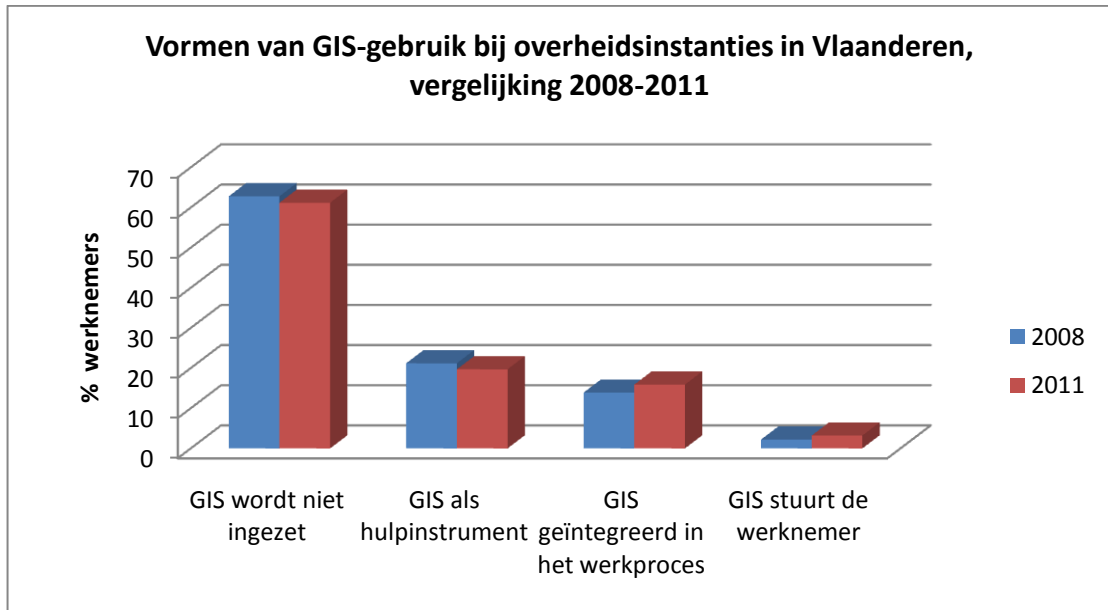
Vlaamse overheidsinstanties kunnen geografische datagegevens overdragen d.m.v. de downloadtoepassing van AGIV. Het aantal downloads duidt op het aantal overdrachten van data naar de gebruikers. De gegevens worden ingezameld in het kader van de jaarlijkse INSPIRE monitoring. In 2011 waren er 30.083 overdrachten terwijl dit er in 2010 6.683 waren. Dit zijn uitsluitend data die van de AGIV-website gedownload worden en meer bepaald van de downloadtoepassing en GIRAF.

5.1.1 Vlaamse overheid

Met de GDI wordt een vlotte toegang en gebruik van geografische informatie beoogd. Dit moet bijdragen tot een betere werking van organisaties en hun werkprocessen. Het principe van eenmalige inzameling van gegevens en maximale gegevensdeling staat centraal (Peeters K., 2009). De manier waarop de verschillende besturen intern omgaan met geografische informatie is dus belangrijk om de huidige werking van de GDI in Vlaanderen te begrijpen, en om er de verdere uitbouw op af te stemmen.

Tussen 2007 en 2012 werd het onderzoeksproject SPATIALIST gefinancierd door IWT om vanuit wetenschappelijke hoek een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van een GDI in Vlaanderen. Onderzoekers bestudeerden 4 jaar lang wat de vereisten zijn voor de verdere ontwikkeling van een succesvolle GDI in Vlaanderen. Het onderzoek was multidisciplinair van aard waarbij de integratie van GIS in de werkingsprocessen een onderdeel is. Meer bepaald heeft dit betrekking op het gebruik van GIS.

In 2008 en 2011 werd eenzelfde enquête verstuurd naar publieke organisaties op 4 bestuursniveaus (Vlaamse overheid, organisaties op provinciaal niveau, intercommunales en de Vlaamse gemeenten). Er werd aan de respondenten gevraagd aan te geven welke vorm van GIS-gebruik voor hen van toepassing is en op hoeveel procent van de werknemers van de eigen organisatie (figuur 8). In het jaarverslag van 2010 werden de cijfers van 2008 opgenomen. Deze worden in onderstaande figuur hernomen en samen met de cijfers van 2011 weergegeven zodat de evolutie van het GIS-gebruik verduidelijkt wordt.



Figuur 8: Vormen van GIS-gebruik bij overheidsinstanties in Vlaanderen, vergelijking 2008-2011

Bron: Cromptvoets et al., 2009; Vanden Broucke et al., 2011

De evolutie van de 4 vormen van GIS-gebruik is min of meer stabiel gebleven. Een ruime meerderheid (59,9%) van de werknemers komt nog steeds niet in aanraking met digitale geografische informatie. GIS wordt meestal (18,9%) als hulpmiddel gebruikt. Slechts voor een relatief beperkt aandeel werknemers (17,5%) werd (in 2011) geografische informatie geïntegreerd in hun werkprocessen. Eigenlijk geldt dit a fortiori voor de groep van werknemers wiens werk aangestuurd wordt door de geografische informatiesystemen (3,7%).

De opname van een specifiek GIS-budget in de begroting is mogelijk een katalysator voor de uitbreiding van de GIS-werking binnen een organisatie. Het verschil tussen het laagste en het hoogste jaarlijkse GIS budget toont aan dat het belang van geodata en GIS ook binnen de verschillende bestuursniveaus varieert van organisatie tot organisatie (Vanden Broucke en anderen, 2011).

Als het klopt dat meer dan 80% van alle overheidsinformatie een ruimtelijke component heeft, zoals vaak gesteld wordt, dan suggereren deze cijfers op zijn minst dat er nog veel werk aan de winkel is. Want om duurzaam voordeel op te leveren zou geografische informatie geïntegreerd moeten worden in de werkprocessen van de organisaties. Uiteraard moet dit ook in perspectief geplaatst worden: pakweg 15 jaar geleden was het aantal GIS-gebruikers in heel wat overheidsorganisaties op één hand te tellen (Cromptvoets en anderen, 2009).

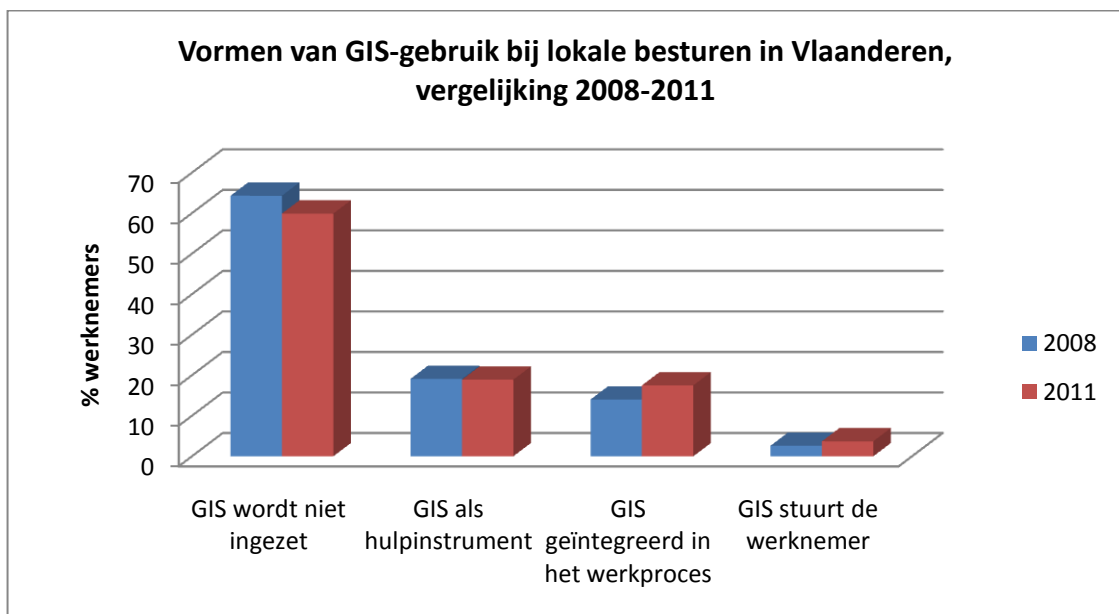
5.1.2 GIS in de lokale besturen

In het jaarverslag 2010 werd de implementatie van GIS in de gemeentelijke processen besproken. Hieruit bleek dat er een groot verschil is tussen de grotere steden en de plattelandsgemeenten betreffende de coördinatie van GIS. Deze conclusie volgde ook uit het rapport van Vancauwenberghe et al. (2011). Veel lokale besturen hebben nog onvoldoende oog voor de vele mogelijkheden die geografische informatie biedt om hun organisatie en beleid te verbeteren.

Ook in dit jaarverslag wordt de nodige aandacht besteed aan het gebruik van GIS in de lokale besturen. Het onderwerp is immers opgenomen in de beleidsbrief 2011-2012 en verdient daarom de nodige belangstelling. De gemeenten vormen een belangrijke schakel in een aantal projecten zoals CRAB, GRB en GIPOD waar telkens een actieve inbreng verwacht wordt. Binnen GDI's is een sleutelrol weggelegd voor lokale besturen, vanwege de zeer gedetailleerde en actuele gegevens die zij (kunnen) aanbieden en de bijdrage die zij kunnen leveren aan het bijhouden en controleren van bestaande details (Vancauwenberghe et al., 2011).

De bijhouding van deze geografische gegevensbronnen is sterk afhankelijk van het gebruik. Zolang de lokale besturen de bron niet gebruiken, zal ook de bijhouding niet optimaal gebeuren. Om efficiënt en duurzaam te zijn, moet de bijhouding geïntegreerd zijn in de administratieve processen. Het gebruik moet organisatiebreed geregeld worden (Geolokaal studie, 2009).

Omtrent het gebruik van GIS is er nog verbetering mogelijk (figuur 9). 59,9% van de werknemers geeft aan GIS niet in te zetten in de werkingsprocessen bij de lokale besturen. De evolutie tussen 2008 en 2011 is echter licht positief. Het aandeel werknemers dat geen gebruik maakt van GIS daalt namelijk van 64,3% naar 59,9%. We kunnen dus concluderen dat er op dit niveau wellicht sprake is van een lichte intensivering van het GIS-gebruik (Crompvoets et al., 2009; Vanden Broucke et al., 2011).



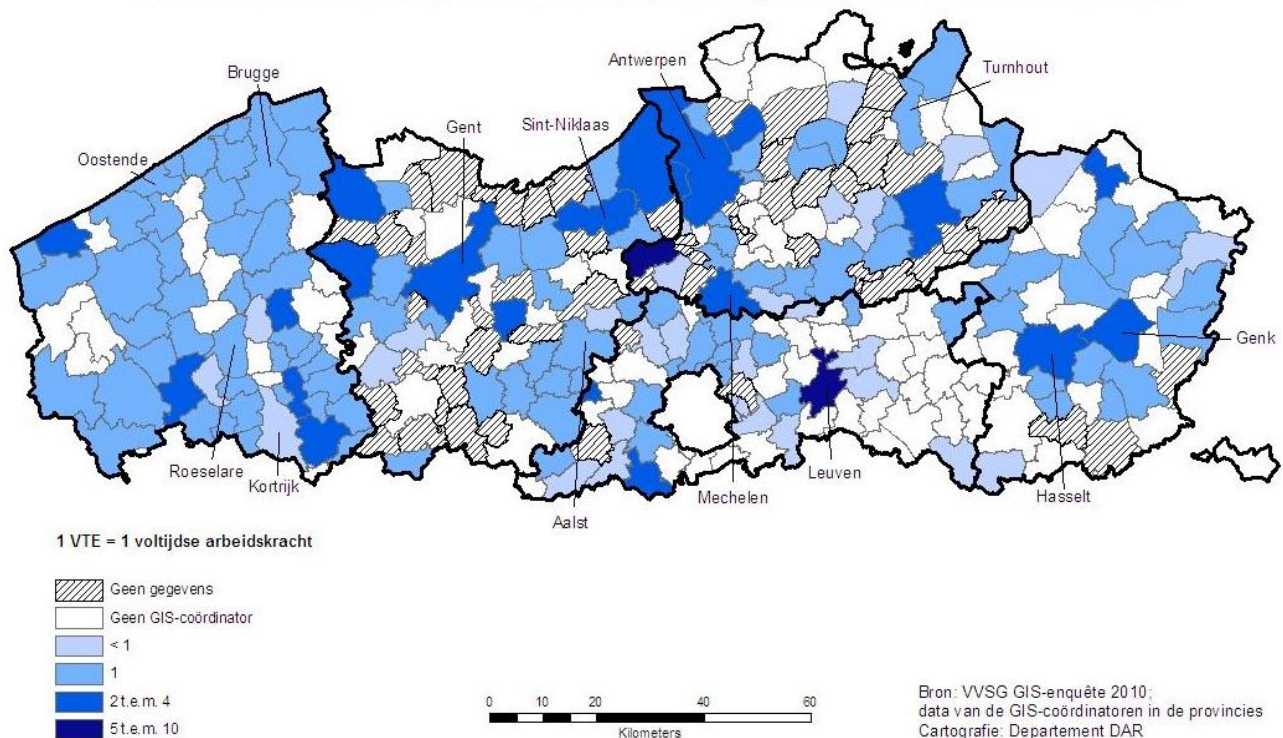
Figuur 9: Vormen van GIS-gebruik bij lokale besturen in Vlaanderen, vergelijking 2008-2011

Bron: Crompvoets et al., 2009; Vanden Broucke et al., 2011

Het lokale niveau wordt gekenmerkt door een sterke differentiatie tussen de gemeenten onderling (figuur 10). Het enorme toepassings- en integratiepotentieel van geodata blijft vooralsnog onbenut in een aanzienlijk deel van de gemeenten, waar het gebruik vooral beperkt blijft tot het domein ruimtelijke ordening. Daartegenover staat dat heel wat andere gemeenten wel gekenmerkt worden door een brede inzet van geodata. Zo geeft bijna één gemeente op vijf aan geodata te gebruiken ter ondersteuning van meer dan 7 beleidsvelden (Vanden Broucke et al., 2011). Een lijst met de activiteiten waar GIS voornamelijk voor wordt ingezet, is terug te vinden in bijlage 6.

Onderstaande kaart geeft de gemeenten weer die beschikken over een GIS-cel en hoe groot die is². De cijfers werden overgenomen van de VVSG GIS-enquête van 2010 en waar mogelijk bijgewerkt met recentere cijfers. Hiervoor werd de actieve inbreng gevraagd van de GIS-coördinatoren van de 5 provincies. Voor Vlaams-Brabant, West-Vlaanderen en Limburg werden de cijfers bijgewerkt. Oost-Vlaanderen en Antwerpen beschikten echter over geen recentere cijfers zodat voor deze provincies de gegevens van de VVSG GIS-enquête (2010) werden overgenomen (tabel 2).

Grootte van de GIS-cel betreffende aantal arbeidskrachten bij de lokale besturen in Vlaanderen, 2011



Figuur 10: Aantal VTE in de GIS-cel van lokale besturen in Vlaanderen, 2011

50% van de 308 gemeenten geeft aan over een GIS-coördinator, al dan niet als een voltijdse arbeidskracht, te beschikken. Daarentegen geeft 31,5% van de 308 gemeenten aan geen GIS-coördinator in dienst te hebben (tabel 2).

Er zijn merkbare verschillen volgens provincie, maar ook naargelang de aard en de grootte van de gemeenten. In de provincie West-Vlaanderen scoren de gemeenten op het vlak van

² De grootte wordt gemeten a.d.h.v. het aantal VTE dat staat voor 'voltijds equivalent'. Het staat in deze context m.a.w. voor het aantal personeelsleden ingezet in de GIS-cel.

een GIS-coördinator beter dan gemiddeld (75% t.o.v. 50%). De centrumsteden (dit zijn de aangeduide steden op de kaart) hebben meerdere personeelsleden in hun GIS-cel. De vele kleine gemeenten (bijvoorbeeld de plattelandsgemeenten in Zuid-Limburg, het Meetjesland en het Hageland) hebben geen GIS-coördinator ter beschikking.

Tabel 2: Grootte van de GIS-cel betreffende aantal arbeidskrachten bij de lokale besturen in Vlaanderen, 2011

Bron: VVSG GIS-enquête, 2010; data van de provincies, 2012

Percentage gemeenten						
Aantal VTE	Limburg	Vlaams-Brabant	Antwerpen	Oost-Vlaanderen	West-Vlaanderen	Totaal
Geen gegevens	6,8	4,6	35,7	38,4	0	18,2
Geen GIS-coördinator	47,7	49,2	22,8	18,4	25	31,5
< 1	6,8	21,5	10	4,6	4,7	9,7
1	31,8	20	22,8	29,2	62,5	33,1
2 t.e.m. 4	6,8	3,1	7,1	9,2	7,8	6,8
5 t.e.m. 10	0	1,5	1,4	0	0	0,6
Totaal	100	100	100	100	100	100

De reden voor het beperkte gebruik van GIS bij de voornamelijk kleinere besturen is dat deze de voordelen ervan niet inzien zodat bijgevolg de budgetten ontbreken. De gegevens van het GIS-budget voor het lokale niveau geven blijk van een grote discrepantie tussen kleine gemeenten, waar GIS vaak een bijzaak is, en grote gemeenten waar de GIS werking is uitgebouwd tot een volwaardige pijler binnen het beleid (Vanden Broucke et al., 2011). Een andere reden is dat GIS-kennis in veel gevallen ontbreekt. Sommige besturen weten niet hoe GIS binnen hun organisatie opgestart moet worden. Om die reden is begeleiding van het AGIV, de VVSG of het provinciebestuur in de initiële opstartfase zeer wenselijk. Uit de rondetafelconferenties 'GIS coördineren in de gemeente'³ bleek dat er een grote vraag is naar een draaiboek voor beginnende gemeenten (AGIV, 2012d). Omwille van de ontbrekende GIS-kennis bij de lokale besturen zijn initiatieven zoals de rondetafelconferenties zeer nuttig zodat daar blijvend op moet ingezet worden om de gemeenten te ondersteunen. Hierin is de rol van AGIV en van de provincies zeer belangrijk. Uit een netwerkanalyse van de GDI in Vlaanderen geven de cijfers van 2011 aan dat vooral de provincies Vlaams-Brabant en West-Vlaanderen een actieve rol spelen als distributeur van geodata, terwijl de rol van het provinciale niveau van Limburg eerder beperkt blijft (Vanden Broucke et al., 2011).

AGIV ondersteunt de gemeenten d.m.v. verschillende infosessies, waarbij infosessies rond CRAB en GRB tot de belangrijkste horen. Sinds de start in 2008 hebben intussen bijna 90% van alle Vlaamse steden en gemeenten gebruik gemaakt van één of meerdere begeleidingsactiviteiten die het AGIV organiseert. Nagenoeg 50% heeft drie of meer begeleidingsactiviteiten gevolgd. Daarnaast worden er nog andere initiatieven ontwikkeld,

³ In december 2011 organiseerden het AGIV, de provincies en de VVSG in elke provincie een rondetafelconferentie rond het thema 'GIS coördineren in de gemeente'. 134 personen hebben deelgenomen. Zij vertegenwoordigden 97 verschillende gemeentebesturen en de 5 provinciebesturen.

waaronder de G-scan, om GIS optimaal te laten renderen binnen de gemeentelijke processen. De G-scan wordt door AGIV begin 2013 gelanceerd en gaat na hoe GIS momenteel wordt ingezet in de organisatie van lokale besturen en op welke manier dit kan verbeterd worden. Het gaat daarbij niet om een technische, maar wel om een organisatorische doorlichting wat kan helpen om een GIS-plan of –strategie uit te werken en op die manier een beter rendement te halen.

Het AGIV en de VVP hebben begin 2012 de handen in elkaar geslagen om te werken aan een actieplan dat dient ter ondersteuning en bevordering van het GIS-gebruik bij de gemeenten.

5.2 Publiek

Via een raadpleegdienst is het mogelijk om geografische informatie raadpleegbaar te maken: ze weer te geven en ze te bevragen. Het gebruik van Vlaamse geografische informatie door het grote publiek verloopt hoofdzakelijk via elektronische internetloketten of 'geoloketten'. Ze worden door het AGIV zoveel mogelijk gebundeld op het Vlaams geoportaal '[Geo-Vlaanderen](#)'.

In 2011 waren er 8.836.108 raadplegingen terwijl dit er in 2010 2.367.842 waren. Deze stijging is voornamelijk een gevolg van de zeven nieuwe raadpleegdiensten die vanaf 29 april 2011 beschikbaar gesteld werden door AGIV.

Daarnaast worden onderwerpen m.b.t. ruimtelijke ordening of vastgoedverkoop (gewestplannen, ruimtelijke uitvoeringsplannen en rechten van voorkoop) en de waterproblematiek (overstromingskaarten en watertoets) ook vaak geraadpleegd (tabel 3). De luchtfoto's en de stratengids worden ook vaak bekeken.

De Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) telde in 2011 maandelijks gemiddeld 5194 bezoekers (DOV, 2012).

Tabel 3: Raadplegingen geoloketten op Geo-Vlaanderen
Bron: INSPIRE monitoringtabel 2011

Geoloket	Raadplegingen 2011
WS-CRAB	9.227.300
Administratieve eenheden	850.000
Adressen	850.000
Beschermde gebieden	850.000
Bodemgebruik	850.000
Orthobeeldvorming	850.000
Hoogte	850.000
Hydrografie	850.000
Gewestplan	592.392
DOV INSPIRE View Service	500.000
Databank Ondergrond Vlaanderen	282.506
Recht van voorkoop (RVV)	262.894
Stratengids	256.381
Middenschalige kleurenorthofoto's	237.156
Overstromingskaarten	132.810
Watertoets	123.114
FLEPOS	119.080
Gewestelijke Ruimtelijke Uitvoerings Plannen (contouren)	98.136
Bodemkaart	74.514
Vlaamse Hydrografische Atlas (VHA)	54.300
Biologische waarderingskaart	47.115
Grootschalig ReferentieBestand (GRB)	46.915
Natura 2000	37.326
Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en IVON	31.896
Boskartering en bossen	27.816

Digitaal Hoogtemodel (DHM) Vlaanderen	24.972
Bedrijventerreinen	19.056
Bemestingsgebieden, toestand 1/1/2006	15.222
Waterkwaliteit	10.500
FLEPOS: meetkundige verdichtingspunten	5.500
Meetnet lucht	4.975
Overheidsgebouwen	612
Seveso inrichtingen Vlaanderen	Geen gegevens
Geluidsbelastingkaart	Geen gegevens
River Information Services (RIS)	Geen gegevens

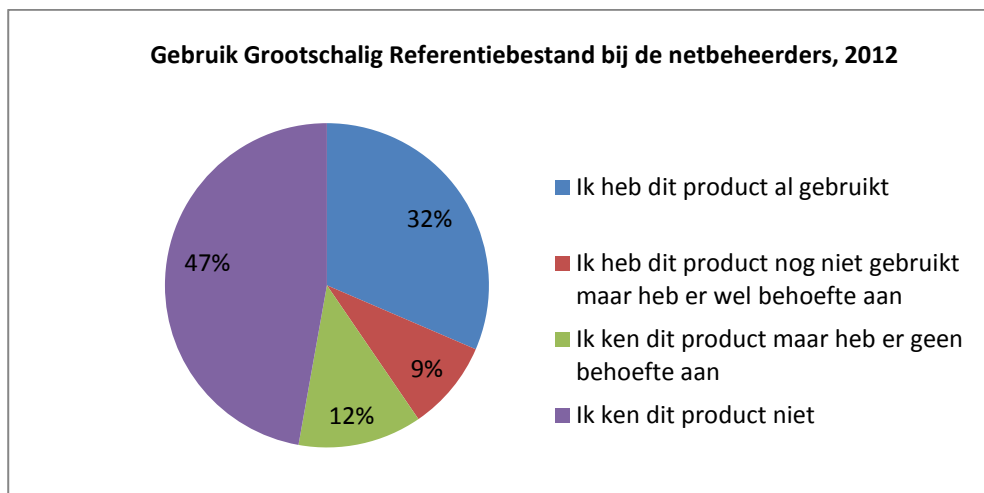
5.3 Organisaties en bedrijven

Om de concurrentiekracht van de Vlaamse bedrijven te verhogen, zal een actief beleid voor het hergebruik van geografische informatie en diensten van de Vlaamse overheid en de lokale besturen worden 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 het aanbod van hergebruik nog te beperkt om het gebruik ervan te evalueren. Voorlopig is enkel het toeristisch-recreatief fietsroutenetwerk van de vijf Vlaamse provincies en het wandelknooppuntennetwerk van Toerisme Provincie Antwerpen voor hergebruik beschikbaar. De beschikbaarheid voor hergebruik van het CRAB is voorzien voor midden 2012. Vanaf dan zal het CRAB via een proeflicentie voor minstens 3 jaar beschikbaar zijn voor hergebruik. Het eerste jaar zal de licentie zeker kosteloos zijn. Daarna zal het AGIV samen met de bedrijven en de stuurgroep GDI-Vlaanderen evalueren of in de toekomst nog steeds voor kosteloosheid wordt gekozen of dat er toch een beperkte vergoeding wordt gevraagd

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

- **GIPOD** beoogt een betere informatie-uitwisseling over innames op het openbaar domein voor bijvoorbeeld werken en manifestaties. GIPOD is nog niet operationeel. Een eerste versie van GIPOD is tegen de zomer van 2012 beschikbaar.
- Het AGIV heeft in januari 2012 een enquête gelanceerd teneinde de kwaliteit van de producten en diensten die op de AGIV-website beheerd worden te evalueren en de tevredenheid van de gebruikers te achterhalen. In het kader van deze enquête werd ook het gebruik van het **GRB** in beeld gebracht. Van de 897 personen die benaderd werden bij de nutsbedrijven, hebben er 93 deelgenomen aan de enquête. Figuur 11 toont dat 32% het GRB al gebruikt heeft terwijl 47% het product niet kent. Al de respondenten, die het GRB al gebruikt hebben, geven aan tevreden te zijn over het GRB.



Figuur 11: Gebruik GRB bij de netbeheerders, 2012
Bron: AGIV enquête, 2012

6. Context

De uitbouw van de Vlaamse GDI is sterk afhankelijk van de personen die zich hiervoor inzetten. Naast een goed uitgebouwd regelgevend kader zijn er opgeleide werknemers en middelen nodig om projecten tot een goed einde te brengen.

6.1 Mensen

In deel 5.1 werd de inzet van GIS-coördinatoren bij de Vlaamse overheid en de lokale besturen besproken. De lokale besturen kunnen hun administratieve processen sterk vereenvoudigen door het inschakelen van GIS in hun werkingsprocessen. Veel gemeenten beschikken echter nog niet over een GIS-coördinator zodat de inzet van geschikt personeel (en de bijhorende middelen) een belangrijk aandachtspunt is.

De bedrijven met activiteiten in de Vlaamse GEO-ICT sector kampen echter ook met een tekort aan geschoold personeel. Dit heeft een remmend effect op de economische impact van de sector. In een rapport van de GDI-raad, een adviesraad van de minister-president met betrekking tot Geografische Informatie, wordt geschat dat elk jaar een 75-tal studenten in Vlaanderen afstuderen. Dit aanbod kan echter niet voldoen aan een vraag naar ongeveer 200 werknemers in België. Gezien het stijgend gebruik van geo-informatie zal deze vraag op de middellange termijn alleen maar toenemen.

De GDI-raad formuleerde naar aanleiding van deze problematiek op 10 januari 2012 een advies aan de minister-president om onderwijs en arbeidsmarkt in de Geo-ICT sector beter op elkaar te laten aansluiten. Concreet bestaat het advies uit vijf aanbevelingen:

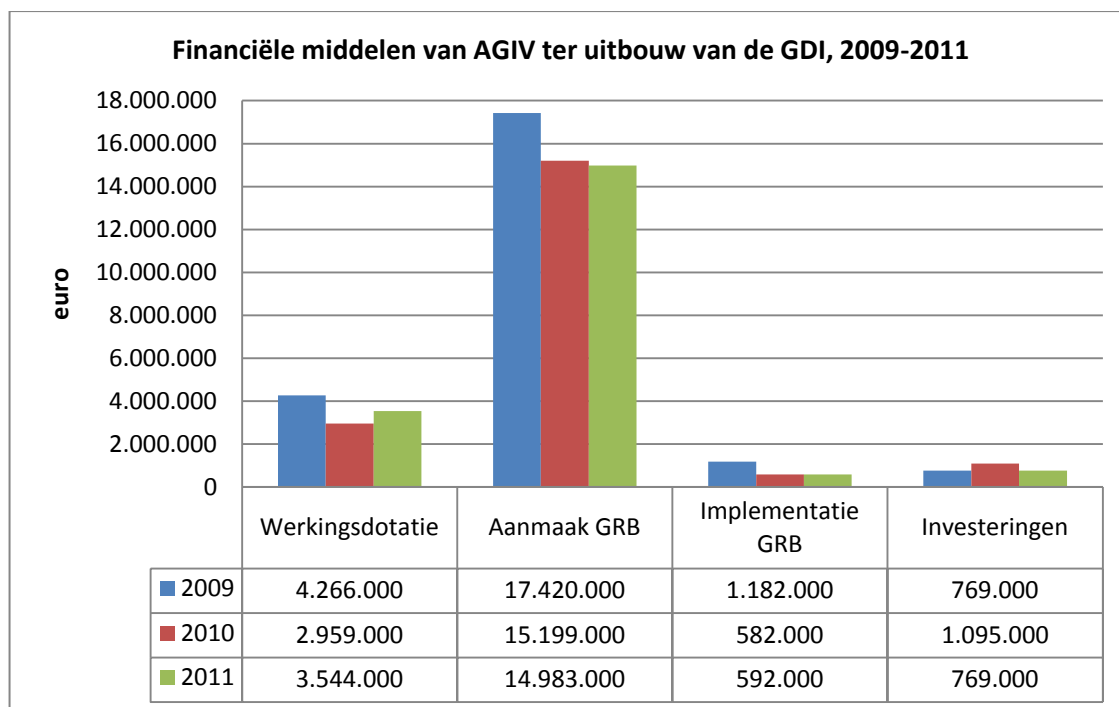
- Maak de GEO-ICT sector bekend in het onderwijs
- Integreer ICT & GDI in geo-opleidingen
- Integreer geo-cursussen in andere opleidingen
- Breng studenten in contact met de arbeidsmarkt door middel van stages
- Maak werk van de ervaringsbewijzen

Naar aanleiding van het advies van de GDI-raad heeft de minister-president de Stafdienst van de Vlaamse Regering de opdracht gegeven om, samen met themadeskundigen, concrete beleidsvoorstellen uit te werken om tot een betere aansluiting van het onderwijsaanbod en arbeidsmarkt te komen op het vlak van GEO-ICT. Tegen eind september worden hier de nodige resultaten verwacht.

6.2 Middelen

Het beschikken over voldoende middelen en het efficiënt inzetten van deze middelen vormt een ander aspect voor een succesvolle uitbouw van de Vlaamse GDI.

Figuur 12 geeft de financiële middelen van AGIV weer voor 2009, 2010 en 2011. Het AGIV neemt immers een groot deel van de uitvoerende werkzaamheden inzake GDI voor zijn rekening.



Figuur 12: Financiële middelen van AGIV ter uitbouw van de GDI, 2009-2011

Bron: Begroting AGIV, 2011

Voor de deelnemers aan GDI-Vlaanderen zijn geen financiële cijfers opgenomen in het jaarverslag.

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-informatie sector 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 omzet van deze bedrijven is afhankelijk van meerdere factoren waaronder de economische situatie van Vlaanderen. In deze analyse zijn de meest recente cijfers verwerkt van de jaarbalans van de Nationale Bank van België (NBB) tot 2010. Hier zijn resultaten verwerkt van bedrijven die lid zijn van Agoria GEO-ICT en bedrijven die geen lid zijn. Op basis van 65 bedrijven wordt vastgesteld dat er een lichte daling is sinds 2009 voor een aantal kerncijfers:

- Het aantal GEO-ICT medewerkers daalde van 1925 in 2009 naar 1898 in 2010;

- De toegevoegde waarde daalde licht van 173,8 miljoen naar 171,4 miljoen euro;
- Ook de omzet is lichtjes gedaald van 302,6 miljoen € naar 276,9 miljoen euro.

7. Besluit

Al geruime tijd wordt het belang van geografische informatie aangehaald. Deze vaststelling wordt bevestigd door recente ontwikkelingen die meer en meer opkomen in de maatschappij. Veel burgers en bedrijven maken, al dan niet bewust, dagelijks gebruik van geografische informatie. Denk aan de verschillende navigatietoepassingen om maar één voorbeeld te geven. Om de burger, de bedrijven en de overheid te blijven ondersteunen op het vlak van geografische informatie is een goede werking van de GDI in Vlaanderen noodzakelijk. Heel wat overheidsinstanties beheren namelijk geografische informatie zoals wegen, voorkeurrechten of adressen.

Een manier om geografische data voor de **burger** zichtbaar te maken is d.m.v. geografische diensten. Veel gegevens zijn vandaag publiek toegankelijk via een geoloket. In 2011 werden zeven nieuwe onderliggende raadpleegdiensten door AGIV beschikbaar gesteld. In het kader van de INSPIRE-regelgeving zijn deze raadpleegdiensten immers een vereiste, net zoals het opstellen van metadata.

Het belang van het samenwerkingsverband GDI-Vlaanderen wordt nadrukkelijk in de verf gezet bij de opbouw van de kruispuntbank wat een zeer voorname prioriteit voor de Vlaamse **overheidsinstanties** is. Hier wordt het belang duidelijk van het principe van eenmalige inzameling, meervoudig gebruik. De downloadtoepassing van AGIV vormt hierbij een belangrijk middel om data te ontsluiten. Het besluit van 10 september 2010 regelde immers de toegang en het gebruik door Vlaamse overheidsinstanties of deelnemers aan GDI-Vlaanderen. Daarnaast trad op 1 december 2011 het besluit van de Vlaamse Regering tot de toegang en gebruik door niet-deelnemers aan GDI-Vlaanderen van de geografische gegevensbronnen en geografische diensten en de vergoedingsregeling voor publieke toegang in werking.

Naast de Vlaamse overheid verdienen de lokale besturen de nodige aandacht. Heel wat lokale besturen hebben immers nog onvoldoende oog voor de vele mogelijkheden die geografische informatie biedt om hun organisatie en beleid te verbeteren. Daarom dient blijvend ingezet te worden op de betrokkenheid van de lokale besturen bij de initiatieven van de Vlaamse overheid (verkeersbordendatabank, plannenregister, register onbebouwde percelen, adressenregister, GRB,...).

De **bedrijven** werden zeker niet uit het oog verloren. Zij zijn een voorname producent en gebruiker van geografische informatie. Het beleidskader hergebruik van geografische informatie werd goedgekeurd door de stuurgroep GDI-Vlaanderen zodat het in de toekomst mogelijk wordt om data ter beschikking te stellen aan de bedrijven. Daarnaast volgt in 2012 een besluit betreffende het vrijwillig koppelen van data en diensten aan de GDI door derde partijen.

Door middel van verschillende initiatieven wordt getracht rekening te houden met de drie gebruikersgroepen, namelijk burger, overheid en bedrijfsleven. Concreet staan de initiatieven opgelijst in het GDI-plan Vlaanderen 2011-2015. In dit jaarverslag werden deze projecten geëvalueerd a.d.h.v. indicatoren en waar mogelijk een stand van zaken gegeven. Voor de volledige voortgang van de initiatieven van AGIV wordt verwezen naar het AGIV-jaarverslag 2011 dat in mei 2012 gepubliceerd wordt en terug te vinden is op de AGIV-website.

8. 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 Rijkdommen
ANB	Agentschap voor Natuur en Bos
AO	Agentschap Ondernemen
APA	Algemeen Plan van Aanleg
BPA	Bijzonder Plan van Aanleg
CIW	Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid
CRAB	Centraal Referentie Adressen Bestand
DDAR	Departement Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid
DHM	Digitaal Hoogtemodel
DOV	Databank Ondergrond Vlaanderen
ENC	Electronische zeekaarten
ETRS	European Terrestrial Reference System
EU	Europese Unie
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
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
IVON	Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk
KLIP	Kabel en Leiding Informatie Portaal
LIS	Landbouwimpactstudie
LNE	Leefmilieu, Natuur en Energie
LV	Landbouw Vlaanderen
MDK	Maritieme Dienstverlening en Kust
MOW	Mobiliteit en Openbare Werken

MRB	Middenschalig Referentie Bestand
NBB	Nationale Bank België
NGI	Nationaal Geografisch Instituut
NOG	Van Nature Overstroombare Gebieden
RIS	River Information Services
ROG	Recent Overstroomde Gebieden
RUP	Ruimtelijk Uitvoeringsplan
RVV	Rechten Van Voorkoop
RWO	Ruimtelijke ordening, Woonbeleid en Onroerend erfgoed
SPATIALIST	Spatial Data Infrastructure and Public Sector Innovation
UTM	Universal Transverse Mercator
VEN	Vlaams Ecologisch Netwerk
VHA	Vlaamse Hydrografische Atlas
VIOE	Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
VTE	Voltijds equivalent
VVP	Vereniging van de Vlaamse Provincies
VVSG	Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten
WGS	World Geodetic System

9. Referenties

- AGIV (2010) GDI-handboek, <http://www.agiv.be/gis/projecten/?artid=1244>
- AGIV (2012a) Jaarrapport AGIV: januari – december 2011, pp. 13
- AGIV (2012b) Jaarverslag 2011, www.agiv.be/gis/getDownload.ashx?id=1427, pp. 47
- AGIV (2012c) Nota aan de leden van de stuurgroep GDI-Vlaanderen: Lijst toegevoegde datasets aan de GDI (april 2012)
- AGIV (2012d) Verslag: Rondetafelconferenties 'GIS coördineren in de gemeente', pp. 17
- AGIV (2012e) Vlaanderen in kaart: een strategisch programma voor de uitbouw van een Vlaamse Geografische Data-Infrastructuur (concept versie 0.5), pp. 47
- AGIV enquête (2012)
- AGORIA (2011) GEO-ICT – GDI-raad (presentatie 5 september 2011 door Tanguy De Lestré)
- Crompvoets, J. , Dessers, E., Geudens, T., Janssen, K., Vancauwenberghe, G., Vandenbroucke, D. & Van hoogenbemt, M. (2009) Het GDI-netwerk in Vlaanderen. Een kwantitatieve verkenning van het gebruik en uitwisseling van geodata in Vlaanderen (SPATIALIST-onderzoek), pp. 130
- Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) (2012) Statistieken websitebezoek, <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/statistieken.html>
- Departement Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid, 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)
- 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
- GeoBusiness Nederland (2010) Geo-sector in kaart: Marktmonitor Nederlandse Geo-informatiesector 2009/2010, pp. 29
- GeoPlatform (2011) Spatialist Special (bijlage bij GeoPlatform 4, december 2011), GeoPlatform, vakblad voor de Nederlandstalige Belgische geo-gemeenschap, pp. 35
- INSPIRE-monitoring België – 2010
- INSPIRE-monitoring België – 2011 (in druk)
- INSPIRE (2007) Monitoring and Reporting Drafting Team: Monitoring Indicators – Guidelines Document, pp. 35
- INSPIRE (2010) Member State Report: Belgium (2009) pp. 45
<http://www.agiv.be/gis/getdownload.ashx?ID=973>
- Peeters , K.(2009) Beleidsnota Algemeen Regeringsbeleid 2009-2014

http://www.vlaanderen.be/servlet/Satellite?c=Solution_C&cid=1171947608450&pagename=Infolijn%2Fview

Peeters, K. (2010) Beleidsbrief Algemeen Regeringsbeleid 2011-2012

http://www.vlaanderen.be/servlet/Satellite?c=Solution_C&cid=1196393718578&pagename=Infolijn%2Fview

Vanden Broucke, S., Cromptvoets, J., Vancauwenberghe, G. (2011) Het GDI-netwerk in Vlaanderen: situatie anno 2011 en evolutie (SPATIALIST-onderzoek), pp. 125

Vancauwenberghe, G., Cromptvoets, J., Bouckaert, G., Kestens, H. & Callens, H. (2011) Een gemeentebrede kijk op GIS. Kwantitatieve analyse van het gebruik van geo-informatie in de Vlaamse gemeenten, pp. 97

Vlaams Parlement, 20 februari 2009, Decreet betreffende de Geografische Data-Infrastructuur Vlaanderen, http://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2009/04/28_2.pdf#Page25

Vlaamse Regering (2010a) Beheersovereenkomst AGIV 2011-2015 (8 oktober 2010), <http://www.agiv.be/gis/getDownload.ashx?id=1101>

Vlaamse Regering (2010b) GDI-jaarverslag 2010: Uitbouw van de Geografische Data-Infrastructuur van Vlaanderen in volle voorbereiding, 13 mei 2011, pp. 47

Vlaamse Regering (2010c) GDI-Vlaanderen-plan 2011-2015: de uitbouw en exploitatie van GDI-Vlaanderen als een geografische kruispuntbank, waarbij geografische informatie vlot bruikbaar wordt voor zowel overheid, burger als bedrijf, <http://www.agiv.be/gis/getDownload.ashx?id=1099>

10. Bijlagen

10.1 Bijlage 1: INSPIRE-uitvoeringstermijnen

Tabel 4: INSPIRE roadmap (versie februari 2012)

INSPIRE ROADMAP (versie februari 2012)

OMSCHRIJVING IMPLEMENTATIETAAK	ANNEX I	ANNEX II	ANNEX III
METADATA			
Metadata beschikbaar voor data en diensten	3 december 2010	3 december 2010	3 december 2013
MONITORING EN RAPPORTERING			
Monitoring van INSPIRE implementatie	15 mei 2010 - jaarlijks	15 mei 2010 - jaarlijks	15 mei 2010 - jaarlijks
Rapporteren van INSPIRE implementatie	15 mei 2010 - driejaarlijks	15 mei 2010 - driejaarlijks	15 mei 2010 - driejaarlijks
TOEGANGSREGELING VOOR GEBRUIK DOOR DE EU			
Regelingen treffen mbt toegang voor de EU tot data en diensten, indien nog geen regeling bestond	19 oktober 2011	19 oktober 2011	19 oktober 2011
Regelingen treffen mbt toegang voor de EU tot data en diensten, indien al een regeling bestaat	19 april 2013	19 april 2013	19 april 2013
ONTSLUITEN VIA NETWERKDIENTEN			
Zoek- en raadpleegdiensten operationeel met IOC*	9 mei 2011	9 mei 2011	3 december 2013
Zoek- en raadpleegdiensten operationeel	9 november 2011	9 november 2011	3 december 2013
Download- en verwerkingsdiensten operationeel met IOC*	28 juni 2012	28 juni 2012	3 december 2013
Download- en verwerkingsdiensten operationeel	28 december 2012	28 december 2012	3 december 2013
Diensten die het mogelijk maken diensten mbt ruimtelijke gegevens op te roepen met IOC*	1 juni 2016	1 juni 2016	1 juni 2016
Diensten die het mogelijk maken diensten mbt ruimtelijke gegevens op te roepen	1 december 2016	1 december 2016	1 december 2016
DATASPECIFICATIES			
Nieuw verzamelde en uitgebreid geherstructureerde ruimtelijke data en diensten zijn afgestemd op de uitvoeringsbepaling interoperabiliteit	23 november 2012	1 oktober 2015	1 oktober 2015
Andere ruimtelijke data en diensten corresponderend zijn afgestemd op de uitvoeringsbepaling interoperabiliteit	23 november 2017	1 oktober 2020	1 oktober 2020

De geel gemarkeerde data: Art 11§1 van de INSPIRE-richtlijn stelt dat netwerkdiensten betrekking hebben op data en diensten waarvoor metadata werd opgesteld. Aangezien de deadline voor het aanmaken van metadata voor data en diensten van annex III op 3 december 2013 valt, moeten deze data strikt genomen ook pas uiterlijk dan ontsluiten worden via netwerkdiensten.

De blauw gemarkeerde data zijn geschatte data. De juiste datum zal pas gekend zijn wanneer de uitvoeringsbepaling van kracht is.

*IOC = initiële operationele capaciteit

10.2 Bijlage 2: Datasets van deelnemers aan GDI-Vlaanderen volgens de thema's en annexen van de INSPIRE-richtlijn (toestand april 2012)

Tabel 5: Datasets opgedeeld volgens INSPIRE gerelateerde thema's
Bron: INSPIRE monitoringtabel, 2012

Annex I			
Code	Naam	Beheerder	Toegevoegd aan de GDI
1. Systemen voor verwijzing door middel van coördinaten			
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.			
D0072	GRB – Meetkundige verdichtingspunten	AGIV	Ja
	WGS84/UTM31N in volle zee en ETRS89/UTM31N langsheen de Vlaamse kust, het Kanaal Gent-Terneuzen en de Zeeschelde – HPD	MDK – Vlaamse Hydrografie	Nee
2. Geografisch rastersysteem			
Geharmoniseerde multiresolutieraster met een gemeenschappelijk beginpunt en gestandaardiseerde plaats en grootte van de gridcellen.			
3. Geografische namen			
Namen van gebieden, regio's, plaatsen, steden, voorsteden, gemeenten, nederzettingen, of andere geografische of topografische kenmerken van openbaar of historisch belang.			
4. Administratieve eenheden			
Door administratieve grenzen gescheiden lokale, regionale en nationale bestuurlijke eenheden die deel uitmaken van gebieden waarover de lidstaten rechtsbevoegdheid hebben en/of uitoefenen.			
D0015	Voorlopig referentiebestand gemeentegrenzen	AGIV	Ja
	Maritieme jurisdictie	MDK – Vlaamse Hydrografie	Nee
D0059	Grenzen van polders en wateringen	VMM	Ja

5. Adressen			
Locatie van onroerende zaken, gebaseerd op adresaanduidingen, gewoonlijk aan de hand van de straatnaam, het huisnummer en de postcode.			
D0070	Adresposities (CRAB)	AGIV	Ja
6. Kadastrale percelen			
Gebieden die worden bepaald door kadastrale registers of een equivalent daarvan.			
D0076	GRB – Administratieve percelen en perceelsreconstructiepunten	AGIV	Ja
7. Vervoersnetwerken			
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.			
D0091	GRB – Wegbaan, weginrichting, wegbaanopdeling, spoorbaan, spoorrail + Wegverbindingen en wegknoepen + kunstwerken	AGIV	Ja
	Halte- en reisweggegevens	De Lijn	Nee
	River Information Services (RIS)	NV De Scheepvaart en waterwegen en zeekanaal nv	Nee
	Elektronische zeekaarten (ENC)	Maritieme Dienstverlening en Kust	Nee
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.			
D0056	VHA Waterloopsegmenten en waterlopen	VMM	Ja
	Nautische punt, lijn- en gebiedsinformatie – HPD	MDK – Vlaamse Hydrografie	Nee
D0057	VHA-Zones, -deelbekkens en –bekkens	VMM	Ja
D0062	GRB – Watergang en rand watergang + grachten	AGIV	Ja
	Grondwaterlichamen indexlaag	VMM	Nee

D0064	Atlassen van de onbevaarbare waterlopen	De Vlaamse Provincies	Nee
9. Beschermde gebieden			
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.			
D0004	Vogelrichtlijngebieden (en habitats in vogelrichtlijngebieden)	ANB	Ja
D0005	Habitatrichtlijngebieden en habitats	ANB	Ja
D0006	Ramsar-gebieden	ANB	Nee
D0008	VEN/IVON	ANB	Ja
D0009	Natuurreservaten	ANB	Ja
D0010	Bosreservaten	ANB	Ja
D0011	Gebieden duinendecreet	ANB	Ja
D0048	Beschermde stads- en dorpsgezichten	Onroerend Erfgoed	Ja
D0048	Beschermde landschappen	Onroerend Erfgoed	Ja
D0049	Beschermde archeologische sites	Onroerend Erfgoed	Nee
D0085	Beschermde monumenten	Onroerend Erfgoed	Nee
	Inventaris van het bouwkundig erfgoed: relict	Onroerend Erfgoed	Nee
	Inventaris van het bouwkundig erfgoed:gehelen	Onroerend Erfgoed	Nee
Annex II			
Code	Naam	Beheerder	Toegevoegd aan de GDI
1. Hoogte			
Digitale hoogtemodellen voor land-, ijs- en oceaanoppervlakken, inclusief landhoogte, bathymetrie en kustlijn.			
D0026	DHM-Vlaanderen (punten en rasters)	VMM + Dept. MOW	Nee
	Bathy DataBase TRITON	MDK – Vlaamse Hydrografie	Nee
2. Bodemgebruik			

Fysieke en biologische bedekking van het aardoppervlak, met inbegrip van kunstmatige oppervlakken, landbouwgebieden, bossen, halfnatuurlijke gebieden, moeraslanden en wateroppervlakken.			
D0050	Bosreferentielaag (Boskartering van Vlaanderen)	ANB	Ja
D0180	Bodembedekkingsbestand, opname 2001	AGIV	Ja
3. Orthobeeldvorming			
Geogerefererde beeldgegevens van het aardoppervlak, afkomstig van sensoren op satellieten of vliegtuigen.			
D0055	Middenschalige kleurenortho's	AGIV – Vlaamse provincies	Ja
4. Geologie			
Geologie, gekenmerkt volgens samenstelling en structuur, inclusief vast gesteente, waterhoudende grondlagen en geomorfologie.			
	Isohypsenvan de basis van de Tertiaire Formatie ⁴	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Voorkomingsgebied van de Tertiaire Formaties ⁵	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Breuken in de Tertiaire Formatie	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Krijt breuken top	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Krijt breuken basis	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Boringen	Dept. LNE – ALBON + MOW – AGEO + VMM- AOW	Nee
	Sonderingen	Dept. MOW – AGEO + Dept. LNE – ALBON	Nee
	Logging Boring	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Isopachenkaart van de Quartaire afzettingen	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Isopachenkaart van het Krijt	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Geologische dwarsprofielen	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Profielen kartering	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Quartair	Dept. LNE – ALBON	Nee

⁴ Dit is een samenvattende omschrijving. In de INSPIRE monitoringtabel staan oorspronkelijk de datasets van elke formatie opgelijst.

⁵ Dit is een samenvattende omschrijving. In de INSPIRE monitoringtabel staan oorspronkelijk de datasets van elke formatie opgelijst.

	Tertiair	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Tertiair generalisatie	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Voorkomingsgebied van de Quartaire Aquifersystemen – HCOV 0100	VMM- AOW	Nee
	Voorkomingsgebied van het Kempens Aquifersysteem – HCOV 0200	VMM- AOW	Nee
	Voorkomingsgebied van de Boom Aquitard – HCOV 0300	VMM- AOW	Nee
	Voorkomingsgebied van het Oligoceen Aquifersysteem – HCOV 0400	VMM- AOW	Nee
	Voorkomingsgebied van het Bartoon Aquitardsysteem – HCOV 0500	VMM- AOW	Nee
	Voorkomingsgebied van het Ledo-Paniseliaan-Brusseliaan Aquifersysteem – HCOV 0600	VMM- AOW	Nee
	Voorkomingsgebied van de Paniseliaan Aquitard – HCOV 0700	VMM- AOW	Nee
	Voorkomingsgebied van de Ieperiaan Aquifer – HCOV 0800	VMM- AOW	Nee
	Voorkomingsgebied van het Ieperiaan Aquitardsysteem – HCOV 0900	VMM- AOW	Nee
	Voorkomingsgebied van het Paleoceen Aquifersysteem – HCOV 1000	VMM- AOW	Nee
	Voorkomingsgebied van het Krijt Aquifersysteem – HCOV 1100	VMM- AOW	Nee
	Voorkomingsgebied van de Sokkel – HCOV 1300	VMM- AOW	Nee
	Voorkomingsgebieden van de HCOV-hoofdeenheden	VMM- AOW	Nee
	Zeebodemstructuur/morfologie – Bathy DataBase TRITON	MDK – Vlaamse Hydrografie	Nee

ANNEX III

Code	Naam	Beheerder	Toegevoegd aan de GDI
------	------	-----------	-----------------------

1. Statistische eenheden

Eenheden voor verspreiding en gebruik van statistische informatie

--	--	--	--

2. Gebouwen

Geografische locatie van gebouwen

D0086	Gebouwen, gevels, gevelpunten en gebouwaanhorigheden (GRB)	AGIV	Ja
3. Bodem			
Bodem en ondergrond, gekenmerkt volgens diepte, textuur, structuur en inhoud van deeltjes en organisch materiaal, steenachtigheid, erosie en, waar passend, gemiddelde hellingsgraad en verwachte wateropslagcapaciteit			
D0036	Bodemkaart	AGIV	Ja
D0041	Potentiële bodemerosiekaart per perceel	Dept. LNE – ALBON	Nee
D0042	Erosiegevoelige gebieden (Wartertoets)	CIW	Ja
	Erosiegevoeligheid van de Vlaamse gemeenten	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Oplossingsscenario's voor erosieknelpunten	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Oplossingsscenario's voor erosie-plangebieden	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Oplossingsscenario's voor erosie-strategisch grasland	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Oplossingsscenario's voor erosie-lijnmaatregelen	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Oplossingsscenario's voor erosie-puntmaatregelen	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Andere erosiegerelateerde gronden	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Bodemkundig erfgoed: waardevolle bodems	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Gekarteerde grondverschuivingen	Dept. LNE – ALBON	Nee
4. Landgebruik			
Het grondgebied, gekenmerkt volgens zijn huidige en geplande toekomstige functionele dimensie of sociaaleconomische bestemming (bv. Wonen, industrieel, commercieel, landbouw, bosbouw, recreatie)			
D0077	Gewestplan (vectorieel)	Dept. RWO	Ja
D0078	Gewestplan Raster	Dept. RWO	Ja
D0079	Bijzondere en algemene plannen van aanleg (contouren + kaart scans)	Vlaamse gemeenten	Nee
D0080	Gewestelijke Ruimtelijke uitvoeringsplannen (contouren)	Dept. RWO	Nee
	Provinciale Ruimtelijke uitvoeringsplannen	Vlaamse provincies	Nee
	Gemeentelijke Ruimtelijke uitvoeringsplannen	Vlaamse provincies/Dept. RWO	Nee

D0024	Bedrijventerreinen-contouren	Agentschap Ondernemen	Ja
D0025	Bedrijventerreinen-percelen	Agentschap Ondernemen	Ja
D0161	Bodemgebruiksbestand, opname 2001	AGIV	Ja
5. Menselijke gezondheid en veiligheid			
De geografische spreiding van ziekten (allergieën, kankers, ademhalingsziekten, enz.), informatie over de gevolgen voor de gezondheid (biomarkers, vruchtbaarheidsdaling, epidemieën) of het welzijn van de mens (vermoeidheid, stress, enz.) die direct (luchtvervuiling, chemicaliën, aantasting van de ozonlaag, lawaai, enz.) of indirect (voedsel, genetisch gemodificeerde organismen, enz.) samenhangen met de kwaliteit van het milieu.			
	Strategische Geluidsbelastingskaarten spoorverkeer (eerste fase)	LNE – Afdeling Lucht, Hinder, Risicobeheer, Milieu & Gezondheid	Nee
	Strategische Geluidsbelastingskaarten wegverkeer (eerste fase)	AWV – Afdeling Wegenbouwkunde	Nee
6. Nutsdiensten en overheidsdiensten			
Nutsvoorzieningen zoals riolering, afvalbeheer, energievoorziening, watervoorziening, bestuurlijke en maatschappelijke instanties van de overheid, zoals bestuurlijke overheden, civiele bescherming, scholen en ziekenhuizen.			
	Drinkwaternetwerk VMW	VMW	Nee
D0095	Rioleringsnetwerk	VMM/Gemeenten/Aquafin	Nee
D0058	Grondwaterwinningen voor drinkwater	VMM	Nee
7. Milieubewakingsvoorzieningen			
Locatie en werking van milieubewakingsvoorzieningen, met inbegrip van waarneming en meting van emissies, de staat van de milieucompartimenten en van andere ecosysteemp parameters (biodiversiteit, ecologische omstandigheden van vegetatie, enz.) door of namens de overheidsinstanties.			
D0032	Lozingspunten bedrijven	VMM	Nee
D0033	Meetnet Oppervlaktewaterkwaliteit Vlaams Gewest (m.i.v. MAP-meetnet)	VMM	Nee
D0034	Meetnet Lucht	VMM	Nee
D0035	Waterbodemmeetnet (Waterbodemkwaliteit)	VMM	Nee
D0068	Meetnet Oppervlaktewaterkwaliteit Vlaams Gewest: bevaarbare en onbevaarbare waterlopen	VMM + Dept. MOW	Nee
D0069	Grondwatermeetnet	VMM + Dept. LNE	Nee
8. Faciliteiten voor productie en industrie			

Industriële productievestigingen, met inbegrip van installaties die onder Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging vallen en wateronttrekkingsfaciliteiten, mijnbouw, opslagplaatsen.

	Grondwaterwinningen voor industriële en productieactiviteiten	VMM	Nee
	SEVESO inrichtingen	LNE – Afdeling Milieu, natuur- en Energiebeleid	Nee

9. Faciliteiten voor landbouw en aquacultuur

Landbouwuitrusting en productiefaciliteiten (met inbegrip van irrigatiesystemen, broeikassen en stallen).

	Landbouwproductiefaciliteiten	ALV	Nee
	Grondwaterwinningen voor landbouwactiviteiten	VMM	Nee

10. Spreiding van de bevolking

Geografische spreiding van de bevolking, met inbegrip van bevolkingskenmerken en activiteitsniveaus, verzameld per raster, regio, administratieve eenheid of andere analytische eenheid.

--	--	--	--

11. Gebiedsbeheer, gebieden waar beperkingen gelden, gereguleerde gebieden en rapportage-eenheden

Gebieden die worden beheerd, gereguleerd of gebruikt voor rapportage op internationaal, Europees, nationaal, regionaal en lokaal niveau, met inbegrip van stortplaatsen, gebieden rond drinkwaterbronnen waar beperkingen gelden, nitraatgevoelige gebieden, gereguleerde vaarwegen op zee of op grote binnenwateren, gebieden voor het storten van afval, gebieden waar geluidsbeperkingen gelden, gebieden met toestemming voor exploratie en mijnbouw, stoomgebieden, relevante rapportage-eenheden en gebieden voor kustbeheer.

D0003	Perimeters van ruilverkavelingsprojecten	VLM	Ja
D0013	Weidevogelgebieden (beheersovereenkomsten)	VLM	Nee
D0014	Gebieden botanisch beheer (beheersovereenkomsten)	VLM	Nee
D0030	Beschermingszones van grondwaterwinningen (grondwaterdecreet)	VMM	Ja
D0031	Milieuvergunningen	Dept. LNE	Nee
	Grondwatervergunningen	VMM	Nee
D0058	Afgrenzing gebieden voor winning van drinkwater uit oppervlaktewater	VMM	Ja
D0065	Winterbedkaart (Watertoets)	WatLab + CIW	Ja
D0066	Infiltratiegevoelige bodems (Watertoets)	CIW	Ja

D0067	Grondwaterstromingsgevoelige gebieden (Watertoets)	CIW	Ja
	Hydrogeologisch homogene zones	VMM	Nee
	Grondwatersystemen	VMM	Nee
	Grondwaterlichamen	VMM	Nee
	Heffingsgebieden	VMM	Nee
	Verziltingskaart	VMM	Nee
	Nitraatgevoelige zones	VMM	Nee
	Grondwaterkwetsbaarheidkaart	VMM	Nee
12. Gebieden met natuurrisico's			
Kwetsbare gebieden die worden gekenmerkt door natuurrisico's (alle atmosferische, hydrologische, seismische, vulkanische verschijnselen en ongecontroleerde branden die door hun locatie, hevigheid en frequentie, mogelijk ernstige maatschappelijke gevolgen kunnen hebben), zoals overstromingen, aardverschuivingen en – verzakkingen, lawines, bosbranden, aardbevingen en vulkaanuitbarstingen.			
D0028	Risicozones voor overstromingen	VMM + WatLab	Ja
D0029	Overstromingsgevoelige gebieden (Watertoets)	CIW	Ja
D0060	Recent overstroomde gebieden (ROG)	VMM	Ja
D0061	Van nature overstroombare gebieden (NOG)	VMM	Ja
	Gevoeligheidskaart voor grondverschuivingen	Dept. LNE – ALBON	Nee
	Kaart seismische gevarenkaart op het niveau van de harde sokkel	Dept. LNE – ALBON	Nee
13. Atmosferische omstandigheden			
Fysische omstandigheden in de atmosfeer, met inbegrip van ruimtelijke gegevens die gebaseerd zijn op metingen, modellen of een combinatie daarvan, en met inbegrip van meetlocaties.			
14. Meteorologische geografische kenmerken			
Weeromstandigheden en de meting daarvan; neerslag, temperatuur, verdamping, windsnelheid en windrichting			
	Windsnelheid, windrichting, luchtdruk, luchttemperatuur – MVB	MDK – Vlaamse Hydrografie	Nee

15. Oceanografische geografische kenmerken			
Fysische kenmerken van oceanen (stroming, zoutgehalte, golfhoogte, enz.).			
	Getij, stroming, zoutgehalte, zeewatertemperatuur, golfhoogte, golfenergie, golfperiode, deining – MVB	MDK – Vlaamse Hydrografie	Nee
16. Zeegebieden			
Fysische kenmerken van zeeën en zoutwateroppervlakken, ingedeeld in regio's en subregio's met gemeenschappelijke kenmerken			
	Zeegebieden en kustlijn – HPD	MDK – Vlaamse Hydrografie	Nee
17. Biogeografische gebieden			
Gebieden met betrekkelijk homogene ecologische omstandigheden die gemeenschappelijke kenmerken vertonen.			
	Ecoregio's en ecodistricten	INBO	Nee
18. Habitats en biotopen			
Geografische gebieden die worden gekenmerkt door specifieke ecologische omstandigheden, processen, structuur en (leven ondersteunende) functies die fysiek de daar levende organismen ondersteunen, met inbegrip van volledig natuurlijke of semi-natuurlijke land- en wateroppervlakken, onderscheiden naar geografische, abiotische en biotische kenmerken.			
D0144	Biologische waarderingskaart versie 1	INBO	Ja
D0007	Biologische waarderingskaart versie 2	INBO	Ja
19. Spreiding van soorten			
Geografische spreiding van dier- en plantensoorten per raster, regio, administratieve eenheid of andere analytische eenheid.			
	Floradatabank	INBO	Nee
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.			

10.3 Bijlage 3: Lijst met niet-milieugerelateerde datasets

Tabel 6: Lijst met niet-milieugerelateerde datasets

Bron: Departement DAR; AGIV, 2012c

Code	Naam	Beheerder	Toegevoegd aan de GDI
D0001	Landbouwgebruikspercelen	ALV	Ja
D0002	Landbouwstreken	ALV	Ja
D0012	Perimeters van Natuurinrichtingsprojecten	VLM	Ja
D0043	Grootschalig ReferentieBestand (cfr GRBcad)	AGIV	Ja
D0051	Landschapsatlas (ankerplaatsen; relictten van traditionele landschappen)	VIOE	Nee
D0052	Traditionele landschappen	VIOE	Ja
D0053	Landschapskenmerkenkaart	VIOE	Ja
D0073	Rooster 1x1 km	AGIV	Nee
D0074	UTM-Rooster	AGIV	Nee
D0081	Perimeters Landinrichtingsprojecten	VLM	Nee
D0082	Plannenregister	Gemeenten	Nee
D0084	Stratenlijst (CRAB)	AGIV	Ja
D0093	Atlassen van de buurt- en voetwegen	Provincies	Nee
D0017	Themabestand rechten van voorkoop	AGIV	Nee
D0019	Gebieden met recht van voorkoop, Vlaamse Wooncode	VMSW	Ja
D0021	Gebieden met recht van voorkoop, ruilverkaveling	VLM	Ja
D0022	Gebieden met recht van voorkoop, ruimtelijke ordening	Dept RWO, provincies, gemeenten	Nee
D0116	Gebieden met recht van voorkoop, natuur	ANB	Nee
	Functioneel fietsroutenetwerk	Dept MOW	Nee

	Toeristisch-recreatieve fietsroutenetwerk	Provincies	Ja
	Wandelknooppuntennetwerk	Provincies	Ja
	Verkeersbordendatabank	Dept MOW	Ja
D0020	Gebieden met recht van voorkoop, Zeehavenbedrijven en	AGIV, havenbedrijven, maatschappij LSO	Ja
D0090	Transportnetwerk (NAVTEQ - GIS-Vlaanderen)	AGIV	Ja
D0102	Atlas van de woonuitbreidingsgebieden	Dept RWO	Ja
D0106	Geografische indeling van de watersystemen	VMM	Ja
D0113	Hellingenkaart (Watertoets)	CIW, VMM-AOW	Ja
D0117	Gebieden met recht van voorkoop, integraal waterbeleid	CIW	Nee
D0123	Gebieden met recht van voorkoop, Waterwegen en Zeekanaal NV	Waterwegen en Zeekanaal	Ja
D0131	Stedelijk Groen Vlaanderen	ANB	Ja
D0138	Gebieden met recht van voorkoop, nv De Scheepvaart	De Scheepvaart	Ja
D0175	Bebossing op de Ferrariskaarten (1771-1778)	INBO	Ja
D0176	Bebossing op de kaarten van Vandermaelen (1846-1854)	INBO	Ja
D0177	Bebossing op Topografische kaarten 1/20.000 (1910-1940)	INBO	Ja
D0178	Bosleeftijdkaart	INBO	Ja
D0179	Potentieel Natuurlijke vegetatie	INBO	Ja
D0181	Grote structuren - Topografische Kaart 1:250.000 Vector	NGI	Nee
D0193	Ankerplaatsen	AOE	Ja
D0194	Relicten van traditionele landschappen	AOE	Ja
D0195	Bodemassociaties	AGIV	Ja
D0200	Fysische Systeemkaart	VLM	Ja
D0201	Gebieden met recht van voorkoop, natuurreservaten	ANB	Ja
D0202	Grootschalige Orthofotomozaïek	AGIV	Ja

D0206	Kwetsbaarheidszones van het grondwater	VMM-AOW	Ja
D0207	Meetpunten limnigrafie	VMM-AOW	Ja
D0208	Orthofoto's, middenschalig, kleur, provincie Antwerpen, opname 2007	AGIV	Ja
D0209	Perimeters van mijnverzakingsgebieden	VMM-AOW	Ja
D0211	Plan van aanleg, gescand	Dept RWO	Nee
D0213	Waterkwaliteitsdoelstellingen wateroppervlakken	VMM-AOW	Ja
D0230	Grootschalige basiskaart Vlaanderen - Cardib	AGIV	Ja
D0231	Grootschalige basiskaart Vlaanderen - Interelectra	AGIV	Nee

10.4 Bijlage 4: Data van derden

Tabel 7: Data van derden

Bron: AGIV, 2012c

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	Nee
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

10.5 Bijlage 5: Diensten van deelnemers aan GDI-Vlaanderen volgens de functionele indeling van de INSPIRE-richtlijn (toestand april 2012)

Tabel 8: Diensten volgens functionele indeling van de INSPIRE richtlijn
Bron: INSPIRE monitoringtabel, 2012

Diensten			
Zoekdiensten			
Naam	Beheerder	INSPIRE-thema	Netwerkdienst
AGIV metadataviewer en editor	AGIV	Nvt	Ja
DOV zoekdienst	OC-DOV	Nvt	Ja
Raadpleegdiensten			
Naam	Beheerder	INSPIRE-thema	Netwerkdienst
Administratieve eenheden	AGIV	I.4	Ja
Adressen	AGIV	I.5	Ja
Beschermde gebieden	AGIV	I.9	Ja
Bodemgebruik	AGIV	III.4	Ja
Orthobeeldvorming	AGIV	II.3	Ja
Hoogte	AGIV	II.1	Ja
Hydrografie	AGIV	I.8	Ja
Databank Ondergrond Vlaanderen	OC-DOV	II.4, III.3, III.6, III.7, III.8, III.11, III.12	Nee
DOV INSPIRE view service	OC-DOV	II.4, III.3, III.6, III.7, III.8, III.11, III.13	Ja
River Information Services (RIS)	NV De Scheepvaart en waterwegen en zeekanaal nv	I.7	Nee
Seveso inrichtingen Vlaanderen	LNE	Nvt	Nee
Geluidsbelastingkaart	LNE	Nvt	Nee

FLEPOS: meetkundige verdichtingspunten	AGIV	I.1	Nee
Stratengids	AGIV	I.4, I.5	Nee
Recht van voorkoop (RVV)	AGIV	I.6	Nee
Grootschalig Referentie Bestand (GRB)	AGIV	I.1, I.6, I.7, I.8 II.3	Nee
Vlaamse Hydrografische Atlas (VHA)	VMM	I.8 III.11	Nee
Natura 2000	ANB	I.9	Nee
Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en IVON	ANB	I.9	Nee
Digitaal Hoogtemodel (DHM) Vlaanderen	WatLab-VMM	II.1	Nee
Boskartering en bossen	ANB	II.2	Nee
Bemestingsgebieden, toestand 1/1/2006	VLM	I.9	Nee
Middenschalige kleurenorthofoto's	AGIV	II.3	Nee
Bodemkaart	AGIV	III.3	Nee
Watertoets	VMM	III.3, III.11, III.12	Nee
Overheidsgebouwen	AGIV	2.III.2	Nee
Gewestplan	DRWO	III.4	Nee
Gewestelijke Ruimtelijke Uitvoeringsplannen (RUP)	DRWO	III.4	Nee
Bedrijventerreinen	AO	III.4	Nee
Waterkwaliteit	VMM-INBO	III.6, III.7	Nee
Meetnet lucht	VMM	III.7	Nee
Overstromingskaarten	VMM-WatLab	III.12	Nee
Biologische waarderingskaart	INBO	III.18	Nee
Overdrachtdiensten			
Naam	Beheerder	INSPIRE-thema	Netwerkdienst
Geographical Information Retrieval Application for Flanders (GIRAF)	AGIV	Nvt	Nee
Downloadtoepassing	AGIV	Nvt	Nee
DOV INSPIRE downloadservice - testversie in	OC-DOV	II.4, III.3, III.6, III.7,	Ja

kader van GSSoil		III.8, III.11, III.13	
Seveso inrichtingen Vlaanderen	LNE	Nvt	Nee
Verwerkingsdiensten			
Naam	Beheerder	INSPIRE-thema	Netwerkdienst
Oproepdiensten			
Naam	Beheerder	INSPIRE-thema	Netwerkdienst
Andere diensten			
Naam	Beheerder	INSPIRE-thema	Netwerkdienst
WS-CRAB	AGIV	I.5	Nee
FLEPOS	AGIV	Nvt	Nee

10.6 Bijlage 6: GIS-activiteiten bij Vlaamse gemeenten

Tabel 9: GIS-activiteiten bij de Vlaamse gemeenten

Bron: Vancauwenberghe et al., 2011

GIS-activiteit	Aantal gemeenten die de activiteit ondersteunen met GIS	Percentage
Opmaak plannen- en vergunningenregister	155	84%
Afhandelen stedenbouwkundige vergunningen	148	80%
Opmaak register onbebouwde percelen	128	70%
Opmaak bestemmingsplannen (RUP, BPA, APA, rooilijnplan, ...)	109	59%
Afhandelen milieuvergunningen	100	54%
Aanmaken van themakaarten voor diverse beleidsplannen	87	47%
Vrije tijd (vb. fiets- en wandelkaarten voor cultuur, sport, jeugd, toerisme,...)	70	38%
Begraafplaatsenbeheer	65	35%
Beheer van adres- en/of bevolkingsgegevens	59	32%
Beheer rioleringen	51	28%
Beheer gemeentelijk patrimonium	47	26%
Groenbeheer	41	22%
Voorbereiding en coördinatie van werken openbaar domein	41	22%
Veiligheid (ongevallenschetsen, criminaliteitsanalyses, verkeerssignalisaties,...)	37	20%
Veiligheid brandweer (hydranten, interventieplannen, snelste route naar...)	34	18%
Opmaak mobiliteitsplan	29	16%
Inventarisatie Risico-inrichtingen	25	14%
Geoloketten voor de burger	23	13%
Leidingenregistraties	23	13%
Opmaak overstromingsgebieden	23	13%

10.7 Bijlage 7: Opvolging GDI-plan Vlaanderen – situatie 24 april 2012

Tabel 10: Specifieke indicatoren van het GDI-plan Vlaanderen 2011-2015

Bron: GDI-plan Vlaanderen 2011-2015 (eigen verwerking)

A. GDI-Vlaanderen zal in de periode 2011-2015 de digitale dienstverlening aan burgers, bedrijven en organisaties uitbouwen																
Operationele doelstelling	Indicator															
1. Een geïntegreerd geoportaal met geïntegreerde netwerkdiensten	<p>Gebruik van het Vlaams geoportaal. Deze indicator is opgedeeld in 3 subindicatoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aantal zoekopdrachten; - aantal raadplegingen; - aantal overdrachten. <p><u>Stand van zaken:</u> Ten opzichte van 2010 is het aantal zoekopdrachten sterk gestegen. Dit komt doordat in 2011 rekening werd gehouden met de DOV-zoekdienst. In 2011 zijn er beduidend meer downloads dan in 2010. Dit zijn uitsluitend data die van de AGIV-website gedownload worden en meer bepaald via de downloadtoepassing en GIRAF. Het aantal raadplegingen is ook sterk gestegen door het beschikbaar stellen van zeven nieuwe raadpleegdiensten door AGIV.</p> <p>Tabel 11: Gebruik van het Vlaams geoportaal (aantal zoekopdrachten, raadplegingen en overdrachten), 2010 en 2011 Bron: INSPIRE monitoringtabel, 2011</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="background-color: black; color: white;">Gebruik van het Vlaams geoportaal</th> </tr> <tr> <th></th> <th>2010</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aantal zoekopdrachten</td> <td>6.423</td> <td>225.114</td> </tr> <tr> <td>Aantal overdrachten</td> <td>6.683</td> <td>30.083</td> </tr> <tr> <td>Aantal raadplegingen</td> <td>2.367.842</td> <td>8.836.108</td> </tr> </tbody> </table>	Gebruik van het Vlaams geoportaal				2010	2011	Aantal zoekopdrachten	6.423	225.114	Aantal overdrachten	6.683	30.083	Aantal raadplegingen	2.367.842	8.836.108
Gebruik van het Vlaams geoportaal																
	2010	2011														
Aantal zoekopdrachten	6.423	225.114														
Aantal overdrachten	6.683	30.083														
Aantal raadplegingen	2.367.842	8.836.108														
2. Een gedigitaliseerd proces van de stedenbouwkundige vergunning	<p>Aantal digitaal ingediende bouwaanvragen t.o.v. het totaal aantal ingediende bouwaanvragen</p> <p><u>Stand van zaken:</u> Vanaf eind 2012 kan de bouwaanvraag digitaal ingediend worden. Zolang wordt de indicator niet gemeten.</p>															

<p>3. Een gedigitaliseerd proces van het inlichtingenformulier vastgoedinformatie</p>	<p>Totaal aantal noodzakelijk te consulteren databronnen.</p> <p><u>Stand van zaken:</u> Deze indicator is nog niet meetbaar.</p>																										
<p>4. Harmonisering procedures Rechten Van Voorkoop (RVV)</p>	<p>De voortgang van deze doelstelling wordt gemeten a.d.h.v. drie subindicatoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschikbaarheid van het themabestand RVV; - beschikbaarheid van het e-voorkooploket; - erkenning van het themabestand RVV door de stuurgroep GDI-Vlaanderen als een authentieke geografische gegevensbron. <p><u>Stand van zaken:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vanaf mei 2012 kunnen bestuursinstanties voorkoopgebieden opladen in het themabestand. - De inwerkingtreding van het e-voorkooploket is voorzien in het najaar van 2012. - Het themabestand wordt erkend als authentieke bron in het najaar van 2012. 																										
<p>5. Verdere uitbouw en beheer van DOV als uniek loket door beheerders van ondergrondgegevens</p>	<p>Gebruik DOV door beheerders van ondergrondgegevens.</p> <p><u>Stand van zaken:</u> De Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) telde in 2011 maandelijks gemiddeld 5194 bezoekers.</p> <div data-bbox="636 852 1608 1289" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Aantal bezoekers website Databank Ondergrond Vlaanderen, 2011</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th>Maand</th> <th>Aantal bezoekers</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>januari</td><td>4500</td></tr> <tr><td>februari</td><td>4800</td></tr> <tr><td>maart</td><td>5500</td></tr> <tr><td>april</td><td>4800</td></tr> <tr><td>mei</td><td>6000</td></tr> <tr><td>juni</td><td>4500</td></tr> <tr><td>juli</td><td>3000</td></tr> <tr><td>augustus</td><td>4200</td></tr> <tr><td>september</td><td>4800</td></tr> <tr><td>oktober</td><td>6200</td></tr> <tr><td>november</td><td>6500</td></tr> <tr><td>december</td><td>5500</td></tr> </tbody> </table> </div> <p>Figuur 13: Aantal bezoekers website Databank Ondergrond Vlaanderen, 2011 Bron: DOV, 2012 (verwerking: DDAR)</p>	Maand	Aantal bezoekers	januari	4500	februari	4800	maart	5500	april	4800	mei	6000	juni	4500	juli	3000	augustus	4200	september	4800	oktober	6200	november	6500	december	5500
Maand	Aantal bezoekers																										
januari	4500																										
februari	4800																										
maart	5500																										
april	4800																										
mei	6000																										
juni	4500																										
juli	3000																										
augustus	4200																										
september	4800																										
oktober	6200																										
november	6500																										
december	5500																										

<p>6. Ontwikkeling van een multimodale routeplanner</p>	<p>Beschikbaarheid van de bouwstenen om een multimodale routeplanner op te bouwen. De volgende datasets moeten beschikbaar zijn voor hergebruik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de reisinformatie van bussen en trams van De Lijn; - het functionele en het toeristisch-recreatief fietsroutenetwerk; - het Vlaams adressenregister (CRAB); - de wegassen van berijdbare en trage wegen (MRB-wegen). <p><u>Stand van zaken:</u> De reisinformatie van De Lijn en het toeristisch-recreatief fietsroutenetwerk van de 5 Vlaamse provincies zijn beschikbaar voor hergebruik (zie operationele doelstelling A8). Op 1 juni zal het AGIV CRAB beschikbaar stellen. AGIV maakt momenteel MRB-wegen aan. Het functioneel fietsroutenetwerk, beheerd door het Departement MOW, zal geënt worden op MRB-wegen zodat het voor hergebruik kan terbeschikking gesteld worden.</p>
<p>7. Aanmaak en beheer van het middenschalig wegenbestand (MRB-wegen)</p>	<p>Een tijdige aanmaak van MRB-wegen</p> <p><u>Stand van zaken:</u> Eind 2012 is de eerste versie van MRB-wegen beschikbaar. De wegverbindingen van het GRB worden gecombineerd met het wegenbestand van het NGI. Dit resulteert in +/- 60.000 berijdbare en +/- 40.000 km trage wegen.</p>
<p>8. Het voeren van een actief beleid voor het hergebruik van geografische informatie</p>	<p>Gebruik van de data door de Geo-ICT sector. Deze indicator wordt vervangen door een indicator m.b.t. het aanbod. Het aanbod van hergebruik is nog te beperkt om het effect ervan in de samenleving te meten. Daarom wordt in de eerste plaats de nadruk gelegd op het aanbod:</p> <ul style="list-style-type: none"> - datasets beschikbaar voor hergebruik <p><u>Stand van zaken:</u> De volgende datasets zijn beschikbaar voor hergebruik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het toeristisch-recreatief fietsroutenetwerk van de vijf provinciale toeristische organisaties; - het wandelknooppuntenetwerk van Toerisme Provincie Antwerpen. <p>Het Vlaams adressenregister (CRAB) wordt op 1 juni door AGIV terbeschikking gesteld;</p>
<p>9. Het ontsluiten en uitwisselen van geo-informatie tussen de beheerders en gebruikers van kabel –en leidinginformatie</p>	<p>De liggingsplannen kunnen uitgewisseld worden via KLIP.</p> <p><u>Stand van zaken:</u> Het Kabel- en Leidinginformatieportaal (KLIP), dat in 2007 werd opengesteld, draagt bij tot een betekenisvolle administratieve</p>

<p>bevorderen teneinde schade aan kabels en leidingen te beperken</p>	<p>vereenvoudiging bij de uitvoering van werken in de buurt van kabels en leidingen. Professionele planaanvragers kunnen automatisch de nodige plannen aanvragen bij de beheerders van kabels en leidingen.</p> <p>In vergelijking met 2010 werden in 2011 20% meer planaanvragen ingediend via het Kabel en Leiding Informatie Portaal. In absolute cijfers ging het om maar liefst 140.000 planaanvragen, tegenover 114.000 in 2010.</p> <p>De nutsmaatschappijen kunnen, via KLIP, nog geen digitale informatie uitwisselen over de ligging van kabels en leidingen. Het informatiemodel kabels en leidingen (IMKL) dient hiervoor te worden geïmplementeerd. Dat model bepaalt hoe kabels en leidingen worden voorgesteld en welke informatie moet worden uitgewisseld tussen de verschillende actoren.</p> <p>Het definitierapport voor de digitalisering van de uitwisseling van plannen over kabels en leidingen is nog niet gevalideerd. De timing voor validatie door de kabel- en leidingbeheerders, de bouwsector en de betrokken overheidsinstanties is gepland in juni 2012. Daarnaast is er gekozen om het IMKL af te stemmen met de INSPIRE dataspecificaties v3.0 voor 'utility services' waardoor de timing werd aangepast (oplevering tegen juli 2012) (AGIV, 2012a).</p>										
<p>10. Opbouw grootschalig referentiebestand (GRB)</p>	<p>Gebruik van het GRB door netbeheerders. In april 2012 was het GRB-product voor ongeveer 248 van de 352 projectzones (ca 70%) beschikbaar.</p> <p><u>Stand van zaken:</u></p> <p>Het AGIV heeft in januari 2012 een enquête gelanceerd teneinde de kwaliteit van de producten en diensten die op de AGIV-website beheerd worden te evalueren en de tevredenheid van de gebruikers te achterhalen. In het kader van deze enquête werd ook het gebruik van het GRB bij de netbeheerders in beeld gebracht. Van de 897 personen die benaderd werden bij de nutsbedrijven, hebben er 93 deelgenomen aan de enquête. Figuur 14 toont dat 32% het GRB al gebruikt heeft terwijl 47% het product niet kent. Al de respondenten, die het GRB al gebruikt hebben, geven aan tevreden te zijn over het GRB.</p> <div data-bbox="631 901 1480 1385" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">Gebruik Grootschalig Referentiebestand bij de netbeheerders, 2012</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Gebruikscategorie</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ik heb dit product al gebruikt</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>Ik heb dit product nog niet gebruikt maar heb er wel behoefte aan</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>Ik ken dit product maar heb er geen behoefte aan</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>Ik ken dit product niet</td> <td>47%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="text-align: right;">Figuur 14: Gebruik GRB bij de netbeheerders, 2012 Bron: AGIV enquête, 2012</p>	Gebruikscategorie	Percentage	Ik heb dit product al gebruikt	32%	Ik heb dit product nog niet gebruikt maar heb er wel behoefte aan	9%	Ik ken dit product maar heb er geen behoefte aan	12%	Ik ken dit product niet	47%
Gebruikscategorie	Percentage										
Ik heb dit product al gebruikt	32%										
Ik heb dit product nog niet gebruikt maar heb er wel behoefte aan	9%										
Ik ken dit product maar heb er geen behoefte aan	12%										
Ik ken dit product niet	47%										

<p>11. Het Flemish Positioning Service (FLEPOS) biedt een nauwkeurige en betrouwbare positiebepaling aan op basis van satellietnavigatie</p>	<p>Het vergroten van het aantal gebruikersgroepen ten opzichte van het aantal bestaande.</p> <p><u>Stand van zaken:</u> Tegen 2015 zal het AGIV de gebruiksgemeenschap van Flepos uitbreiden met 2 nieuwe doelgroepen. De onderstaande tabel geeft een evaluatie of deze doelstelling gehaald wordt. Hieruit blijkt dat de doelstelling op schema zit.</p> <p>Tabel 12: Evaluatie van het aantal doelgroepen dat gebruikt maakt van Flepos Bron: AGIV, 2012a</p> <table border="1" data-bbox="631 480 1951 632"> <tr> <td data-bbox="631 480 846 632">Indicator: Aantal nieuwe doelgroepen FLEPOS</td> <td data-bbox="855 480 1070 632">Norm 2011: + 25%</td> <td data-bbox="1079 480 1294 632">Realisatieniveau: + 37%</td> <td data-bbox="1303 480 1518 632">Op schema: ok</td> <td data-bbox="1527 480 1742 632">Norm 2012: + 50%</td> <td data-bbox="1751 480 1951 632">Raming: + 50%</td> </tr> </table>	Indicator: Aantal nieuwe doelgroepen FLEPOS	Norm 2011: + 25%	Realisatieniveau: + 37%	Op schema: ok	Norm 2012: + 50%	Raming: + 50%
Indicator: Aantal nieuwe doelgroepen FLEPOS	Norm 2011: + 25%	Realisatieniveau: + 37%	Op schema: ok	Norm 2012: + 50%	Raming: + 50%		
<p>12. Ontwikkeling generiek informatieplatform openbaar domein (GIPOD)</p>	<p>Gebruik en tevredenheid GIPOD door de Vlaamse nutsbedrijven.</p> <p>Minder hinder op het openbaar domein veroorzaken tengevolge van werken en manifestaties wordt beoogd met het Generiek Informatieplatform Openbaar Domein (GIPOD). Door een betere informatie-uitwisseling over innames op het openbaar domein kunnen werken beter worden afgestemd en de verkeersdoorstroming worden verbeterd.</p> <p><u>Stand van zaken:</u> GIPOD is nog niet operationeel. De uitrol van een eerste versie van het GIPOD is voorzien tegen de zomer van 2012. De eerste meting zal daarom pas gebeuren tegen 2013.</p>						
<p>13. Innovatief aanbesteden</p>	<p>Aantal innovatieve samenwerkingsprojecten.</p> <p><u>Stand van zaken:</u> Deze indicator is nog niet meetbaar gezien het project nog in de initiële fase zit.</p> <p>Onder de noemer 'Visueel Vlaanderen' werken AGIV en IWT, in overleg met AGORIA een project rond innovatief aanbesteden uit. Automatische herkenning van terreinmutaties krijgt de focus. Ook 3D-Vlaanderen blijft een spoor.</p>						
<p>14. Landbouwimpactstudie (LIS)</p>	<p>De evolutie van het aantal studie bureaus dat gebruikt maakt van Lis.</p> <p><u>Stand van zaken:</u> Momenteel is de methodiek voor de landbouwimpactstudie (Lis) praktisch afgerond. Eerstdaags toetst het departement LV</p>						

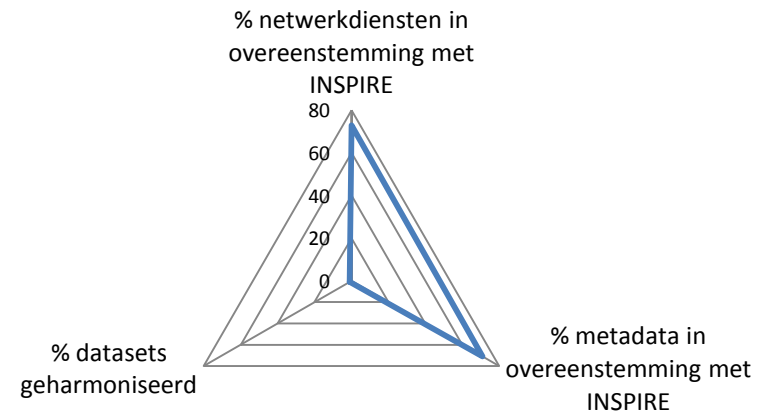
(afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling) de mogelijkheden af tot een 'beperkte' openstelling van de geproduceerde basiskaarten. Het programma is dus operationeel, maar zit nog in de testfase. Om die reden is voor 2011 deze indicator beperkt tot betrouwen van processen waarbij het departement LV een adviserende taak uitoefent. In 2011 is de Lis een geijkt instrument geworden in het Agnas-proces, in het IHD-proces en occasioneel als testcase in andere processen. Het beoogde effect was via deze processen wel al sterk aanwezig in 2011.

B. GDI-Vlaanderen zal in de periode 2011-2015 een efficiënte intrabestuurlijke dienstverlening uitbouwen

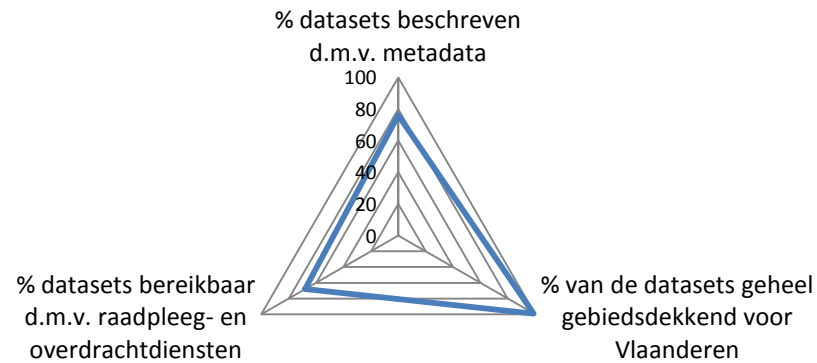
Operationele doelstelling	Indicator
<p>1. Uitbouw GDI als een geografische kruispuntbank</p>	<p>Deze operationele doelstelling bestaat uit 6 subindicatoren. Een eerste set van subindicatoren houdt rekening of de data en diensten in overeenstemming zijn met de INSPIRE-richtlijn:</p> <ul style="list-style-type: 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><u>Stand van zaken:</u></p> <p>Figuur 15 en 16 tonen de stand van zaken aangaande deze drie indicatoren. In deel 4.1 werden deze indicatoren reeds uitvoerig besproken.</p>

Figuur 15: Datasets en diensten in overeenstemming met INSPIRE, 2011
 Bron: INSPIRE monitoringtabel, 2011

Datasets en diensten in overeenstemming met INSPIRE, 2011



% datasets met metadata, diensten en gebiedsdekkend voor Vlaanderen



Figuur 16: % datasets met metadata, diensten en gebiedsdekkend voor Vlaanderen
 Bron: INSPIRE monitoringtabel, 2011

<p>2. Bundeling van de initiatieven met betrekking tot de realisatie van (geo)-informatie-infrastructuren door middelen en expertise samen te brengen</p>	<p>Deze indicator bestaat uit 2 componenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klantentevredenheid - Beschikbaarheid van een geïntegreerd MAGDA- en GDI- platform <p><u>Stand van zaken:</u> 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.</p>
---	---

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

Operationele doelstelling	Indicator
<p>1. Bijhouding door de gemeenten van een centraal referentie adressenbestand (CRAB)</p>	<p>Aantal gemeenten die het adressenregister bijhouden.</p> <p>Eén van de op te maken basisregisters voor een efficiënte en geïntegreerde overheidsdienstverlening is het adresregisters. 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><u>Stand van zaken:</u> Het CRAB-decreet trad in werking op 1 juni 2011. Sindsdien houden 5 van de 308 gemeenten het CRAB officieel bij:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorselaar - Herstappe - De Pinte - Dilsen-Stokkem - Buggenhout <p>Tegen 1 juni 2015 moeten al de gemeenten in eerste fase het adressenregister gevalideerd hebben en bijhouden (CRAB-decreet). Alle overheidsinstanties in België moeten op termijn de officiële straatnamen en huisnummers gebruiken uit de gewestelijke adressenregisters. Er wordt overlegd met de federale overheid en de andere gewesten om te komen tot een dergelijke samenwerkingsovereenkomst.</p>

2. Aanmaak en beheer van een gebouwenregister	<p>Aantal nieuw vergunde gebouwen die opgenomen zijn in de databank.</p> <p><u>Stand van zaken:</u> Deze indicator wordt niet gemeten zolang het gebouwenregister niet operationeel is. Het project zit in conceptuele fase.</p>
3. Aanmaak en beheer middenschalig wegenbestand (MRB-wegen)	<p>Aantal gemeentelijke wegbeheerders dat MRB-wegen bijhoudt.</p> <p><u>Stand van zaken:</u> Deze indicator wordt gemeten wanneer het bijhoudingsplatform beschikbaar is (zie A7).</p>
4. Bijhouding grootschalig referentiebestand (GRB)	<p>Aantal projectzones waarvoor GRB-artikels ten gevolge van bijhouding beschikbaar zijn.</p> <p><u>Stand van zaken:</u> Aan het GRB worden 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 die tijdens de opmaak of bijhouding van het GRB zijn ontstaan.</p> <p>Voor een recente stand van zaken: zie het AGIV-jaarverslag 2011.</p>
5. Opbouw en beheer van de Vlaamse hydrografische atlas door beheerders van waterwegen (VHA)	<p>Beschikbaarheid van een authentiek waterlopenbestand.</p> <p><u>Stand van zaken:</u> De VHA voldoet nog niet aan de criteria om door Vlaamse Regering erkend te worden als een authentieke geografische gegevensbron.</p>