

# Jaarverslag 2010

Jaarverslag van het Agentschap voor  
Geografische Informatie Vlaanderen



BELEIDSBESLISSINGEN



OUTPUTS



BEDRIJFSVOERING



# INHOUDSOPGAVE

<b>BELEIDSBESLISSINGEN</b>	<b>5</b>	<b>2.5 RELEASES DATASETS</b>	<b>25</b>
1.1 INSPIRE	6	2.5.1 Grootschalige orthofotomozaïeken	25
1.2 GDI-DECREET	7	2.5.2 CRAB-producten	25
1.3 GRB-DECREET	8	2.5.3 GRBgis en GRBcad	25
1.4 CRAB-DECREET	8	2.5.4 Orthofoto's	25
1.5 KLIP-DECREET	9	2.5.5 Recht van Voorkoop afbakeningsbestanden:	26
1.6 HARMONISERING PROCEDURES VOORKOOPRECHTEN	10	<b>2.6 BEGELEIDING EN ONDERSTEUNING</b>	<b>27</b>
<b>OUTPUTS</b>	<b>11</b>	2.6.1 Begeleiding beheerders kerndatasets	27
2.1. HET GROOTSCHALIG REFERENTIEBESTAND (GRB)	12	2.6.2 GIS-begeleiding aan de deelnemers GDI-Vlaanderen	28
2.1.1. Stand van zaken kartering	12	2.6.3 GRAB-pilootprojecten	29
2.1.2. GRB-heffingen	12	<b>2.7. SAMENWERKINGSVERBANDEN</b>	<b>30</b>
2.1.3. GRB-raster	13	2.7.1. Waterbouwkundig Laboratorium	30
2.1.4. Validatie software GRB-controle	13	2.7.2. Samenwerkingsprotocol MercatorNet	30
2.1.5. AMPLIO, GRB-procesoptimalisatie	13	2.7.3. Benelux-overleg	30
2.2. CENTRAAL REFERENTIEADRESSENBESTAND (CRAB)	14	2.7.4. Samenwerking met het NGI	30
2.2.1. Gemeentelijk Referentieadressenbestand (GRAB)	14	2.7.5. Verkeersbordendatabank	31
2.3. LUCHTOPNAMES EN ORTHOFOTO'S	15	2.7.6. Memorandum of understanding met het VITO	31
2.3.1. Wintervlucht met orthofotoresolutie 25 centimeter	15	<b>2.8 OVERIGE ACTIVITEITEN</b>	<b>31</b>
2.3.2. Zomervlucht met orthofotoresolutie 50 centimeter	15	2.8.1. Helpdesk	31
2.4. WEBAPPLICATIES	16	2.8.2. FLEPOS	31
2.4.1. KLIP	16	2.8.3. Onderzoeks- en proefprojecten	32
2.4.2. GIPOD	16	<b>BEDRIJFSVOERING</b>	<b>35</b>
2.4.3. Bestelapplicatie GIRAF	17	3.1. FINANCIËN	36
2.4.4. Downloadtoepassing	18	3.2. PERSONEEL	40
2.4.5. GDI-Vlaanderen metadata	20	3.2.1. Mannen - vrouwen	40
2.4.6. WS CRAB	21	3.2.3. Contractuele versus statutaire werknemers	41
2.4.7. CRAB-tools	21	3.2.4. Evolutie leeftijdsstructuur	41
2.4.8. GDI-Vlaanderen testbed	21	<b>3.3 KLACHTENBEHANDELING</b>	<b>42</b>
2.4.9. AGIV en standaarden	23	<b>3.4 COMMUNICATIE</b>	<b>43</b>
		3.4.1. Beurzen	43
		3.4.2. Nieuwsbrieven en verslagen	43
		3.4.3. Promotie	44

## WOORD VOORAF

Geachte lezer,

Voor u ligt het inmiddels vierde jaarverslag van het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen. Net als de vorige edities werd dit jaarverslag onderverdeeld in drie grote domeinen: beleidsbeslissingen, outputs en bedrijfsvoering.

2010 was het jaar waarin heel wat beweging te noteren viel.

Op wetgevend vlak is het GDI-decreet op 17 oktober volledig in werking getreden. Het decreet regelt onder meer de toegang tot de Vlaamse GDI, net als het gebruik ervan door de deelnemers aan GDI-Vlaanderen. Het CRAB-decreet van zijn kant zal vermoedelijk in de eerste jaarhelft van 2011 in werking treden. Daarnaast werd het KLIP-decreet aangepast om tegemoet te komen aan enkele praktische bezwaren vanuit de sector.

In 2010 schakelde de GRB-aanmaak nog eens een versnelling hoger dan in 2009. Zo werd in 2010 maar liefst 13.598 kilometer weg opgeladen in de beheersdatabank, dubbel zoveel als in 2009. Daarmee is de initiële aanmaak nu volledig afgerond voor 176 projectzones of 50% van het totaal. Ook de GRB-bijhouding komt steeds meer op kruissnelheid. In totaal zijn in 2010 immers bijhoudingsproducten gemaakt voor 71 projectzones.

2010 was eveneens het jaar waarin het AGIV overschakelde op een nieuw productieproces van de middenschalige orthofotobedekking per provincie. Zo wordt vanaf nu gebruikgemaakt van digitale camera's waardoor de productietijd kon gereduceerd worden tot zes maanden. Op die manier kunnen de orthofoto's binnen het jaar verwerkt worden tot een artikel.

In november 2010 werd de nieuwe AGIV-downloadapplicatie boven de doopvont gehouden. Deze nieuwe toepassing – via dewelke bestanden kunnen gedownload worden met op vraag gemaakte geografische uitsneden van datasets, datasetgroepen of entiteiten – komt tegemoet aan de groeiende vraag naar een snelle en online overdracht van digitale geografische data.

Kortom ... te veel om in dit woord vooraf allemaal te vermelden. Daarom kunt u alle realisaties verder in dit verslag in detail bekijken. Toch wil ik nog even het groeiende succes van de AGIV-trefdag vermelden. De jaarlijkse trefdag van onze organisatie is inmiddels uitgegroeid tot hét GIS-evenement van het jaar. Maar liefst 1.161 deelnemers woonden in 2010 een van de 20 infosessies bij. De tevredenheidsscore van 99% toont het gedegen karakter van zowel de inhoud als de organisatie van de trefdag.

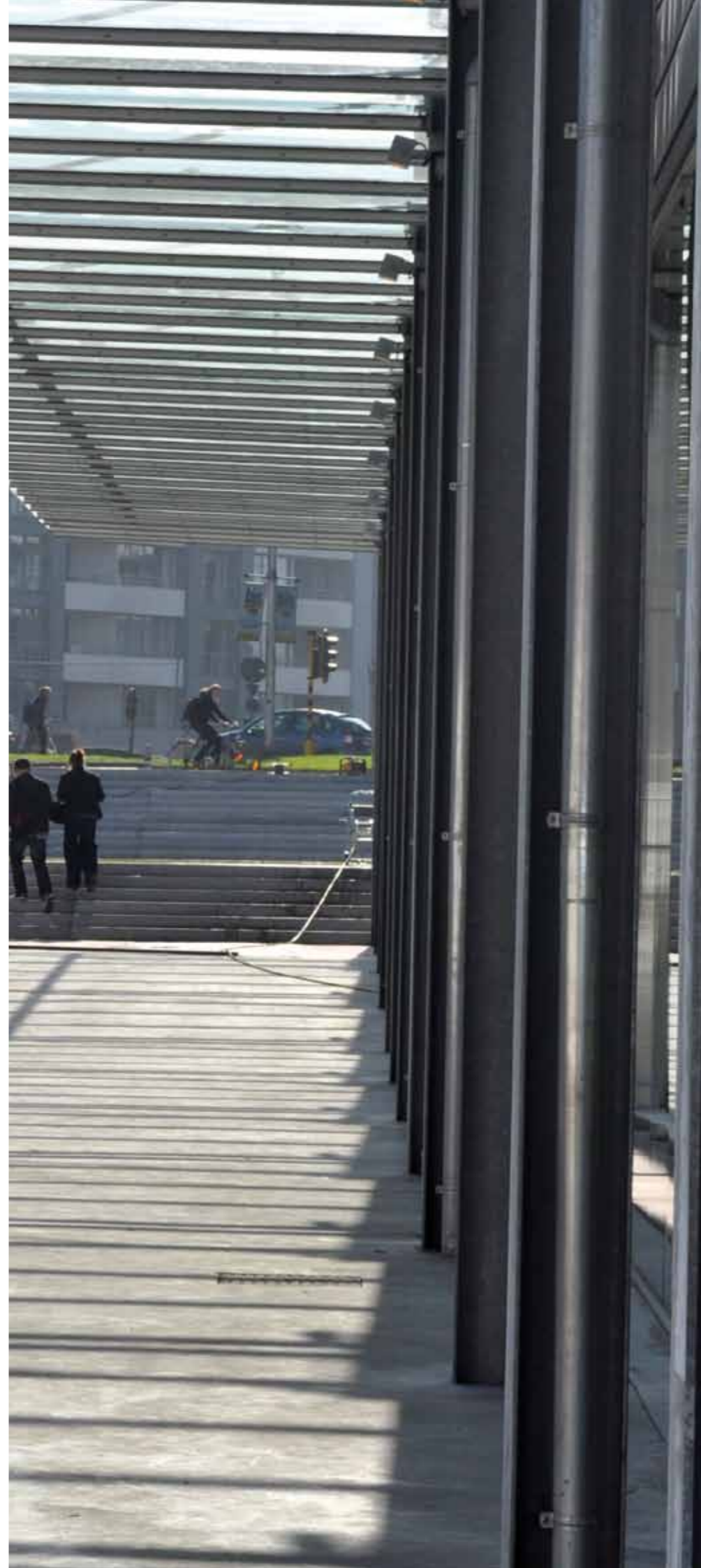
Het wordt dan ook uitkijken naar de lustrumeditie die plaatsvindt op 17 november 2011, opnieuw in het Gentse ICC.

Rest me nog u veel leesplezier te wensen bij het doornemen van dit jaarverslag.

Hoogachtend,

Armand De Troyer

Administrateur-generaal



B  
E  
L  
E  
I  
D  
S  
B  
E  
S  
L  
I  
S  
S  
I  
N  
G  
E  
N

## 1.1 INSPIRE

Verspreid over de 27 lidstaten bestaan gigantische volumes geografische data. Toch heeft het Europese beleid met een ruimtelijke component quasi stelselmatig te kampen met gebrekkige geografische data op Europees niveau. Datasets zijn vaak niet vindbaar of onderling niet afgestemd. Daarom maakt de Europese INSPIRE-richtlijn van 14 maart 2007 de uitbouw van een Europese Geografische Data-Infrastructuur (GDI) tot een beleidsprioriteit voor alle lidstaten.

INSPIRE stelt als voornaamste verplichtingen voor de lidstaten het voorzien van metadata (een soort bijsluiters bij de geografische data en netwerkdiensten), het harmoniseren van geografische data en het beter en vlotter toegankelijk maken van deze metadata en geografische data via netwerkdiensten (d.w.z. zoek-, raadpleeg-, overdracht- en verwerkingsdiensten).

### Belgisch nationaal contactpunt

In het kader van INSPIRE vervulde het AGIV ook in 2010 de functie van Belgisch nationaal contactpunt (Member State Contact Point - MSCP). De taak van dit contactpunt is onder meer de operationele communicatie van en naar de Europese Commissie te verzekeren. Het contactpunt is het kruispunt voor informatie-uitwisseling en is verantwoordelijk voor het coördineren en finaliseren van monitoring en rapportering ten aanzien van de Europese Commissie.

### INSPIRE-uitvoeringsbepalingen

De INSPIRE-richtlijn voorziet in een aantal uitvoeringsbepalingen waarmee de Europese Commissie concreet vorm kan geven aan de Europese GDI. Het Belgische contactpunt coördineert de Belgische inspanningen bij de voorbereiding van de uitvoeringsbepalingen.

Na een eerder positief advies in het comitologiecomité eind 2009, werden eind 2010 de uitvoeringsbepalingen voor “transformatie- en downloaddiensten” en voor “interoperabiliteit van verzamelingen ruimtelijke data en diensten voor bijlage I (dataspecificaties voor bijlage I)” aangenomen en van kracht.

Voor het tot stand komen van de uitvoeringsbepaling inzake dataspecificaties voor bijlage II en III, heeft het AGIV een expert afgevaardigd in de thematische werkgroep “orthobeeldvorming” van het INSPIRE drafting team dataspecificaties.

### De Initial Operating Capability Task Force (IOC TF)

Naar aanleiding van de INSPIRE conference in Amsterdam in 2009 werd de Initial Operating Capability Task Force (IOC TF) opgericht. Daarin wordt België door twee experts van het AGIV vertegenwoordigd. Deze groep GDI-experten kreeg als taak het testen en verder uitschrijven van de technische richtlijnen voor de implementatie van zoek- en raadpleegdiensten. Deze technische voorschriften reiken een mogelijke implementatie aan om te kunnen voldoen aan de wettelijke bepalingen van de INSPIRE-richtlijn.

Een beperkt team, het zogenaamde services team, kwam in de loop van 2010 op geregelde tijdstippen bij elkaar om de voorgestelde manier van implementeren te testen, de resultaten van de testen te bespreken en de technische voorschriften verder te concretiseren. Twee personeelsleden van het AGIV maakten deel uit van dit services team. De medewerkers van het AGIV focusten zich voornamelijk op het schrijven van de technische richtlijnen voor raadpleegdiensten en het testen van de verschillende implementaties. Hiervoor werd gebruik gemaakt van het GDI-Vlaanderen testbed. Daarom werd een deel van het testbed ook in het Engels vertaald. De raadpleegdienst (vrbgINSPI) op het testbed werd verschillende keren conform nieuwe specificaties aangepast en werd ten slotte ook met succes getest in het INSPIRE-geoportaal (<http://www.inspire-geoportal.eu/>). Er werd ook een zoekdienst of catalogusdienst ontwikkeld die eveneens ter beschikking staat op het GDI-Vlaanderen testbed.

De inspanning geleverd binnen deze INSPIRE-context zal begin 2011 resulteren in twee nieuwe, goed te keuren, aanbevelingen voor de GDI-Vlaanderen met betrekking tot metadata voor services en een aanbeveling voor Web Map Services (WMS).

### Samenwerkingsakkoord tussen de federale overheid en de gewesten

Ten slotte werd het samenwerkingsakkoord tussen de federale overheid en de gewesten voor de coördinatie van een infrastructuur voor ruimtelijke informatie gefinaliseerd en door de Vlaamse, Waalse en Brusselse regeringen goedgekeurd. In afwachting van de inwerkingtreding van dit akkoord, dat de oprichting van een coördinatiecomité, INSPIRE-cel en INSPIRE-forum impliceert, werd een voorlopig coördinatiecomité opgericht. Het AGIV zetelde in dit voorlopige comité en blijft zo bijdragen tot de coördinatie van de INSPIRE-implementatie in België.

## 1.2 GDI-DECREET

Op 20 februari 2009 heeft de Vlaamse Regering het decreet over de Geografische Data-Infrastructuur Vlaanderen (of kortweg het “GDI-decreet”) bekrachtigd en afgekondigd. Hiermee realiseert Vlaanderen een tijdige omzetting van de Europese kaderrichtlijn INSPIRE (zie 1.1 INSPIRE) in eigen regelgeving. Het GDI-decreet vervangt het huidige GIS-decreet van 17 juli 2000. Door de inwerkingtreding van het uitvoeringsbesluit dat de toegang tot en het gebruik door de deelnemers aan GDI-Vlaanderen van de Vlaamse GDI regelt, is meteen ook het ganse GDI-decreet in werking getreden. Dit gebeurde op 17 oktober 2010.

Het GDI-decreet is opgebouwd rond het concept authentieke geografische gegevens. Dit zijn gegevens waarvan de Vlaamse Regering de actualiteit, nauwkeurigheid en volledigheid garandeert. Drie andere cruciale concepten van het nieuwe decreet zijn het “decentrale beheer”, het “meervoudige gebruik” en “laagdrempelige toegang”. Dit betekent dat geografische gegevens beheerd worden op het bestuurlijke niveau waar dat het meest efficiënt kan, maar dat de gegevens vervolgens wel maximaal worden gedeeld via een netwerkmodel. Dit moet leiden tot een grotere efficiëntie bij de werking van de overheid en de contacten met de burger.

### Toegang tot en gebruik van de Vlaamse GDI

Een van de belangrijkste uitvoeringsbesluiten is het besluit omtrent de toegangs- en gebruiksregels van geografische data, diensten en metadata die aan de GDI zijn toegevoegd. Dit besluit, dat op 17 oktober 2010 in werking is getreden, regelt de toegang tot de Vlaamse GDI voor deelnemers aan GDI-Vlaanderen voor taken van algemeen belang. Vóór de inwerkingtreding van dit besluit hadden enkel de voormalige deelnemers aan GIS-Vlaanderen kosteloze toegang tot de datasets en -diensten die zijn toegevoegd aan de GDI. Vanaf 17 oktober 2010 hebben ook de “nieuwe” GDI-Vlaanderen-deelnemers dit recht, zoals beschreven in het GDI-decreet. Dit betekent concreet dat ook de politie, intergemeentelijke samenwerkingsverbanden, onderwijsinstellingen, OCMW's en alle andere Vlaamse instanties kosteloos de GDI-Vlaanderen-datasets en -diensten mogen gebruiken voor hun taken van algemeen belang. Bovendien moeten de deelnemers geen overeenkomsten meer afsluiten om gegevens of diensten te gebruiken. Het besluit bevat ook een aantal verplichtingen. Zo zijn de gebruikers onder andere verplicht om de bron duidelijk te vermelden en vastgestelde fouten in de databronnen of diensten te melden aan de eigenaars.

Het gebruik van datasets en diensten die zijn toegevoegd aan de Vlaamse GDI voor taken van algemeen belang door niet-GDI-Vlaanderen deelnemers, en het gebruik voor taken andere dan van algemeen belang, zal worden geregeld in 2011 en 2012.

### INSPIRE-implementatietraject

Naast het uitwerken van de nodige uitvoeringsbesluiten bij het GDI-decreet, werd een INSPIRE-implementatietraject opgesteld om tijdig te kunnen voldoen aan de richtlijn en de uitvoeringsbepalingen die van kracht zijn. De GDI-werkgroep, die in 2009 werd opgericht, heeft in 2010 verschillende aspecten van dit implementatietraject verder uitgewerkt. De GDI-werkgroep bestaat uit deelnemers aan het samenwerkingsverband GDI-Vlaanderen en heeft zowel een technische, functionele als organisatorische functie.

### Handboek GDI-Vlaanderen

Om de beheerders en gebruikers van geografische data en diensten te ondersteunen bij de implementatie van INSPIRE, bracht het AGIV in 2010 het handboek GDI-Vlaanderen uit. Dit handboek bestaat uit drie delen: het algemene kader van INSPIRE en GDI-Vlaanderen, een praktische leidraad en een begrippenkader. Het handboek moet zowel de beheerders als de gebruikers van geografische data en diensten helpen om de verplichtingen die voortkomen uit de INSPIRE-richtlijn en het GDI-decreet, tijdig na te komen.





### 1.3 GRB-DECREET

In december 2009 keurde de Vlaamse Regering het ontwerp van uitvoeringsbesluit goed betreffende de toegang tot en de voorwaarden voor het gebruik van het GRB.

Voorheen was de toegang beperkt tot de deelnemers aan GIS-Vlaanderen en de netbeheerders van fysieke leidingnetten. Nu wordt ook toegang verleend aan derden. Zo kunnen onderwijsinstellingen kosteloos gebruik maken van het GRB. Bovendien worden de soorten gebruik uitgebreid, waardoor bijvoorbeeld ook commercieel hergebruik mogelijk zal zijn.

Het besluit werd op 17 oktober 2010 van kracht bij de inwerkingtreding van het GDI-decreet.

### 1.4 CRAB-DECREET

Het decreet van 8 mei 2009 betreffende het Centraal Referentieadressenbestand (of kortweg het "CRAB-decreet") biedt het wettelijk kader om het CRAB, in samenwerking met de gemeenten, uit te bouwen tot de authentieke geografische gegevensbron voor adressen in het Vlaamse Gewest. Als initiators van adressen staan de gemeenten in voor de bijhouding van het CRAB en zal het AGIV als beheerder van het CRAB hen hierin ondersteunen.

Opdat de gemeenten hun opdracht op een kwaliteitsvolle manier kunnen uitvoeren, voorziet het AGIV in een aantal systemen die de gemeenten toelaten om het CRAB op decentrale wijze te bevragen en te bewerken (zie ook 2.2.1. Gemeentelijk Referentieadressenbestand (GRAB)).

#### Wanneer treedt het decreet in werking?

Verwacht wordt dat het CRAB-decreet in de eerste jaarhelft van 2011 in werking treedt door middel van een besluit van de Vlaamse Regering. Naast de eigenlijke inwerkingtreding, zal dit besluit ook invulling geven aan artikel 7 (CRAB-specificaties) en artikel 11 (opdracht van de gemeente) van het CRAB-decreet.

Een eerste ontwerp van uitvoeringsbesluit werd op voorstel van de werkgroep VLAR-adres op 29 juni 2010 goedgekeurd door de Stuurgroep GDI-Vlaanderen. Op 17 december 2010 heeft de Vlaamse Regering haar principiële goedkeuring gegeven aan dit ontwerp. Het werd vervolgens voor advies overgemaakt aan de Raad van State en de Vlaamse Toezichtcommissie voor het elektronische bestuurlijke gegevensverkeer.

#### Verplicht gebruik van het CRAB

Bij de definitieve goedkeuring en bekrachtiging van het ontwerpbesluit in zijn huidige vorm, zal de Vlaamse Regering meteen ook het CRAB erkennen als authentieke geografische gegevensbron vanaf 1 juni 2011. Vanaf dan zullen alle deelnemers aan GDI-Vlaanderen (dit zijn alle Vlaamse overheidsinstanties) verplicht moeten gebruikmaken van het CRAB bij het verwerken van adresgegevens tijdens het uitvoeren van taken van algemeen belang.

#### Het BeSt Address-project

De uitbouw van het CRAB tot authentieke geografische gegevensbron kadert binnen het ruimere Belgian Streets and Addresses-project. Het doel van dit project is een eenduidige en dus authentieke registratie van adressen in België. De krachtlijnen van het project, die op 18 februari 2009 door het Overlegcomité van de regeringen in ons land werden goedgekeurd, zijn de volgende:

- de gemeenten treden op als initiators van adressen op hun grondgebied;
- de gewesten treden op als beheerder van de authentieke bron van adressen op hun grondgebied (CRAB in Vlaanderen);
- alle overheidsinstanties in België maken verplicht gebruik van deze gekoppelde authentieke bronnen van adressen.

Uitgaande van deze krachtlijnen heeft een ambtelijke werkgroep in 2010 een eerste ontwerp van akkoord voorbereid om de voorziene samenwerking in kader van het BeSt Address-project formeel vast te leggen.

### 1.5 KLIP-DECREET

Het Kabel en Leiding Informatie Portaal (KLIP) is de centrale plaanvraagmodule voor Vlaanderen. Het AGIV ontwikkelde de module in 2007. Het KLIP heeft als doel om graafschade te voorkomen door informatie over ondergrondse kabels en leidingen beter te ontsluiten en uit te wisselen.

#### Verplichte plaanvraag bij grondwerken

Het KLIP-decreet werd in 2008 goedgekeurd. In 2009 werden de nodige uitvoeringsbesluiten uitgewerkt en goedgekeurd. Daardoor kon het decreet in werking treden. Bij het uitvoeren van grondwerken is de uitvoerder verplicht om een plaanvraag in te dienen via het KLIP. Hij ontvangt dan alle informatie over de in de ondergrond aanwezige leidingen. Het KLIP-decreet biedt de nodige garanties en alle betrokkenen bij het KLIP werken op die manier in een rechtszeker kader.

De inwerkingtreding van het KLIP-decreet heeft het aantal plaanvragen in een stroomversnelling gebracht. In 2010 werden in totaal 114.000 digitale plaanvragen uitgevoerd. In vergelijking met het jaar 2009 werden een kwart meer plaanvragen ingediend.



Foto: Eandis

#### Geen minimumtermijn

Het KLIP-decreet bepaalt dat een plaanvraag minstens 20 werkdagen voor de uitvoering van de werken moet aangevraagd worden. In de praktijk bleek dat niet altijd werkbaar. Daarom werd het decreet aangepast. Op 10 december werd het KLIP-wijzigingsdecreet afgekondigd. Daardoor wordt er nu geen minimumtermijn meer gehanteerd, met dien verstande dat werken sowieso nooit kunnen starten alvorens de nodige kabel- en leidinginformatie van de beheerders werd ontvangen. Het AGIV heeft begin 2011 de KLIP-toepassing aangepast waardoor de blokkerende factor van de minimumtermijn bij het ingeven van de startdatum wordt opgeheven.



## 1.6 HARMONISERING PROCEDURES VOORKOOPRECHTEN

Op 24 juli 2007 verscheen in het Belgisch Staatsblad het decreet van 25 mei 2007 over de harmonisering van de procedures van voorkeurrechten. Dit decreet wil de verschillende procedures voor het aanbieden en uitoefenen van een voorkeurrecht stroomlijnen en op elkaar afstemmen, maar is nog niet in werking.

In het harmoniseringsdecreet is voorzien dat de Vlaamse grondenbank het e-voorkeurrecht beheert. Via dit loket moeten alle aanbiedingen en uitoefeningen van voorkeurrechten verlopen. Het AGIV van haar kant bouwt het onderliggende geografische informatiesysteem voor de opbouw, het beheer en de bekendmaking van het themabestand "Vlaamse voorkeurrechten".

Als voorbereiding op de ontwikkeling van het geografisch informatiesysteem in 2009 werden in 2008 de proces-analyse "to be" en de analyse van de nodige functionaliteiten voor de opbouw, het beheer en de bekendmaking van het themabestand "Vlaamse voorkeurrechten" afgerond en gevalideerd door de projectstuurgroep.

In 2009 startte het AGIV met de ontwikkeling van het beheer- en bekendmakingsysteem voor het geografische themabestand "Vlaamse voorkeurrechten". Het ontwikkelde systeem werd tussentijds getest en afgestemd met pilootgebruikers. In 2010 werden de belangrijkste ontwikkelingen van dit systeem afgerond.

Wanneer alle informatie inzake actuele voorkeurrechten in het geografische themabestand "Vlaamse voorkeurrechten" is opgenomen en zowel het e-voorkeurrecht (VLM) en het geografische themabestand (AGIV) operationeel zijn, zal de Vlaamse Regering de datum bepalen waarop het decreet in werking treedt.



## 2.1. HET GROOTSCHALIG REFERENTIEBESTAND (GRB)

### 2.1.1. STAND VAN ZAKEN KARTERING

#### GRB-AANMAAK

In 2010 heeft het AGIV 13.598 kilometer weg opgeladen in de beheersdatabank. Deze zijn het resultaat van karteringen die in 2010 afgerond werden. Daarmee is de initiële aanmaak nu volledig afgerond voor 176 projectzones of 50% van het totaal (352 projectzones).

In 2010 startte het AGIV de GRB-kartering op in 36 extra projectzones. De nieuwe projecten zijn naar schatting goed voor 6.596 extra kilometer weg die na afloop in het GRB gekarteerd zullen zijn.

Daarmee komt het totale aantal projectzones waarvoor de initiële aanmaak opgestart of afgerond is, op 221 of 63% van het totaal.

In 2010 gunde het AGIV - ter voorbereiding van de initiële aanmaak - opdrachten voor GRB-skeletmetingen in 56 projectzones, goed voor de opmeting van 9.987 kilometer weg.

#### GRB-PRODUCT

Voor 73 projectzones werd in 2010 voor de eerste keer een product gemaakt. In totaal zijn nu producten beschikbaar voor 164 projectzones, of 47% van het totale aantal.

#### GRB-BIJHOUDING

In 2010 werd voor 71 projectzones een GRB-artikel gemaakt met bijgewerkte terreingegevens. Voor 4 van deze projectzones werd zelfs 2 keer een bijgewerkt GRB-artikel gemaakt (begin 2010 en eind 2010).

In 2010 werden bijgewerkte GRB-terreingegevens ingeladen voor 87 projectzones. De opdrachten hiervoor werden gegund in 2009 of 2010.

In 2010 werd voor 154 projectzones een opdracht gegund voor discontinue terreinupdate.

Voor 104 projectzones kwam een geactualiseerd Adp-product ter beschikking met een kadastrale toestand 1/1/2009. Voor 2 projectzones werd een geactualiseerd Adp-product gemaakt naar een kadastrale toestand 1/1/2010.

In 2010 werden opdrachten voor Adp-update gegund voor 104.600 mutaties. De uitvoering is voorzien in 2010 en 2011.

De analysefase voor het bijhoudingsproces "bijhouding binnengebieden" is afgerond en de testfase werd opgestart. Voor het bijhoudingsproces "kadastralisatie" (dit is het op elkaar afstemmen van Adp-perceelsgrenzen en gebouwcontouren) startte een testfase voor de zogenaamde eenvoudige situaties. Voor de ingewikkelde situaties werd een uitgebreide analyse opgestart.

#### GRB-MELDINGSSYSTEEM

De voormalige deelnemers aan GIS-Vlaanderen en de nutsbedrijven melden GRB-afwijkingen aan het AGIV via het GRB-meldingssysteem. Dit zijn situaties waar de gegevens in de GRB-databank de terreinsituatie niet (langer) conform de GRB-specificaties weergeven, door terreinmutaties, fouten of onvolledigheden in het GRB. De GRB-afwijkingen worden door het AGIV gecontroleerd. Enkel de gevalideerde afwijkingen worden opgenomen in de anomalieëndatabank. De terreinupdate van het GRB wordt door deze anomalieën aangestuurd.

In 2010 werden 70.537 GRB-afwijkingen gemeld, gemiddeld 17.634 per kwartaal. Van het totale aantal gemelde afwijkingen werden er 3.596 afgekeurd, dit is ongeveer 5%. De meerderheid van de afwijkingen (94%) werd door het AGIV gemeld. Het zijn voornamelijk gebouwmutaties op privaat domein. Een groot deel van deze interne afwijkingen is het resultaat van de processen "opsporen van mutaties op basis van recent beeldmateriaal" en "opsporen van mutaties via CADMAP". De overige 6% van de afwijkingen werd door externe melders gemeld, voornamelijk door lokale besturen. Deze afwijkingen bevatten belangrijke informatie over mutaties op het openbare domein. 95% van de gemeenten waarvoor in 2010 een terreinupdate werd uitgevoerd, slaagde erin om de meldingsprocedure toe te passen voordat de bijhoudingskartering van start ging.

### 2.1.2 GRB-HEFFINGEN

Een gedeelde bijdrage van de netbeheerders en het Vlaamse Gewest financiert het GRB.

Netbeheerders betalen via een heffingsregeling de helft van de kosten van het GRB. Het AGIV verzorgt de afhandeling van die heffing. Na de aangifte van de netbeheerders in de afgewerkte projectzones van het GRB, voert het AGIV een controle uit. De gegevens worden verwerkt in een register. Daarna wordt berekend we hoeveel aanmaakkosten we kunnen verhalen per netbeheerder en per projectzone.



Voor 2010 hieven we, naast een aanmaakheffing voor de afgewerkte producten van 2009, ook voor de al eerder gerealiseerde projectzones een bijhoudingsheffing. Die jaarlijkse bijhoudingsheffing bedraagt een percentage van de oorspronkelijke aanmaakheffing. Ze dekt de helft van de bijhoudingskosten van het GRB.

### 2.1.3 GRB-RASTER

Het Grootschalig Referentiebestand wordt vooral gebruikt voor cartografische toepassingen. Gebruikers van het vectoriële GRB-product dat nu wordt aangeboden, moeten bijkomende inspanningen leveren om de GRB-gegevens cartografisch voor te stellen. Optimalisatie en standaardisatie van de cartografische voorstellingswijze van het GRB is wenselijk. De drempel tot gebruik van GRB kan bovendien verlaagd worden door de gegevens ter beschikking te stellen als rasterbeelden.

Met het doel tot een aanvaardbare cartografische voorstellingswijze te komen, en deze op een gebruiksvriendelijke wijze ter beschikking te stellen als rasterdata, is een haalbaarheidsstudie opgestart. Hierbij moest rekening gehouden worden met de regelmatige actualisatie van de GRB-gegevens.

De haalbaarheidsstudie wees uit dat de dynamische aanmaak van een GRB-raster, zowel lage- als hoge-resolutiebeelden, technisch haalbaar is en op gebruiksvriendelijke wijze kan aangeboden worden. Op vraag van een gebruiker wordt "runtime" een rasterbeeld gegenereerd vanuit de actuele vectoriële data van GRB. Dit rasterbeeld kan zowel op scherm, als voor prepressdoeleinden gebruikt worden. De communicatie met deze verrasteringsmodule geschiedt via een WMS (Web Map Service) interface, een OGC-standaard. Dit laat toe dat deze module vanuit diverse applicaties relatief eenvoudig kan worden aangestuurd.

### 2.1.4 VALIDATIE SOFTWARE GRB-CONTROLE

Het AGIV kijkt na of softwareproducten op de markt die een digitale GRB-skeletcontrole aanbieden, conform zijn met de GRB-skeletbestekken. Op die manier wil het AGIV de data al bij de dataproductent GRB-conform krijgen. Het is de bedoeling dat GRB-skeletmetingen zo vlotter door de controles van het AGIV geraken.

Tijdens de validatie wordt afgetoetst of de specificaties met betrekking tot datastructuur, vastgelegd in de GRB-skeletbestekken, minimaal in het softwareproduct aanwezig zijn. Is dat het geval, dan wordt het product als "gevalideerd" beschouwd.

Deze validatie startte in 2007. Het traject kreeg een vervolg in 2010. Een softwareproducent bood toen zijn volledig vernieuwde en herschreven digitale GRB-skeletcontrole aan ter validatie. Het softwarepakket werd gevalideerd.

### 2.1.5 AMPLIO, GRB-PROCESOPTIMALISATIE

Het AMPLIO-programma heeft in 2010 een essentiële stap gezet naar de consolidatie van een "to be"-procesmap op analytisch niveau. Dit zorgt ervoor dat de business strategie inzake GRB voor alle betrokkenen helder en duidelijk vertaald is in de processchema's. Tegelijkertijd werd ook de "as is"-procesdocumentatie op eenzelfde detailniveau gebracht en geactualiseerd. Op die manier kan de migratie van "as is" naar "to be" goed gedefinieerd worden.

In 2010 werd ook werk gemaakt van een optimalisatie van de aanmaakprocessen. Dit moet ertoe leiden dat het GRB eind 2013 voor meer dan 90% zal gerealiseerd zijn. De laatste GRB-puzzelsteen moet gelegd worden in 2015.

In 2010 werd ook een aanvang genomen met de ontwikkeling van Progene wat een dagelijkse verwerking van doorgevoerde updates mogelijk maakt naar de klant toe. Ook het project rond dagelijks beheer en synchronisatie werd opgestart. Dit nieuwe proces moet het intensieve gegevensverkeer op en rond de centrale databank in goede banen leiden vanaf 2012.

Inzake de rapportering van managementinformatie over het GRB-proces werd werk gemaakt van 6 financiële rapporten in het MIRS-project.

Intussen is de impact van AMPLIO op de productiecapaciteit nog verder toegenomen. Dankzij AMPLIO heeft het AGIV alle GRB-gerelateerde prestatienormen uit de vorige beheersovereenkomst ruimschoots overtroffen.

## 2.2 CENTRAAL REFERENTIEADRESSENBESTAND (CRAB)

Het AGIV hield ook in 2010 de gegevens in het CRAB actueel door een doorgedreven integratie van een aantal bronbestanden.

- Straatnamen worden maandelijks bijgewerkt met behulp van een stratenlijst van het Rijksregister.
- De koppeling van straatnamen aan wegen-geometrie-wegassen wordt bijgewerkt op basis van NAVSTREETS, het wegenbestand van NAVTEQ.
- Huisnummers en hun positie worden bijgewerkt met behulp van kadastrale informatie (CADMAP, kadastrale legger) van de Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie (AAPD).
- Huisnummers en bus- en appartementsnummers worden bijgewerkt met behulp van adresgegevens uit het VKBO (Verrijkte Kruispuntbank voor Ondernemingen).
- Huisnummers en bus- en appartementsnummers worden bijgewerkt met behulp van adresgegevens uit het Rijksregister.
- Huisnummers en hun koppeling met terreinobjecten worden bijgewerkt met behulp van gegevens uit het GRB van zodra deze ter beschikking komen.



### 2.2.1. GEMEENTELIJK REFERENTIEADRESSENBESTAND (GRAB)

Voor de decentrale bijhouding van het CRAB biedt het AGIV webservices aan die het mogelijk maken op eenvoudige wijze een adres te wijzigen of te verwijderen. Er kunnen ook nieuwe adressen worden toegekend, en dit al tijdens het ontwerp van een gebouw, weg of verkaveling.

Gemeenten met een eigen (conform) adressenbestand kunnen bijwerkingen uitwisselen door middel van het xGRAB-uitwisselingsformaat. Voor real-time bijwerkingen van het CRAB kunnen ze de eigen adresbeheerapplicatie koppelen aan de transactionele services (GRAB-services).

Gemeenten zonder een eigen adressenbestand kunnen het CRAB online raadplegen en bijwerken met behulp van een webapplicatie.

De transactionele services (GRAB-services) en de referentietoepassing webGRAB gingen in 2009 in productie in een aantal pilootprojecten waarbij zowel softwareleveranciers als gemeenten betrokken zijn.

Voor elk van de ontwikkelde systemen (webservices, webapplicatie) werden de pilootprojecten geëvalueerd en bijgestuurd. Op basis van de ervaringen van pilootgemeenten werd beslist om vanaf 2010 een volledig nieuwe webapplicatie te ontwikkelen. Hierbij wordt speciale aandacht besteed aan prestatie en gebruiksvriendelijkheid. De eerste versie van deze webapplicatie zal vrijgegeven worden in het voorjaar van 2011.

Om het verplichte gebruik van CRAB mogelijk te maken werd in 2010 gewerkt aan een CRAB-meldingssysteem. Dit meldingssysteem zal CRAB-gebruikers toelaten om vastgestelde fouten en/of onvolkomenheden met gegevens in de CRAB-databank te melden.

Met behulp van het xGRAB-datamodel zullen vanaf 2011 lokale adresbestanden een eerste maal worden opgeladen in de CRAB-databank.

## 2.3 LUCHTOPNAMES EN ORTHOFOTO'S

### 2.3.1 WINTERLUCHT MET ORTHOFOTORESOLUTIE 25 CENTIMETER

In november 2008 startte het AGIV een nieuwe opdracht op in samenwerking met de Vlaamse provincies en het Agentschap voor Landbouw en Visserij (ALV). Dit was nodig met het oog op een derde actualisatieronde van de middenschalige orthofotobedekking per provincie.

Een nieuw productieproces werd ingevoerd. Zo gebruikte het AGIV dit keer digitale camera's voor het inwinnen van de luchtbeelden.

Door dit nieuwe productieproces kon het AGIV de productietijd tot circa een half jaar reduceren. Op die manier kunnen de orthofoto's binnen het jaar tot een artikel verwerkt worden.

Tijdens het vliegseizoen 2009-2010 werden luchtopnamen voor de provincie Antwerpen gerealiseerd. De release van de artikels vond plaats begin november 2010.

### 2.3.2 ZOMERLUCHT MET ORTHOFOTORESOLUTIE 50 CENTIMETER

In 2007 schreef het AGIV een opdracht uit voor het verwerven van multispectrale orthofoto's die afgeleid zijn van digitale luchtopnamen.

Deze verwerkte digitale luchtopnamen vormen een actualisatie van de zeer hoge resolutie satellietbeelden voor het Vlaamse en Brussels Hoofdstedelijk Gewest (IKONOS-opname 2002-2003).

De levering kadert in het demonstratieproject van de Vlaamse Regering voor het opstarten van innovatieve informatiediensten die gebaseerd zijn op Zeer Hoge Resolutie (ZHR) beelden en de technologie voor geografische informatiesystemen.

Het Agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie (IWT-Vlaanderen) financiert het project. Het AGIV wil op basis van deze nieuwe dataset en in overleg met de partners van GDI-Vlaanderen afgeleide thematische bestanden maken voor verschillende beleidsdomeinen (ruimtelijke ordening, milieu, landbouw, infrastructuur, ...).

De luchtopnamen die tijdens het zomervliegseizoen van 2009 werden ingewonnen, werden in de loop van 2010 verwerkt tot een samenhangende gebiedsdekkende orthofotomozaïek die het volledige Vlaamse Gewest, inclusief het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, omvat. In december 2010 werd het afgeleide artikel ter beschikking gesteld.





## 2.4 WEBAPPLICATIES

### 2.4.1 KLIP

Het AGIV exploiteert het Kabel en Leiding Informatie Portaal (KLIP). Het portaal moet gevallen van graafschade voorkomen door voor een betere informatie-uitwisseling te zorgen tussen planaanvragers en kabel- en leidingbeheerders. Het KLIP is sinds maart 2009 gekoppeld met het federale portaal KLIM om maximale efficiëntie na te streven. In 2010 werd het KLIP-portaal verder beheerd.

Het aantal planaanvragen steeg in 2010 tot 114.000. In vergelijking met het jaar 2009 werden 26% meer planaanvragen ingediend. In 2010 waren 11,6% van de ontvangen planaanvragen afkomstig van het KLIM-portaal, 3,3% via de KLIP-webservices en 85,1% via de KLIP-website [www.klip.be](http://www.klip.be).

In 2010 werden tijdens de werkuren niet geplande onderbrekingen vastgesteld voor een periode van vijf en een half uur. Dit betekent dat er in 2010 een beschikbaarheid werd gehaald van meer dan 99,9% wat uiteraard zeer hoog is.

Het AGIV garandeert de verwerking van 500 planaanvragen per werkdag. Dit wordt gehaald. Tijdens werkdagen verwerken we tussen de 450 en 500 planaanvragen. Een paar keer per maand zijn er pieken tot 600-650 planaanvragen per dag.

### 2.4.2 GIPOD

Er is nood aan een betere informatie-uitwisseling over inname van het openbare domein voor bijvoorbeeld werken en manifestaties. Er is nood aan één uniek en generiek informatie-uitwisselingplatform voor activiteiten en processen die zich afspelen op het openbare domein. Het Generiek Informatieplatform Openbaar Domein (GIPOD) moet hiervoor zorgen. Zowel het regeerakkoord 2009-2014 als de beleidsnota's Algemeen Regeringsbeleid en de beleidsnota Mobiliteit en Openbare Werken wijzen op het belang van het GIPOD.

Het te ontwikkelen GIPOD moet de werking van het huidige Kabel en Leiding Informatie Portaal (KLIP), het coördinatiepunt wegenwerken (CPW), de bijhouding van het GRB en het te ontwikkelen elektronische instrument voor de synergie

van geplande werken (werken in één sleuf) ondersteunen. Het AGIV, het Agentschap Wegen en Verkeer, de Vlaamse Vervoersmaatschappij De Lijn, De Vlaamse Raad voor Nutsbedrijven en de VVSG onderschrijven deze nood.

Het AGIV startte in 2009 met de ontwikkeling van het GIPOD. In een eerste fase voerden we in overleg met alle betrokkenen een procesanalyse uit waarbij de scope duidelijk werd afgebakend en de onderliggende processen en bijbehorende informatiestromen in kaart werden gebracht. In oktober 2009 werd gestart met de functionele analyse. In nauw overleg met de betrokkenen werd deze afgerond en goedgekeurd door het bestuurscomité in juni 2010. Daarna werd gestart met de ontwikkeling van het GIPOD. Het GIPOD zal bestaan uit een webtoepassing en een service API. Volgens de huidige planning zal GIPOD worden geoperationaliseerd in het eerste kwartaal van 2012.

### 2.4.3 BESTELAPPLICATIE GIRAF

*Welkom bij*

**GIRAF** 

Geographical Information Retrieval Application for Flanders

#### AANBOD AGIV

De internetapplicatie GIRAF (Geographic Information Retrieval Application for Flanders) van het AGIV bood het afgelopen jaar 115 datasets aan. Daarvan waren er 71 enkel beschikbaar via FTP (File Transport Protocol), 44 enkel via digitale drager (cd-rom/dvd) en 15 datasets via zowel FTP als digitale drager.

#### RELEASES EN UPDATES

In 2010 waren er 35 releases via GIRAF van één of meerdere datasets. Met deze 35 releases werden 432 nieuwe datasets, nieuwe versies van datasets of updates van datasets beschikbaar gesteld.

#### BESTELLINGEN EN DOWNLOAD

Het afgelopen jaar hebben AGIV-klanten 1.354 reguliere bestellingen geplaatst via GIRAF. Hiervan waren 443 bestellingen voor datasets op cd-rom/dvd en 911 bestellingen voor FTP-datasets. In totaal werden er in 2010 ook 9.368 keer data gedownload via de FTP-server. Op die manier heeft het AGIV in 2010 de mogelijkheid om geodata via FTP over te dragen naar de klant verder verzekerd.

#### AFHANDELING BESTELLINGEN

De 1.354 bestellingen in 2010 werden in 78% van de gevallen binnen de 5 werkdagen verwerkt en opgestuurd.

#### KLANTENONDERSTEUNING

In het kader van de distributie en het aanbod van het AGIV werden het afgelopen jaar 676 mails ontvangen en beantwoord in de GIRAF mailbox ([giraf@agiv.be](mailto:giraf@agiv.be)).

Ook werden er in 2010 een 10-tal aparte overeenkomsten (waarvan 5 publicatieovereenkomsten) opgesteld waarbij een ander, beperkt gebruik van data toegelaten is en waarbij dat beperkte gebruik duidelijk werd omschreven.



#### 2.4.4 DOWNLOADTOEPASSING

Op 26 november 2010 werd de downloadtoepassing van het AGIV (<http://download.agiv.be>) opengesteld voor de voormalige deelnemers GIS-Vlaanderen. Deze nieuwe toepassing komt tegemoet aan de groeiende vraag naar een snelle en online overdracht van digitale geografische data.

##### PROJECT INTERN: AANMAAK VAN DE DOWNLOADTOEPASSING: HET VERHAAL

Het AGIV-project rond het openstellen van een eerste versie (1.0) van de downloadtoepassing ([download.agiv.be](http://download.agiv.be)) werd in 2010 afgerond. Voor dit project, dat in 2009 werd opgestart, waren de volgende mijlpalen zeer belangrijk in aanloop naar de openstelling:

- **31 maart 2010** - een eerste tussentijdse versie wordt door het team op een externe testomgeving opgeleverd. Met behulp van deze versie kregen interne en externe belanghebbenden een eerste inzage/demonstratie in de mogelijkheden van de downloadtoepassing;
- **29 juni 2010** - externe testgebruikers krijgen gedurende 3 weken de kans om kennis te maken met het systeem en kunnen hun feedback formuleren;
- **30 juli 2010** - feedback van de testgebruikers wordt geëvalueerd. Er wordt bepaald welke laatste aanpassingen nog worden opgenomen voor de eerste versie, zowel wat betreft functionele als niet-functionele vereisten;
- **26 november 2010** - ingebruikname van [download.agiv.be](http://download.agiv.be).

Gelijklopend met bovenstaande mijlpalen werden alle datasets die via GIRAF door het AGIV worden verdeeld, onderworpen aan een omvangrijke opschoneoperatie. Alle randinformatie (zoals metadata en artikeldocumenten) werd door het AGIV nagekeken en verbeterd waar nodig, zodat alle klanten konden beschikken over de meest recente en consistente informatie.

##### DE DOWNLOADTOEPASSING

Deze downloadtoepassing maakt het mogelijk om bestanden te downloaden met op vraag gemaakte geografische uitsneden van datasets, datasetgroepen of entiteiten die door het AGIV worden aangeboden.

De downloadtoepassing zal op termijn de bestaande bestelmodule GIRAF vervangen. Voorlopig is de toepassing alleen toegankelijk voor voormalige deelnemers aan het GIS-Vlaanderen. Ze zal algemeen opengesteld worden na de integratie met het in ontwikkeling zijnde toegangs- en contractbeheerssysteem.



#### 1. TOEGANG

Om producten te downloaden, is registratie via de AGIV-website verplicht. Registreren en de rol "Download Gebruiker" aanvragen kan via [login.agiv.be](http://login.agiv.be). Enkel voormalige deelnemers aan het GIS-Vlaanderen kunnen via de AGIV-downloadtoepassing (<http://download.agiv.be>) producten bestellen.

#### 2. HOE EEN PRODUCT DOWNLOADEN?

In de downloadtoepassing is een catalogus te vinden met alle producten die door het AGIV worden verdeeld, gerangschikt volgens diverse categorieën. Zowel een dataset, een entiteit als een datasetgroep valt te downloaden. Een zoekfunctie helpt het juiste product te vinden.

Voormalige deelnemers aan GIS-Vlaanderen kunnen winkelen door op de winkelkar te klikken of door bij het detail van een product de knop "Toevoegen aan winkelkar" te kiezen. Zo wordt de winkelkar gevuld. Deze wordt pas definitief bij afname (knop "Bestelling afnemen").

Bestelling(en) kunnen opgevolgd worden onder "Mijn bestellingen". Zodra een product uit de bestelling door het AGIV is verwerkt, is die tot 1 maand na de verwerkingsdatum te downloaden via de knop "Download".

#### 3. DATA

In elk downloadpakket zijn standaard geografische data (vector of raster), artikeldocumenten (leesmij-tekst, metadata, gebruiksvoorwaarden, ...) en/of eventuele andere extra documenten of bestanden te vinden.

Via de downloadtoepassing zijn zowel vectoriële als rasterdata te verkrijgen. Elke klant kan de vectordata zelf op maat versnijden waarna die "on the fly" worden samengesteld op basis van de informatie in de AGIV-databank op dat moment. Op die manier krijgt iedereen steeds de meest actuele versie van het product. Voor vectordata hebben klanten de keuze uit het ESRI Shapefile-formaat en het GML-formaat. De rasterdata zijn enkel via vooraf gedefinieerde pakketten beschikbaar. Dit zijn pakketten die op voorhand door het AGIV worden gedefinieerd (de uitsnede, het formaat, ...), gezippt en klaargezet.

#### 4. NIEUWS

Er zijn verschillende kanalen om op de hoogte te zijn en te blijven zowel van nieuwe producten als van updates van bestaande producten. Deze informatie verschijnt enerzijds op verschillende plaatsen in de downloadtoepassing en via een icoon bij het desbetreffende product in de aparte lijstjes. Anderzijds worden deze nieuwe of vernieuwde producten via een nieuwsbericht op de **AGIV-website** gepubliceerd, net als in de eerstvolgende editie van AGIV-Nieuws, de maandelijks elektronische nieuwsbrief van het AGIV. En tot slot biedt het AGIV voor de nieuwe producten in de downloadtoepassing ook een RSS-feed aan.



#### 2.4.5 GDI-VLAANDEREN METADATA

Metadata zijn een onmiskenbaar onderdeel van geografische informatie. De status van dergelijke informatie geeft allerlei onontbeerlijke achtergrondinformatie over de te gebruiken data en/of dienst. Het hoeft dan ook geen betoog dat metadata altijd actueel en relevant moeten zijn.

#### TRANSACTIES OP DE METADATABANK

In 2010 waren er 655 transacties op de metadatabank via de metadata-editor. Hierbij mogen alle actualisaties gerekend worden van de door het AGIV verspreide producten, maar ook alle overige wijzigingen aan metadataseten voor externe datasets.

#### OPTIMALISATIE METADATABEHEER

Verder is er in 2010 een optimalisatie gebeurd aan het metadatabeheer. Er werd een 100% consistente link gelegd tussen het databeheer en metadata enerzijds. Anderzijds zijn de metadata de basis geworden voor de catalogus van producten voor de nieuwe downloadtoepassing. Om beide interacties mogelijk te maken, werden tal van opschoonacties door het AGIV doorgevoerd in de metadataseten van de door het AGIV verspreide producten.

#### ANALYSE UITBREIDING METADATAPROFIEL

Een ander project dat in 2010 liep in het AGIV, is de analyse van de uitbreiding op de ISO-standaard voor het metadataprofiel voor beelden en rasterdata (nl. ISO 19115-2 Geographic information – Metadata – Part 2: Extensions for imagery and gridded data). Door het AGIV werden de metadata-elementen geanalyseerd via concrete voorbeelden van metadata voor rasterdata en/of metadata voor beelden. Hieruit resulteerde een selectie van elementen als voorstel om het bestaande metadataprofiel mee uit te breiden. Voorlopig heeft het AGIV wel de optie genomen om nog te wachten tot deze standaard minder nieuw is of misschien ook deels door INSPIRE wordt opgepikt.

#### METADATA VOOR SERVICES

In 2010 werd ook het project opgestart voor de uitbreiding van het bestaande metadataprofiel voor datasets en datasetseries met metadata voor services. Hiervoor werd in het najaar van 2010 de ISO 19119 standaard (nl. ISO 19119 – Geographic information – Services) en het amendement hierop (ISO 19119 – Geographic information – Services – Amendment 1: Extensions of the service metadata model) geanalyseerd. Hieruit resulteerde de invulinstructie voor metadata voor services. Dit voorstel werd aan de GDI-werkgroep voorgelegd ter validatie en goedgekeurd. Vervolgens zal dit voorstel mee opgenomen worden in het bestaande GDI-Vlaanderen metadataprofiel. Op die manier zal één metadataprofiel voor de GDI-Vlaanderen beschikbaar zijn, zowel voor datasets en datasetseries, als voor services. In 2011 zal dit project verder leiden tot een concrete implementatie van de uitbreiding van dit metadataprofiel. Dit zal zijn impact hebben op zowel het bestaande GDI-Vlaanderen metadataprofiel, als op het metadata-domeinmodel, de metadata-viewer, de metadata-editor en de resulterende xml- en pdf-bestanden.

#### METADATA-WERKGROEP

Tot slot is in het najaar van 2010 een metadata-werkgroep opgericht op Belgisch niveau. Hierin zetelen de metadata-experten voor het Vlaamse, Waalse en Brusselse Gewest en het federale niveau. Het AGIV verzorgt de expertenrol voor het Vlaamse Gewest. Deze werkgroep zorgt ervoor dat er een gemeenschappelijk metadataprofiel voor datasets, datasetseries en services op Belgisch niveau wordt opgemaakt. De activiteiten van deze werkgroep lopen ook in het voorjaar van 2011 nog verder.

#### 2.4.6 WS CRAB

De CRAB-webservice biedt online de relationele informatie uit het CRAB aan en ontsluit informatie van een subset van de entiteiten uit de CRAB-databank.

#### 2.4.7 CRAB-TOOLS

De CRAB-tools service biedt een reeks van hulpmethoden aan die het mogelijk maken om met behulp van gegevens uit de CRAB-databank toepassingen voor geocodering te ontwikkelen. Voor elk ingegeven adres zoekt CRAB-tools in een eerste stap het overeenkomstige CRAB-adres op in de CRAB-databank. In een tweede stap wordt de positie van het adres opgezocht en waar nodig berekend.

#### 2.4.8 GDI-VLAANDEREN TESTBED

Al in 2009 stelde het AGIV het GDI-Vlaanderen testbed open (<http://www.gdittestbed.agiv.be/>). Het "GDI-Vlaanderen testbed" is een testportaal opgezet met het oog op de uitbouw van de Geografische Data Infrastructuur (GDI) voor Vlaanderen. Dit portaal richt zich tot ontwikkelaars van applicaties en "Geodata Infrastructuur (GI)"-experten die wensen kennis te maken en te experimenteren met webservices, geografische diensten en toepassingen die het AGIV aanbiedt.

In 2010 werd het GDI-Vlaanderen testbed uitgebreid met:

- de (beta) GDI-viewer;
- een nieuwe versie van de Zoekdienst;
- het project "Web Feature Service";
- een nieuwe versie van de GRAB-services;
- het nieuw uitwisselingsformaat "xGRAB";
- twee nieuwe Web Map Services:
  - o voorlopig Referentiebestand volgens INSPIRE implementatie;
  - o middenschalige orthofoto's – zomervlucht.

#### (BETA) GDI-VIEWER

De GDI-viewer (beta-versie) demonstreert de implementatie van de services die aangeboden zullen worden binnen het kader van de uitbouw van de GDI-Vlaanderen en nu al ter beschikking zijn via het GDI-Vlaanderen testbed. Op dit moment is het niet de bedoeling dat deze viewer een kant en klare oplossing biedt voor de GDI-Vlaanderen, maar wel om de mogelijkheden van geografische services aan te tonen.

Met de GDI-viewer is het niet alleen mogelijk om de door het GDI-Vlaanderen testbed aangeboden services aan te spreken, maar ook om andere beschikbare Web Map Services (WMS) voor Vlaanderen toe te voegen en te visualiseren. Mits deze WMS voldoen aan de ISO standaard "ISO19128:2005".

Het brede publiek kan deze viewer testen, weliswaar is voor het visualiseren van enkele services een gebruikersnaam en een webservice-sleutel nodig (<http://gdittestbed.agiv.be/project/WMS.aspx>).

### NIEUWE ZOEKDIENTST

Een Discovery Service, of cataloguservice, is een dienst die toelaat om een metadatabank te bevragen of te wijzigen. Zo kan een gebruiker in een eerste fase bijvoorbeeld in een (al dan niet zelf geschreven) toepassing geografische gegevensbronnen (= data) of diensten (= services) gaan zoeken ("discovery = ontdekken"). Via deze zoekdienst, die in de achtergrond werkt, krijgt de gebruiker dan alle mogelijke resultaten op zijn vraag. In de tweede fase kan de gebruiker het resultaat van de zoekactie gaan beoordelen ("exploration = onderzoeken"). Hierbij worden de metadatasets als resultaat van de zoekactie nader onderzocht om te zien of deze aan de behoeften van die gebruiker voldoen. En tot slot, wanneer de juiste metadataset is gevonden, kan de gebruiker die gegevens of dienst uiteindelijk gaan verkrijgen. Dit kan op verschillende manieren, denk bijvoorbeeld aan downloaden of bestellen.

De Discovery Service die op het GDI-testbed is gepubliceerd maakt gebruik van de metadatabank van het GDI-Vlaanderen. Momenteel is het enkel mogelijk om de metadatabank te bevragen (enkel het pure "discovery = onderzoeken" dus). Om deze dienst conform de Europese INSPIRE richtlijn beschikbaar te kunnen stellen, dient deze nog uitgebreid te worden met een publicatieoperatie. Deze publicatieoperatie moet in een latere fase de mogelijkheid bieden aan de gebruikers om metadata te editen via deze dienst, met behulp van transactionele operaties (push) en/of synchronisatie met bestaande metadatabronnen (pull). Deze dienst is, zoals de Europese INSPIRE-richtlijn het voorschrijft, publiek toegankelijk voor alle gebruikers.

Op 25 augustus 2010 werd een nieuwe versie gereleased van deze Discovery Service op het GDI-testbed. Deze versie is gebaseerd op versie 2.12 van de Technische richtlijn voor de INSPIRE Discovery Services. Deze dienst is zo INSPIRE-conform mogelijk, maar voorlopig ontbreekt de publicatieoperatie nog, alsook enkele mogelijkheden om de catalogus te bevragen.

### INSPIRE-RICHTLIJNEN

Het AGIV volgt de evolutie van de technische INSPIRE-richtlijnen van nabij op en participeert actief in de werkgroep voor netwerkdiensten. Dit engagement laat toe om proactief in te spelen op de evolutie van de technische richtlijnen. Het biedt eveneens de mogelijkheid om aangereikte principes tijdig uit te testen binnen het GDI-testbed zodat gebruikers een beter zicht krijgen op de praktische impact en haalbaarheid van de aangeboden oplossingen.

Sinds deze release heeft de Discovery Service 5.768 vragen (= requests) verwerkt (periode 25 augustus tot en met 31 december 2010), met een piek van 1.864 vragen op 23 november 2010.

### WEB FEATURE SERVICE

Via het GDI-Vlaanderen testbed stelt het AGIV drie Web Feature Services (WFS) ter beschikking. Deze services zijn interfaces voor het opvragen en aanleveren van geografische vectoriële data. Die data worden aangeleverd onder de vorm van een voor geografische gegevens specifiek schema: "Geography Markup Language (GML)".

Web Feature Services richten zich vooral op het bevragen van gegevens, terwijl Web Map Services eerder bedoeld zijn voor visualisatie.

De beveiliging van een WFS gebeurt, net zoals voor de Web Map Services, via http digest authentication. Op het GDI-Vlaanderen testbed is ook een demonstratiepagina (WFS Service Testpagina) ter beschikking die toelaat om twee operaties (GetCapabilities en DescribeFeature) uit te voeren.

### NIEUWE VERSIE VAN DE GRAB-SERVICES

De GRAB-services van de tweede generatie werken op een sterk gedenormaliseerd datamodel. We spreken nog slechts van de entiteiten "adres", "gebouw", "perceel", "straat", "wegverbinding", "rijksregisteradres" en "rijksregisterstraat". Dat terwijl het volledige CRAB-model, zoals dat in de GRAB-services van de eerste generatie is ontsloten, uit meer dan 40 verschillende entiteiten bestaat. De tweede generatie bestaat momenteel uit vier services:

- CRAB Read met List, Find, Query en Get operaties.
- CRAB Edit met "grote" transactionele operaties (bv. toevoegen van een adres en in een en dezelfde beweging ook subadressen, nieuw ingetekende gebouwen, koppeling met percelen, koppeling met rijksregister en adresposities).
- CRAB WMS en CRAB WFS (beide OGC compliant) voor het respectievelijk visualiseren dan wel bevragen van de ruimtelijke entiteiten adres, gebouw en wegverbinding.

Het in ontwikkeling zijnde Loket voor Authentieke Registratie maakt gebruik van voornoemde services zodat gemeenten met behulp van deze toepassing rechtstreeks het CRAB kunnen bijwerken.

### NIEUW UITWISSELINGSFORMAAT "XGRAB"

Het uitwisselingsformaat "xGRAB" laat toe om verschillende adresbestanden met elkaar te synchroniseren in het kader van de decentrale bijhouding. Concreet komt het erop neer dat gemeenten hun adresgegevens aan het AGIV bezorgen onder de vorm van een GML-bestand. Daarbij kunnen ze kiezen om een volledig extract aan te bieden, dan wel een verschilbestand. De structuur van het uitwisselingsbestand is beschreven met behulp van XML Schema. Complexere regels zoals uniciteit, verwijzende sleutels en temporele integriteit worden gevalideerd met Schematron. Beide validatiebestanden alsook een voorbeeldbestand staan ter beschikking in het project "CRAB" op het GDI-Vlaanderen testbed.

### NIEUWE WEB MAP SERVICES

Al in 2009 stelde het AGIV zes Web Map Services (WMS) ter beschikking via het GDI-Vlaanderen testbed. Deze services leveren een cartografische voorstelling van de geografische gegevens onder de vorm van beeldbestanden. Zo zijn deze WMS uitermate geschikt als referentiemateriaal of als achtergrondinformatie.

Het AGIV ontsloot in 2010 twee nieuwe Web Map Services, namelijk de WMS "Voorlopig Referentiebestand volgens INSPIRE implementatie" (zie 1.1 INSPIRE) en de WMS "Middenschalige orthofoto's - zomervlucht".

### WEB MAP SERVICES EN WEB FEATURE SERVICES TER BESCHIKKING VOOR B2B DOELEINDEN

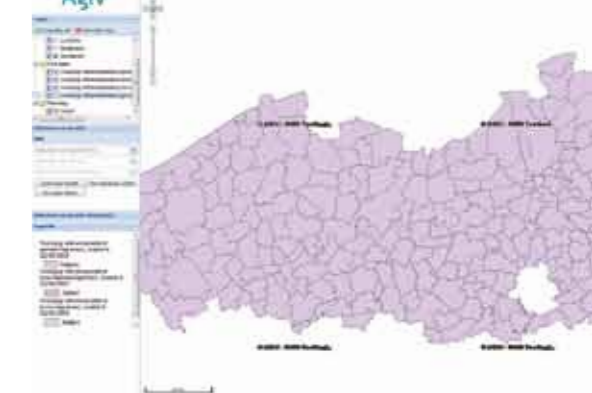
In de loop van 2010 werden, naar aanleiding van de concrete vraag van twee klanten, volgende Web Map Services in productie genomen:

- WMS "Grootschalig Referentie Bestand (GRB)";
- WMS "Voorlopig Referentiebestand";
- WMS "NAVTEQ";
- WMS "NAVSTREETS";
- WMS "Middenschalige orthofoto's";
- WMS "Vlaamse Hydrografische Atlas";
- WFS "Voorlopig Referentiebestand Gemeentegrenzen";
- WFS "NAVTEQ";
- WFS "Vlaamse Hydrografische Atlas".

Voorlopig werd enkel gekozen voor het openstellen van deze services voor specifieke doeleinden, gezien er nog geen regeling voorzien is met betrekking tot de toegang tot data en services binnen de GDI-Vlaanderen. Deze twee projecten werden uitgekozen als proefprojecten om de huidige productieomgeving grondig te testen.

### 2.4.9 AGIV EN STANDAARDEN

In 2010 positioneerde het AGIV zich verder in de wereld van de standaardisatie. Technische standaarden zijn belangrijk om de interoperabiliteit tussen systemen en gegevens te garanderen. Voor het AGIV is het al jaren een belangrijk punt om te focussen op de implementatie van deze technische standaarden. Dit blijkt onder andere uit de afstemming van het GDI-Vlaanderen metadatabankprofiel op de ISO-standaard en het WMS-profiel. Maar dit jaar concreetiseerden het AGIV dit verder via deelname aan diverse standaardisatie initiatieven.



### GDI-Vlaanderen testbed

Het "GDI-Vlaanderen testbed" is een testportaal opgezet door het AGIV met het doel de uitbouw van de Geografische Data Infrastructuur (GDI) voor Vlaanderen. Dit portaal wordt ontwikkeld door ontwikkelaars van applicaties en "Geodata Infrastructuur (GI)"-experten die wensen te maken en te experimenteren met de webservices, geografische services en toep...

## 2.5 RELEASES DATASETS

IN 2010 STELDE HET AGIV VOLGENDE DATASETS BESCHIKBAAR VIA GIRAF:



### 2.5.1 GROOTSCHALIGE ORTHOFOTOMOZAÏEKEN

Eind 2009 stelde het AGIV de eerste grootschalige orthofotomozaïek ter beschikking. In 2010 werden de beschikbare grootschalige mozaïeken fors uitgebreid. Eind 2010 was al bijna 88% van het Vlaamse grondgebied beschikbaar (246 mozaïeken werden uitgebracht).

De kwaliteitsnormen en de specificaties van de in de dataset opgenomen orthofotomozaïeken zijn variabel, maar elke orthofotomozaïek voldoet aan één van de technische specificaties opgenomen in "Productentiteit Dataspecificatie grootschalige orthofotomozaïek". Deze specificaties worden mee opgenomen in het artikel.

Sinds 2010 is het overzicht van de beschikbare contouren ook apart beschikbaar.

### 2.5.2 CRAB-PRODUCTEN:

- CRAB-stratenlijst toestand 1/1/2010 met updates van 1/4/2010, 1/7/2010 en 1/10/2010.
- CRAB-adresposities toestand 1/1/2010.
- CRAB-light toestand 1/1/2010.

### 2.5.3 GRBGIS EN GRBCAD

- 44 producten.
- 107 bijgehouden GRB producten.

### 2.5.4 ORTHOFOTO'S

- Orthofoto's, middenschalig, kleur, provincie Antwerpen, opname 2010
- Orthofoto's, middenschalig, kleur, provincie Antwerpen, opname 2010, generaliseerd
- Orfhototo's, middenschalig, zomervlucht 2009

### DE INITIAL OPERATION CAPABILITY TASK FORCE

De Initial Operation Capability Task Force omtrent services werkt aan het realiseren van de technische uitwerking van de INSPIRE-richtlijn. Belangrijke taken van deze expertengroep bestaan uit enerzijds het verfijnen van de technische richtlijnen en anderzijds het testen van zowel de richtlijnen als de INSPIRE-architectuur voor services. Met twee medewerkers daarin vertegenwoordigt het AGIV België als lidstaat.

### HET SPIEGELCOMITÉ

Het AGIV is lid van het NBN spiegelcomité van ISO TC211 en CEN TC 287. Dit spiegelcomité volgt de activiteiten op de voet van deze twee technische werkgroepen (Technical Committees) van de internationale en Europese standaardisatie organisaties omtrent geostandaarden. Hierdoor kan het AGIV deels mee beslissen in het standpunt van België binnen deze besluitvorming.

### HET OPEN GEOSPATIAL CONSORTIUM

Het AGIV is ook lid van het Open Geospatial Consortium, kortweg het OGC. Deze organisatie is internationaal de meest actieve standaardisatie-organisatie. Door dit lidmaatschap heeft het AGIV inzage in de standaarden die in ontwikkeling zijn en kan het AGIV ook deelnemen aan testbeds en interoperabiliteitsprojecten binnen het OGC. Zo neemt het AGIV onder meer deel als waarnemer van het project omtrent authenticatie (IE Auth). De standaarden die door het OGC worden opgesteld, worden vaak overgenomen door andere instanties zoals ISO en CEN.



### 2.5.5 RECHT VAN VOORKOOP AFBAKENINGSBESTANDEN:

- Gebieden met recht van voorkoop, natuurinrichtingprojecten, toestand 09/02/2010
- Gebieden met recht van voorkoop, Waterwegen en Zeekanaal NV, toestand 18/03/2010 en 16/4/2010
- Gebieden met recht van voorkoop, ruilverkaveling, toestand 27/11/2009
- Gebieden met recht van voorkoop, natuurreservaten – versie 2010.01, toestand 13/10/2009, versie 2010.02 correctie 03/09/2010, toestand 22/02/2010 en versie 2010.03, toestand 13/10/2010
- Gebieden met recht van voorkoop, VEN-gebieden, toestand 07/05/2010
- Gebieden met recht van voorkoop, ruimtelijke ordening – Gewestelijke Ruimtelijke Uitvoeringsplannen, toestand 26/03/2010
- Gebieden met recht van voorkoop, ruimtelijke ordening, toestand 18/10/2010 en toestand 27/12/2010

### OVERIGE:

- NAVSTREETS (native) Vector 2009.3
- NAVSTREETS Raster 2009.3
- Transportnetwerk (NAVTEQ – GIS-Vlaanderen) 2009.3
- CADMAP (AGIV), toestand 1/1/2010
- Natuurinrichtingsprojecten, toestand 09/02/2010
- Bedrijventerreinen, versie 01/2010, toestand 29/01/2010 en versie 02/2010, toestand 28/07/2010
- Percelen bedrijventerreinen versie 01/2010, toestand 29/01/2010 en versie 02/2010, toestand 28/07/2010
- VEN en IVON, toestand 07/05/2010
- Biologische waarderingskaart – versie 2, toestand 15/09/2010

In 2010 heeft het AGIV volgende datasets beschikbaar gesteld via de geoloketten en niet via GIRAF:

- Infrastructuur bedrijventerreinen, versie 01/2010, toestand 29/01/2010 en versie 02/2010, toestand 28/07/2010
- Speelzones in bossen en natuurreservaten, versie 2010, toestand 10/03/2010
- Ruimtelijke uitvoeringsplannen, contouren (gewestelijk), toestand 02/04/2010



## 2.6 BEGELEIDING EN ONDERSTEUNING

### 2.6.1 BEGELEIDING BEHEEDERS KERNDATASETS

Met het afsluiten van samenwerkingsovereenkomsten met deelnemers aan GDI-Vlaanderen wil het AGIV niet alleen de beschikbaarheid van geselecteerde belangrijke digitale geografische gegevens verzekeren, maar ook de kwaliteit en de bruikbaarheid ervan.

De samenwerking betreft het engagement van de deelnemers aan GDI-Vlaanderen om de data aan te maken en te beheren volgens overeengekomen specificaties. Het AGIV engageert zich om deze gegevens ter beschikking te stellen als geografische dataproducten voor GIS-gebruikers en eventueel voor raadpleging door het publiek.

Dergelijke samenwerkingsovereenkomsten worden afgesloten met instanties die specifieke geografische informatie beheren. De databeheerders geven de gegevens door aan het AGIV, waarna de gegevens als dataproducten door het AGIV - in zijn rol van distributiecentrum van geografische informatie - worden ter beschikking gesteld aan GIS-gebruikers.

Het AGIV werkt hiervoor met een aantal afspraken en specificaties om de overdracht van geografische informatie van een databeheerder aan het AGIV vlot te laten verlopen en de aanlevering van actuele data volgens vaste specificaties te verzekeren.



Bij een eerste aanlevering door een databeheerder wordt een intensieve samenwerking en begeleiding voorzien, worden afspraken gemaakt en worden alle begeleidende documenten opgesteld en gevalideerd.

In 2010 werden overeenkomsten afgesloten met de Vlaamse Vervoersmaatschappij De Lijn (haltes en reizen De Lijn) en de Haven Oostende AG (Recht van Voorkoop havengebied Oostende).



### 2.6.2 GIS-BEGELEIDING AAN DE DEELNEMERS GDI-VLAANDEREN

Begeleidingsinitiatieven voor gemeentebesturen worden veelal opgestart vanuit het overlegplatform "GIS-implementatie bij lokale besturen". Aan dit overlegplatform nemen vertegenwoordigers deel van de VVSG (Vlaamse Vereniging voor Steden en Gemeenten), van de VVP (Vereniging van de Vlaamse Provincies) en van het AGIV. Ook in 2010 was het AGIV de trekker van dit regelmatige overleg.

Waar tot 2009 de focus voor begeleiding vooral bij lokale besturen lag, werd deze in 2010 verruimd naar alle instanties die deelnemer zijn aan het samenwerkingsverband GDI-Vlaanderen. Verschillende activiteiten werden opgesteld voor alle deelnemers aan GDI-Vlaanderen.

Hierna volgt een overzicht van de verschillende activiteiten in 2010.

#### WORKSHOPS GRB-MELDINGSSYSTEEM

Het AGIV organiseerde ook in 2010 vier workshops over de GRB-meldingsprocedure. Op vraag van enkele gemeentebesturen werd de GIS-coördinator ter plaatse begeleid bij het opstarten van de meldingsprocedure.

#### WORKSHOP INTEGRATIE GRB-SKELETSPECIFICATIES IN EEN TECHNISCH BESTEK

In 2010 organiseerde het AGIV 11 workshops om de integratie van de GRB-skeletspecificaties in een technisch bestek te begeleiden. De technische bestekken voor onder andere grotere infrastructuurwerken voorzien in de aflevering van een as-builtplan bij het einde van de werken. In artikel 13 van het GRB-decreet wordt voorzien dat deze as-builtplannen voldoen aan de GRB-skeletspecificaties. Op deze manier kunnen deze as-builtplannen gebruikt worden om het GRB actueel te houden.

#### INFOSESSIES EN MEDEWERKING AAN STUDIEDAGEN, CONGRESSEN

Het AGIV geeft al van in 2009 infosessies over het GRB aan geïnteresseerde gebruikers. De inhoud van deze infosessies wordt afgestemd op het doelpubliek dat heel divers kan zijn: in eerste instantie zijn deze infosessies bedoeld voor GIS-coördinatoren en GIS-gebruikers, maar ook het managementteam van lokale besturen, de ICT-afdeling en bijvoorbeeld gemeentesecretarissen hebben interesse voor uiteenlopende aspecten van het GRB.

In 2010 organiseerde het AGIV iets meer dan 90 infosessies, waarvan het overgrote gedeelte aan het managementteam van lokale besturen. Andere doelgroepen waren intercommunales, politie, brandweer, de VVSG-GIS-werkgroep, GIS-gebruikerswerkgroepen en INFRABEL. Daarnaast werden ook presentaties gegeven op studiedagen zoals GIS-o-TOPO-lis en V-ICT-OR.

Nieuw in 2010 was de toenadering tot de software- en dienstenleveranciers. Zij ontvingen een uitnodiging voor een infosessie die duidelijkheid moest verschaffen over de stand van zaken van CRAB en GRB, over de toekomstplannen binnen GDI-Vlaanderen en over de win-winmogelijkheden die dit biedt voor de software- en dienstenleveranciers, voor het AGIV en voor de GDI-Vlaanderen deelnemers.

#### RONDETAFLCONFERENTIES

Vanuit het overlegplatform "GIS-implementatie bij lokale besturen" organiseerden we voor elke provincie een rondetafelconferentie rond het thema "werken met kadastrale percelen".

CRAB RONDE TAFEL



GRB-OPLEIDING



De rondetafelconferenties hebben twee bedoelingen: enerzijds werden een aantal misverstanden rond kadastrale percelen en GRB opgehelderd, anderzijds is het een forum waarbij gemeenten onder elkaar en met het AGIV ervaringen en informatie kunnen uitwisselen.

#### OPLEIDING GRB

Net zoals in 2009 werd ook in 2010 tweemaal een GRB-opleiding voor GDI-deelnemers georganiseerd. Deze opleiding is bedoeld voor GIS-coördinatoren die het GRB willen integreren in hun GIS-omgeving. De opleiding ging 2 keer door in elke provincie.

Daarnaast verzorgde het AGIV een GRB-opleiding voor de nutsector met specifieke aandacht voor de kabel- en leidingbeheerders.

#### BEGELEIDING

Verschillende organisaties werden persoonlijk begeleid voor uiteenlopende onderwerpen rond GDI en GRB. Het ging bijvoorbeeld om het opmaken van een GIS-plan, het uitschrijven van een opdracht voor integratie van GRB in een bestaande GIS-omgeving, het opmaken van rooilijnplannen, het opmaken en controleren van as-builtplannen, ...

### 2.6.3 GRAB-PILOOTPROJECTEN

In 2010 zijn de GRAB-pilootprojecten die het jaar voordien werden opgestart, verder uitgewerkt en begeleid. Tijdens verschillende opvolgvergaderingen met softwareleveranciers en deelnemende gemeenten werden de nodige afspraken gemaakt in functie van verdere ontwikkelingen en testen. Enkele gemeenten hebben dankzij de WebGRAB-applicatie hun lokale adresbestand verder gecontroleerd, aangevuld en opgekuist.

In 2010 werd ook hard gewerkt aan een "Handreiking adresbeheer". Dit document, bedoeld als leidraad, bevat enkele toelichtingen en principes over gemeentelijk adresbeheer. Het biedt de lezer inhoudelijke, organisatorische en technologische scenario's waaruit deze kan kiezen om met CRAB-conform adresbeheer aan te vangen. Eind december werd de eerste versie van de handreiking overhandigd aan de deelnemende pilootgemeenten.

## 2.7. SAMENWERKINGSVERBANDEN

### 2.7.1. WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM

In opdracht van het Waterbouwkundig Laboratorium heeft het AGIV de videobeelden van de overstromingen van 14 en 15 november 2010 in het Bovenschelde- en Denderbekken nauwkeurig gedigitaliseerd.

Het AGIV heeft hiervoor een samenwerkingscontract met het Waterbouwkundig Laboratorium. In geval van overstromingen worden zo snel mogelijk de digitale videobeelden die vanuit een helikopter zijn genomen, verwerkt tot een overstromingskaart.

Daarnaast is er in het samenwerkingscontract ruimte voor onderzoeksprojecten. Hiervoor werd in 2010 nagegaan hoe de videobeelden naar een GIS-omgeving geïntegreerd kunnen worden door GPS-punten van de helikoptervlucht te koppelen aan stills van de videobeelden (geëxtraheerde stilstaande beelden van de video). Tevens werd er de mogelijkheid geboden om de overstromingskaart direct toegankelijk te maken voor het grote publiek of intern gebruik door ze in een Google Maps kaart te integreren in een vastgelegde html-structuur.



### 2.7.2 SAMENWERKINGSPROTOCOL MERCATORNET

Een samenwerkingsprotocol voor de uitbouw van MercatorNet werd ondertekend. Op die manier worden afspraken voor de samenwerking tussen de beleidsdomeinen LNE, MOW, RWO en DAR/AGIV concreet vastgelegd.

Het samenwerkingsprotocol Geografische Data-Infrastructuur (GDI) MercatorNet bepaalt dat zal worden samengewerkt aan de uitbouw van een GDI-knooppunt voor de beleidsdomeinen LNE, MOW en RWO. Die zal vertrekken van de bestaande Mercator2-infrastructuur. De GDI MercatorNet zal fungeren als knooppunt van GDI-Vlaanderen dat in uitvoering van het GDI-decreet en de INSPIRE-richtlijn tot stand moet komen.

### 2.7.3 BENELUX-OVERLEG

Het secretariaat-generaal nam in 2009 het initiatief om met de geo-actoren van Nederland, België en Luxemburg, waaronder het AGIV, samen te werken naar aanleiding van de INSPIRE-richtlijn. Er wordt gestreefd naar een betere kennisdeling en een betere afstemming van digitale geo-informatie. De focus ligt op de onderlinge grensgebieden. Deze doelstellingen werden in 2010 vastgelegd in een "memorandum of understanding".

### 2.7.4 SAMENWERKING MET HET NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT

Het NGI actualiseert de wegassen in haar topografische databank. Met het oog op een partnerschap voor de opbouw en bijhouding van MRB-wegen in Vlaanderen werd naar een win-winsamenwerking gezocht. Een werkgroep verkende een aantal pistes. Na een proof of concept zou dit moeten leiden tot een samenwerkingsovereenkomst voor de opbouw en bijhouding van een wegenbestand.



### 2.7.5 VERKEERSBORDENDATABANK

Voor de inventarisatie van de verkeersborden via mobile mapping-beelden werd de samenwerking met de afdeling Beleid Mobiliteit en Verkeersveiligheid (MOW) met positief resultaat afgesloten. Het AGIV was betrokken bij dit project als controlemechanisme van het beeldmateriaal en zal in 2011 ook de mobile mapping-beelden toegankelijk maken voor de partners van GDI-Vlaanderen onder bepaalde gebruiksvoorwaarden.

### 2.7.6 MEMORANDUM OF UNDERSTANDING MET HET VITO

In 2010 werkte het AGIV onder meer via PROMUT II verder aan de uitbouw van het "memorandum of understanding". Deze overeenkomst werd opgesteld tussen het VITO en het AGIV met de bedoeling de beeldverwerkingsketen GDI-Vlaanderen verder vorm te geven.

## 2.8 OVERIGE ACTIVITEITEN

### 2.8.1 HELPDESK

In 2010 verzekerde het AGIV de werking van de FLEPOS- en KLIP-helpdesk en optimaliseerde het de responstijd voor vragen. De responstijd voor 90% van de FLEPOS- en KLIP-gerelateerde vragen is beperkt tot maximaal één werkdag. De helpdesk beantwoordde vanaf 2009 ook vragen die gerelateerd zijn aan het CRAB-systeem en het unieke geoportaal. In 2010 werd de helpdesk en het centrale aanspreekpunt voor de AGIV-diensten verder uitgebouwd.

### 2.8.2 FLEPOS

FLEPOS - Flemish Positioning Service - is de publieke dienst van het AGIV die op basis van GPS-signalen (Global Positioning System) een goedkope, nauwkeurige en uniforme plaatsbepaling aanbiedt.

In 2009 besliste de raad van bestuur van het AGIV om te investeren in nieuwe hard- en software om de bedrijfszekerheid van de FLEPOS-dienstverlening te kunnen blijven garanderen. Op die manier blijft de uitvoering van GPS-metingen in het kader van GRB gewaarborgd. De investering maakt een toekomstgerichte exploitatie en uitbouw van FLEPOS mogelijk voor de volgende zes jaar.

De vernieuwing van FLEPOS omvatte onder meer de aankoop van GNSS-ontvangers en -antennes. Die maken het mogelijk om naast GPS-correcties ook Glonass-correcties aan te bieden. De bijkomende signalen vergroten de inzetbaarheid van GNSS-ontvangers aan de gebruikerszijde (landmeters, studie bureaus, ...), met name in gebieden met "urban canyon". Daarnaast bieden ze een belangrijke meerwaarde voor de inzetbaarheid van diverse mobile mapping-systemen. Die worden steeds meer gebruikt voor de initiële aanmaak van het GRB en de verkeersbordendatabank.

In 2010 werd de uitrol van de nieuwe ontvangers en centrale beheerssoftware gefaseerd uitgevoerd. Er was slechts minimale hinder in de dienstverlening voor de meer dan 600 regelmatige gebruikers. Eind 2010 werd de centrale beheerssoftware gemigreerd en waren 33 van de 38 referentiestations uitgerust met de nieuwe hardware. GLONASS-correctiesignalen kunnen nog niet aangeboden worden omdat er in bepaalde regio's interferentieproblemen opduiken waardoor ze niet kunnen worden gebruikt.

In 2010 kende het gebruik van FLEPOS een doorbraak bij toepassingen die gebruik maken van machinesturing zoals precisielandbouw en infrastructuurwerken.



### 2.8.3 ONDERZOEKS- EN PROEFPROJECTEN

#### MOBILE MAPPING

Het departement Mobiliteit en Openbare Werken (MOW) stelde op basis van mobile mapping-beelden voor heel Vlaanderen een verkeersbordendatabank op. Mobile mapping is de innovatieve technologie die auto's met digitale camera's inzet om het straatbeeld te fotograferen of te filmen, waarna deze beelden georeferentieerd worden.

Het AGIV controleerde de mobile mapping-beelden op positionele nauwkeurigheid en volledigheid. Daarnaast werden de beelden toegankelijk gemaakt voor personen van de gemeenten en het gewest die instaan voor de controle van de verkeersbordendatabank. Het AGIV stelde daarvoor in 2010 een nieuwe gebruiksvriendelijke viewer ter beschikking via haar website. Registratie hiervoor gebeurt via de contactendatabank van het AGIV.

Het AGIV trof ook de nodige voorbereidingen om de mobile mapping-beelden ter beschikking te stellen aan andere deelnemers van GDI-Vlaanderen. Er werden een aantal pilootprojecten uitgevoerd om het gebruik van en de toepassingsmogelijkheden voor de mobile mapping-beelden na te gaan. Verschillende concrete dossiers voor de Vlaamse Toezichtcommissie werden vervolgens voorbereid. Een machtiging van deze commissie is vereist voor het ter beschikking stellen van de mobile mapping-beelden.

#### KUSTMONITORING

In opdracht van het Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust - Afdeling Kust werkte het AGIV aan de monitoring van de topografie van de stranden, duinen, slikken en schorren. De jaarlijkse monitoring van de stranden aan de hand van een airborne laserscanning is belangrijk vanwege de continue zandafslag, maar ook vanwege abrupte zandafslag bij stormen en bij infrastructuurwerken. Het is ook belangrijk voor het kustveiligheidsplan om de hoogte van de zeeerende duinen jaarlijks op te volgen. Het AGIV staat de Afdeling Kust bij vanaf de aanbesteding met de technische specificaties tot de controle van de opnameresultaten.

Daarnaast wordt er voor allerlei kustgerelateerde projecten een beroep gedaan op de expertise van het AGIV. Voorbeelden in 2010 zijn:

- de opstart van een automatische vegetatiekartering van de duinen;
- de proefstart van het ARGUS of een videomonitoringsysteem om de stranden van Heist en Oostende te analyseren op basis van videobeelden;
- het ondersteunen van het internationale Interreg IVB-project BLAST (Bringing Land And Sea Together) voor kustveiligheid in de Noordzeeregio.



Foto: Leander De Ceulbaer

### 2.5D GRB-GEBOUWEN

Als onderzoeksproject werd in 2010 een eerste stap gezet om te voldoen aan de toenemende vraag naar een 3D GRB.

Op basis van de brondata van het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen werden aan GRB-gebouwen hoogtewaarden toegekend van het maaiveldniveau en van de maximale hoogte van het dakvlak.

Het resultaat is een blokkenmodel (2,5D) in kml-formaat dat gemakkelijk in diverse toepassingen zoals Google Earth kan ingeladen worden om zo de GRB-gebouwen te visualiseren en de hoogte ervan te bevragen. Het is evenwel een afgeleid bestand waarbij er geen garantie wordt gegeven op de nauwkeurigheid van de hoogte. In 2011 zal bepaald worden hoe het 2,5D GRB-gebouwen als product kan uitgebracht worden. De toegangsmodaliteiten zullen dan ook bepaald worden.

#### AUTOMATISCHE GRB VERANDERINGSDETECTIE DOOR DE PROMUT2-BEELDVERWERKINGSKETEN

Binnen het PROMUT2-project (sept 2009 – okt 2010) werd een prototype van een keten voor archivering en veranderingsdetectie verder ontwikkeld, gevalideerd en in een operationele setting geïmplementeerd op gespecialiseerde hardware. Het hardwaresysteem staat in de klimaat gecontroleerde ruimten van VITO, waar ook gezorgd wordt voor het software- en hardwarebeheer. Het VITO en het AGIV staan samen in voor het beheer en gebruik van deze beeldverwerkingsketen. Hiervoor werd in 2010 een overeenkomst opgesteld voor de komende 2 jaar (2011 – 2012). Het is de bedoeling om ook op lange termijn op een gestructureerde wijze verder samen te werken ten voordele van de ganse GDI-Vlaanderen.

De PROMUT2-beeldverwerkingsketen is klaar om vanaf 2011 operationeel ingezet te worden voor:

- een beheerde en verzekerde online archivering van zowel de ruwe digitale luchtopnamen (level1-beelden) als de verwerkte orthomosaïek producten;
- een volautomatische productie van geometrisch en (optioneel) atmosferisch gecorrigeerde orthofoto's (level2-beelden);
- een automatische verwerking van de luchtopnamen uit dit beeldarchief voor de detectie van veranderingen aan GRB-gebouwpolygonen;
- een beheerde zoek-, conversie- en downloadfunctionaliteit van de digitale luchtopnamen in het level1/2-archief.

Hiermee wordt er al invulling gegeven aan de kortetermijndoelstelling van het AGIV: automatisatie en innovatie operationeel inzetten ten behoeve van de GRB-mutatiesignalering.

Aan de andere kant wordt er vanaf het operationeel gaan van de keten ook al gewerkt aan een langetermijndoelstelling. Het is immers de intentie van zowel het AGIV als het VITO om, met PROMUT2 als initiator, te zorgen voor de ontwikkeling en implementatie van een centrale, sensorgenerieke, modulaire archiverings- en verwerkingsketen voor diverse geobeelddata en toepassingen, de zogenaamde "beeldverwerkingsketen GDI-Vlaanderen".

Deze beeldverwerkingsketen Vlaanderen zal operationeel ingezet worden voor onder meer:

- de operationele verwerking van luchtbeelden, mobile mapping, airborne LIDAR, airborne video, terrestrische LIDAR;
- veranderingsdetectie voor de GRB-bijhouding;
- productie van orthofotomosaïeken;
- het openstellen van geodata en geo-informatie via OGC-webservices naar GDI-Vlaanderen;
- onderzoek via het onderzoeksplatform van de keten. Dit is essentieel om de mogelijkheid te bieden aan de klassieke projectwerking om mee de innovatiecyclus binnen de GDI in gang te houden. Deze "klassieke projectwerking" kan zijn: innovatief aanbesteden, IBBT, IWT, BELSPO, FP6/7, industrie, kennisinstellingen, ...

### ZOMERVLUCHTEN

In het groeiseizoen van 2002 en 2003 werd voor Vlaanderen (inclusief Brussel) een Zeer Hoge Resolutie IKONOS-satellietbeelden-bedecking aangemaakt. Die IKONOS-beelden werden aangekocht in het kader van het demonstratieproject van de Vlaamse Regering. Het gaat om het opstarten van innovatieve elektronische informatiediensten gebaseerd op satellietbeelden en de technologie voor geografische informatiesystemen. De IKONOS-beelden kwamen onder meer via een geoloket ter beschikking van het GDI-Vlaanderen.

Gelet op de recente technologische ontwikkelingen inzake opnametechnieken en de vraag naar een actualisatie heeft het AGIV nieuwe multispectrale orthofoto's verworven. De digitale luchtopnamen werden in opdracht van het AGIV tijdens het groeiseizoen (zomeropname) 2009 met een digitale camera, grondresolutie 40 cm, genomen vanuit een vliegtuig.

Het AGIV heeft de bedoeling om op basis van deze nieuwe dataset, in combinatie met de middenschalige en grootschalige digitale opnamen (winteropname) en in overleg met partners van het GDI-Vlaanderen, afgeleide thematische bestanden te maken voor diverse beleidsdomeinen (ruimtelijke ordening, milieu, landbouw, infrastructuur, ...). Het beeldmateriaal maakt ook integraal deel uit van "de beeldverwerkingsketen GDI-Vlaanderen". Het AGIV heeft daartoe al verschillende projecten en haalbaarheidsstudies uitgevoerd. Momenteel wordt op basis van deze zomerbeelden onder andere een vegetatiekaart van Vlaanderen gemaakt.

De dataset "Orthofoto's, middenschalig, zomervlucht 2009" wordt verdeeld door het AGIV. Het product is beschikbaar in het formaat "JPEG2000". Vanaf vandaag is ook het geoloket "Middenschalige kleurenorthofoto's" zomeropname beschikbaar op Geo-Vlaanderen. Via dit geoloket kan de dataset "Orthofoto's, middenschalig, zomervlucht 2009" worden geraadpleegd.

Daarnaast wordt de dataset "Orthofoto's, middenschalig, zomervlucht 2009" ook via een Web Map Service (WMS) ter beschikking gesteld op het GDI-Vlaanderen testbed van het AGIV.

### INNOVATIE

Het AGIV gebruikt de initiatieven van de Vlaamse Regering rond innovatief aanbesteden als nieuw instrument ter stimulering van innovatie. Dit in het kader van de technologische uitdagingen voor GDI-Vlaanderen, zoals de beeldverwerkingsketen GDI-Vlaanderen en netwerkdiensten. Het project zal van start gaan in 2011.

Het AGIV gaf ook de opdracht om via een marktbevraging na te gaan in welke mate Vlaamse bedrijven en kennisinstellingen door innovatieve oplossingen kunnen bijdragen aan het realiseren van de doelstellingen van de Geografische Data-Infrastructuur Vlaanderen. Om belangrijke GDI-pijlers zoals de beeldverwerkingsketen en netwerkdiensten verder te ontwikkelen, wil het AGIV immers een beroep doen op innoverende technologie die actoren in de bedrijfsweld en kennisinstellingen zouden kunnen aanbieden. In 2010 werd deze marktstudie geo-innovatie beschikbaar gesteld.



## 3.1 FINANCIËN

	CODE	HUIDIG JAAR	VORIG JAAR
<b>ACTIVA</b>			
<b>VASTE ACTIVA</b>		<b>1.744.514</b>	<b>2.031.860</b>
Oprichtingskosten (+)	20		
Immateriële vaste activa (+)	21	695.124	892.298
<b>Materiële vaste activa</b>	<b>22/27</b>	<b>1.048.646</b>	<b>1.138.818</b>
Terreinen en gebouwen (+)	220-223		
Werken van burgerlijke bouwkunde (+)	224-229		
Installaties, machines en uitrusting voor exploitatie (+)	23	13.134	14.730
Meubilair en materieel (+)	24	1.035.512	1.124.088
Vaste activa in leasing of op grond van een soortgelijk recht (+)	25		
Andere materiële vaste activa (+)	26		
Vaste activa in aanbouw (+)	27		
<b>Financiële vaste activa</b>	<b>28</b>	<b>744</b>	<b>744</b>
Verbonden ondernemingen	280/281		
deelnemingen (+)	280		
vorderingen (+)	281		
Ondernemingen waarmee een deelnemingsverhouding bestaat	282/283		
deelnemingen (+)	282		
vorderingen (+)	283		
Andere financiële vaste activa	284/288	744	744
deelnemingen (+)	284	744	744
vorderingen en borgtochten in contanten (+)	285/288		
<b>VLOTTENDE ACTIVA</b>		<b>25.517.967</b>	<b>14.732.907</b>
<b>Vorderingen op meer dan een jaar</b>	<b>29</b>	<b>7.141</b>	<b>8.842</b>
Handelsvorderingen (+)	290		
Overige vorderingen (+)	291	7.141	8.842
<b>Voorraden</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Grondstoffen (+)	30		
Hulpstoffen (+)	31		
Goederen in bewerking (+)	32		
Gereed produkt (+)	33		
Handelsgoederen (+)	34		
Terreinen bestemd voor verkoop (+)	350		
Gebouwen bestemd voor verkoop (+)	351		
Bebouwde terreinen en andere onroerende goederen bestemd voor verkoop (+)	352		
Vooruitbetalingen (+)	36		
Bestellingen in uitvoering (+)	37		
Strategische stocks (+)	38		
Kunstvoorwerpen en -voorwerpen bestemd voor verkoop (+)	39		
<b>Vorderingen op ten hoogste één jaar</b>	<b>40/41</b>	<b>11.063.326</b>	<b>7.480.763</b>
Handelsvorderingen op ten hoogste een jaar (+)	40	44.623	284.456
Overige vorderingen (+)	41	11.018.703	7.196.307
<b>Geldbeleggingen</b>	<b>50/54</b>		
Eigen aandelen (+)	50		
Aandelen (+)	51		
Vastrentende effecten (+)	52		
Termijndeposito's (+)	53		
Te incasseren vervallen waarden (+)	54		
<b>Liquide middelen (+)</b>	<b>55/59</b>	<b>14.348.048</b>	<b>6.986.090</b>
Overlopende rekeningen (+)	490-491-495	99.452	257.212
<b>TOTAAL</b>		<b>27.262.481</b>	<b>16.764.767</b>

	CODE	HUIDIG JAAR	VORIG JAAR
<b>PASSIVA</b>			
<b>EIGEN VERMOGEN</b>		<b>1.420.981</b>	<b>1.916.486</b>
<b>Kapitaal (+)</b>	<b>10</b>		
<b>Uitgiftepremies (+)</b>	<b>11</b>		
<b>Herwaarderingsmeerwaarden</b>	<b>12</b>		
herwaarderingsmeerwaarden op immateriële vaste activa (+)	120		
herwaarderingsmeerwaarden op materiële vaste activa (+)	121		
herwaarderingsmeerwaarden op financiële vaste activa (+)	122		
<b>Reserves</b>	<b>13</b>	<b>260.133</b>	<b>260.133</b>
<b>Overgedragen netto resultaat (of verlies) (+/-)</b>	<b>14</b>	<b>386.891</b>	
<b>Dotaties, subsidies, toelagen en soortgelijke (+)</b>	<b>15</b>	<b>773.957</b>	<b>1.656.353</b>
<b>VREEMD VERMOGEN</b>		<b>25.841.500</b>	<b>14.848.281</b>
<b>Voorzieningen en Uitgestelde belastingen</b>	<b>16</b>	<b>516.596</b>	<b>512.585</b>
Voorzieningen voor pensioenen en soortgelijke verplichtingen (+)	160		
Voorzieningen voor belastingen (+)	161		
Voorzieningen voor grote onderhouds- en herstellingswerken (+)	162		
Voorzieningen voor overige risico's en kosten (+)	163-165	516.596	512.585
Globale te voorziene waardeverminderingen op handelsvorderingen (+)	166		
Globale te voorziene waardeverminderingen op overige vorderingen (+)	167		
Uitgestelde belastingen	168		
<b>Schulden op meer dan een jaar</b>	<b>17</b>		
Financiële schulden	170/174		
Achtergestelde leningen (+)	170		
Niet achtergestelde obligatieleningen (+)	171		
Leasingschulden en soortgelijke (+)	172		
Kredietinstellingen (+)	173		
Overige leningen (+)	174		
Handelsschulden (+)	175		
Ontvangen vooruitbetalingen (+)	176		
Borgtochten ontvangen in contanten (+)	178		
Overige schulden (+)	179		
<b>Schulden op ten hoogste één jaar</b>	<b>42/48</b>	<b>18.191.498</b>	<b>13.177.813</b>
<b>Schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen</b>	<b>420/429</b>		
<b>Financiële schulden ten opzichte van derden op ten hoogste een jaar (+)</b>	<b>430/439</b>	<b>13.997.921</b>	<b>6.349.725</b>
Kredietinstellingen (+)	430/433	13.997.921	6.349.725
Financiële schulden tegenover overheden (+)	434		
Leasingschulden en soortgelijke (+)	435		
Overige leningen (+)	436/439		
<b>Handelsschulden op ten hoogste een jaar (+)</b>	<b>44</b>	<b>3.359.968</b>	<b>6.418.732</b>
<b>Schulden met betrekking tot belastingen, bezoldigingen en sociale lasten (+)</b>	<b>45</b>	<b>809.772</b>	<b>388.240</b>
<b>Ontvangen vooruitbetalingen (+)</b>	<b>46</b>		
<b>Overige schulden (+)</b>	<b>47/48</b>	<b>23.837</b>	<b>21.116</b>
Overlopende rekeningen (+)	492-493-496	7.133.406	1.157.883
<b>TOTAAL</b>		<b>27.262.481</b>	<b>16.764.767</b>

	CODES	HUIDIG JAAR	VORIG JAAR
<b>RESULTATENREKENING</b>			
<b>Operationele opbrengsten</b>	<b>70/74</b>	<b>27.711.484</b>	<b>25.955.706</b>
Lopende opbrengsten (+)	70	627.332	128.165
Wijzigingen in de voorraden en bestellingen in uitvoering (+/-)	71		
Geproduceerde vaste activa (+)	72		
Inkomens- en kapitaaloverdrachten (+)	73	26.941.805	25.769.550
Andere operationele opbrengsten (+)	74	142.347	57.991
<b>Operationele kosten (-)</b>	<b>60/64</b>	<b>-27.325.507</b>	<b>-25.970.239</b>
Handelsgoederen, grond en hulpstoffen (+)	60		
Diensten en diverse goederen (+)	61	18.698.931	18.174.162
Personeelskosten (+)	62	7.381.169	6.531.865
Afschrijvingen en waardeverminderingen op oprichtingskosten, immateriële en materiële vaste activa (+)	630	1.054.306	1.098.618
Waardeverminderingen op voorraden en bestellingen in uitvoering (+)	631/632		
Voorzieningen (toevoegingen, bestedingen en terugnemingen) (+/-)	633/637	4.011	6.788
Inkomensoverdrachten (+)	640	186.655	158.686
Andere operationele kosten (+)	641/649	435	120
<b>OPERATIONEEL RESULTAAT</b>		<b>385.977</b>	<b>-14.533</b>
<b>Financiële opbrengsten</b>	<b>75</b>	<b>1.109</b>	<b>15.763</b>
Opbrengsten uit financiële vaste activa (+)	750		
Opbrengsten uit vlottende activa (+)	751	404	1.263
Gerealiseerde meerwaarden op vlottende activa (+)	752		
Gerealiseerde wisselopbrengsten (+)	754		
Niet gerealiseerde wisselopbrengsten (+)	755		
Andere financiële opbrengsten (+)	756/759	705	14.500
<b>Financiële kosten (-)</b>	<b>65</b>	<b>-171</b>	<b>-1.222</b>
Kosten van schulden (+)	650		
Waardeverminderingen op geldbeleggingen en liquide middelen (+)	651		
Minderwaarde op de realisatie van vlottende activa (+)	652		
Discontokost op vorderingen (+)	653		
Gerealiseerde wisselverliezen (+)	654		
Niet gerealiseerde wisselverliezen (+)	655		
Voorzieningen met financieel karakter (+)	656		
Bankkosten (+)	657	171	1.222
Verwijlntresten (+)	658		
Diverse financiële kosten (+)	659		
<b>FINANCIEEL RESULTAAT</b>		<b>938</b>	<b>14.541</b>

	CODE	HUIDIG JAAR	VORIG JAAR
<b>Uitzonderlijke opbrengsten</b>	<b>76</b>		
Terugneming van afschrijvingen en waardeverminderingen (+)	760		
Terugneming van waardeverminderingen op financiële vaste activa (+)	761		
Terugneming van voorzieningen voor uitzonderlijke risico's en kosten (+)	762		
Meerwaarden op de realisatie van vaste activa (+)	763		
Andere uitzonderlijke opbrengsten (+)	764/769		
<b>Uitzonderlijke kosten (-)</b>	<b>66</b>		
Uitzonderlijke afschrijvingen en waardeverminderingen op oprichtingskosten, immateriële en materiële vaste activa(+)	660		
Waardeverminderingen op financiële vaste activa (+)	661		
Voorzieningen voor uitzonderlijke risico's en kosten (+/-)	662		
Minderwaarden op realisatie van vaste activa (+)	663		
Andere uitzonderlijke kosten (+)	664/669		
<b>UITZONDERLIJK RESULTAAT</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>NETTO RESULTAAT VAN HET JAAR (voor belastingen)</b>		<b>386.915</b>	<b>8</b>
Onttrekking aan de uitgestelde belasting (+)	780		
Overboeking naar de uitgestelde belastingen (-)	680		
<b>Belastingen</b>	<b>67/77</b>	<b>-24</b>	<b>-8</b>
Belastingen (+)	67	24	8
Regularisering van belastingen en terugnemingen van fiscale voorzieningen (+)	77		
<b>NETTO RESULTAAT VAN HET JAAR (na belastingen) (verlies (-))</b>		<b>386.891</b>	<b>0</b>
Onttrekking aan de belastingsvrije reserves (+)	789		
Overboeking naar de belastingsvrije reserves (-)	689		
<b>TE BESTEMMEN NETTO RESULTAAT VAN HET BOEKJAAR (verlies (-))</b>		<b>386.891</b>	<b>0</b>

	CODES	HUIDIG JAAR	VORIG JAAR
<b>RESULTAATVERWERKING</b>			
<b>Te bestemmen winstsaldo</b>		<b>386.891</b>	<b>0</b>
<b>Te verwerken verliessaldo (-)</b>			
<b>Te bestemmen netto resultaat van het jaar (+)</b>		<b>386.891</b>	<b>0</b>
<b>Te verwerken verlies van het jaar (-)</b>			
Overgedragen netto resultaat van het vorige boekjaar (+)	790		
Overgedragen verlies van het vorige boekjaar (-)	690		
<b>Onttrekking aan het eigen vermogen</b>	<b>791/2</b>		
Aan het aanvangskapitaal en aan de uitgiftepremies (+)	791		
Aan de reserves (+)	792		
<b>Toevoeging aan het eigen vermogen (-)</b>	<b>691/2</b>		
Aan het aanvangskapitaal en aan de uitgiftepremies (+)	691		
Aan de reserves (+)	692		
<b>Over te dragen resultaat</b>		<b>-386.891</b>	
Over te dragen netto resultaat (-)	693		
Over te dragen verlies (+)	793		
<b>Tussenkost van de vennoten in het verlies</b>	<b>794</b>		
<b>Uit te keren netto resultaat (-)</b>	<b>694/6</b>		
Vergoeding aan het kapitaal (+)	694		
Bestuurders of zaakvoerders (+)	695		
Andere rechthebbenden (+)	696		

### 3.2 PERSONEEL

Het aantal personeelsleden in dienst van het AGIV nam in 2010 licht toe. Ten opzichte van 2009 groeide de personeelsbezetting aan met 7 eenheden: 124 personeelsleden in 2009 en 131 in 2010.

#### 3.2.1 MANNEN - VROUWEN

De voorbije jaren evolueerde het personeelsbestand van het AGIV naar een steeds evenwichtigere samenstelling tussen mannen en vrouwen. In 2009 bereikten we een perfecte genderneutrale personeelssamenstelling toen op het einde van het jaar er evenveel mannen als vrouwen werkten (62 mannen en 62 vrouwen). Dit evenwicht werd lichtjes verstoord in 2010, want eind december waren er 69 mannen en 62 vrouwen in dienst.

Zowel in niveau A als B kwamen er medewerkers bij, maar in verhouding meer mannen dan vrouwen. Het aantal mannelijke medewerkers in niveau C bleef gelijk, maar het aantal vrouwelijke medewerkers in niveau C is in 2010 lager dan in 2009.

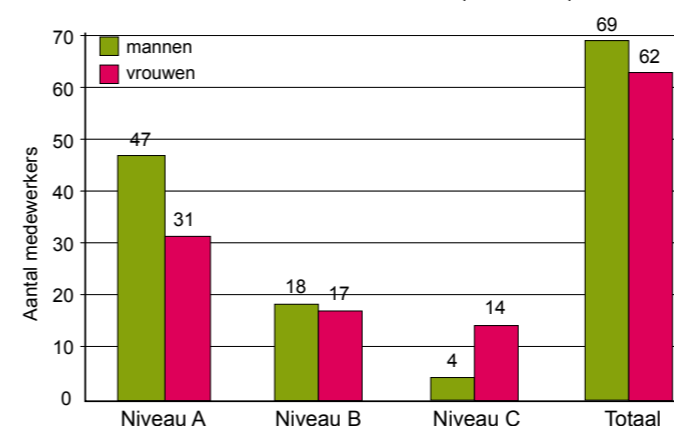
De verschillen tussen de niveaus blijven nog steeds bestaan, net zoals de voorbije jaren. Niveau B is quasi genderneutraal samengesteld (18 mannen en 17 vrouwen). Maar in niveau A werken er nog steeds meer mannen dan vrouwen (47 mannen en 31 vrouwen). In niveau C behouden de vrouwelijke medewerkers dan weer het overwicht (4 mannen en 14 vrouwen) (zie grafiek 1).

Ook binnen de verschillende tewerkstellingsstatuten is de genderverhouding in 2010 vrij evenwichtig, zowel bij de contractuele (25 mannen en 22 vrouwen) als bij de statutaire (44 mannen en 42 vrouwen) personeelsleden. In het verleden waren de vrouwen in de meerderheid bij de contractuele medewerkers, het valt op dat in 2010 contractuele medewerkers meestal mannen blijken te zijn.

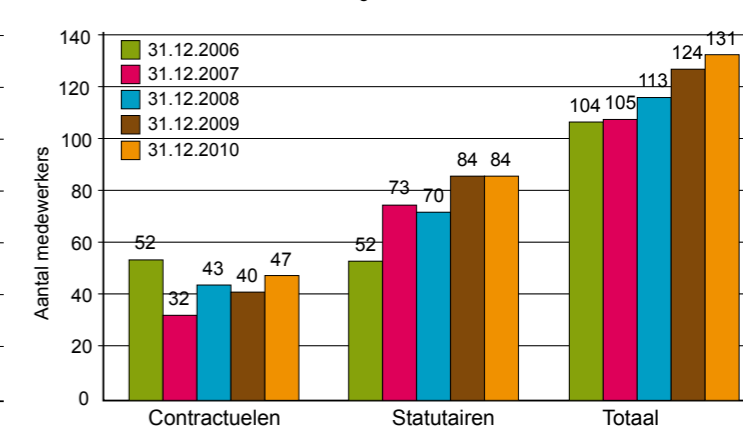
#### 3.2.3 CONTRACTUELE VERSUS STATUTAIRE WERKNEMERS

Opmerkelijk is het verschil in evolutie van het personeelsbestand tussen de contractuele en de statutaire personeelsleden (zie grafiek 2). Terwijl in 2009 het aantal statutaire personeelsleden sterk toenam tegenover 2008 (14 statutaire personeelsleden meer) bleef het in 2010 ongewijzigd (nog steeds 84 statutaire personeelsleden). Het aantal contractuele personeelsleden steeg echter met zeven (voor onder meer de profielen ICT-helpdeskmedewerker, topograaf, projectmanager, deskundige beeldverwerking, productieondersteuner waren er vacatures in 2010).

Grafiek 1: Aantal mannen en vrouwen per niveau op 31.12.2010



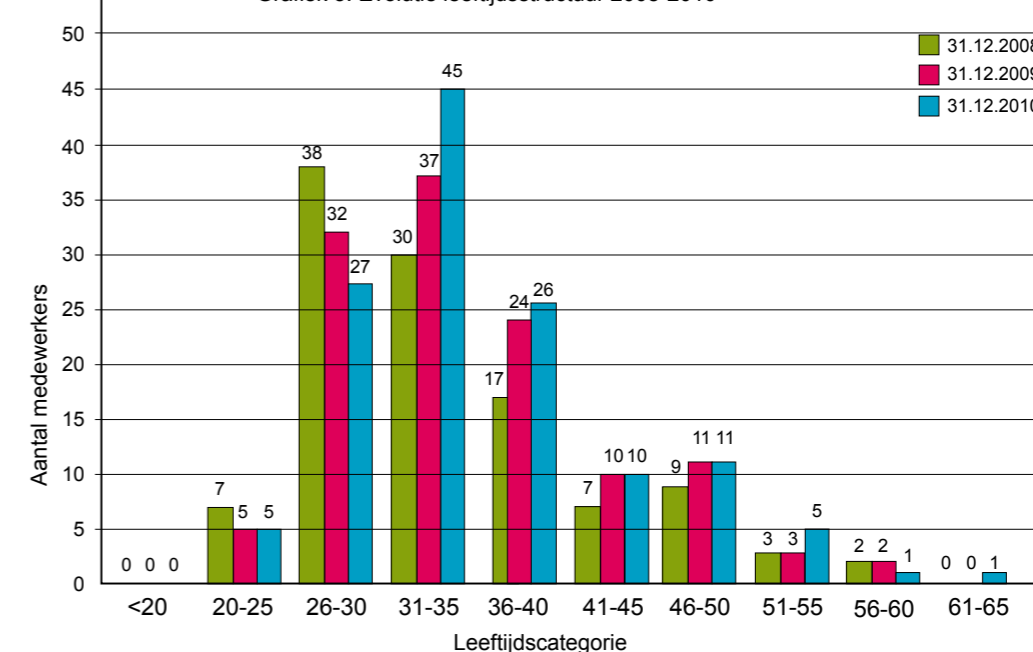
Grafiek 2: Evolutie verhouding contractuelen en statutairen 2006-2010



#### 3.2.4 EVOLUTIE LEEFTIJDSTRUCTUUR

Uit de evolutie van de leeftijdsstructuur van het personeel (zie grafiek 3) kunnen we afleiden dat de leeftijdscategorie 31-35 jaar net zoals in 2009 het meeste personeelsleden telt (30 in 2008, 37 in 2009 en 45 in 2010). In 2008 was de categorie 26-30 jaar nog de grootste, dit veranderde in 2009 naar de leeftijdscategorie van 31-35 jaar en werd in 2010 nog versterkt. Samen vertegenwoordigen deze beide categorieën (van 26 tot en met 35 jaar) nog steeds meer dan de helft van het personeelsbestand (27 en 45 personeelsleden). De oudere leeftijdscategorieën zijn minder vertegenwoordigd. Het AGIV is qua leeftijdsstructuur dus nog steeds een jonge organisatie, hoewel de gemiddelde leeftijd in 2010 toch licht gestegen is (van 35,1 jaar naar 35,6).

Grafiek 3: Evolutie leeftijdsstructuur 2008-2010



#### 3.2.2 DEELTIJDSE PRESTATIEREGIMES

Heel wat personeelsleden maken gebruik van het ruime aanbod aan deeltijdse prestatieregimes binnen het agentschap. Toch lijkt de stijgende tendens die de laatste jaren werd vast gesteld in de deeltijdse prestatieregimes, en die in 2009 eerder stagneerde, zich nu weer door te zetten.

Eind 2010 werkte 18% van de personeelsleden in een deeltijds prestatieregime (in 2009 11,3%) en genoot 4% van de personeelsleden een voltijds langdurig verlof (in 2009 2,5%). Deze stijging is vooral gesitueerd in niveau C en in mindere mate ook in niveau A.

Om personeelsleden toe te laten hun gezinsleven beter te combineren met hun functie bij het AGIV of zich tijdens hun carrière op bepaalde momenten te herbronnen, staat het agentschap nog steeds positief ten opzichte van vragen van personeelsleden om deeltijds te werken of tijdelijk hun loopbaan te onderbreken.

Het personeelsstatuut voorziet verschillende soorten verlof om aan dergelijke vragen tegemoet te komen en ook binnen het agentschap zijn ondersteunende maatregelen voorzien zoals soepele werktijdregeling, mogelijkheden inzake deeltijdse arbeidsregimes, thuis- en satellietwerken, ... Hieraan werd in 2010 niet geraakt.

### 3.3 KLACHTENBEHANDELING

Het AGIV ontving in 2010 twee klachten.

Eén klacht hield verband met het betreden van privéterreinen bij het verrichten van opmetingen in het kader van de aanmaak van het Grootchalig Referentiebestand (GRB).

Deze klacht was gegrond. Het opmaken van het GRB is één van de per decreet vastgelegde taken van het AGIV. Om die taak te vervullen, doet het AGIV een beroep op onderaannemers die wegen, waterlopen, gebouwen en terreinen opmeten. Die onderaannemers mogen geen private terreinen betreden als ze vooraf geen toestemming hebben gekregen van de eigenaar. De onderaannemer was daarom duidelijk in fout.

Het AGIV heeft de onderaannemer hierover geïnterpelleerd en hem erop gewezen dat het betreden van private terreinen verboden is. Hoewel het AGIV geen schuld had aan deze klacht, verontschuldigde het zich per brief bij de eigenaar.

Een tweede klacht verweet het AGIV ongeoorloofde praktijken bij de algemene werking en in het bijzonder in het kader van het bestek over de verkeersbordendatabank. Er werd een overleg georganiseerd met de klager en diens raadsman, een vertegenwoordiger van het beleidsdomein Diensten Algemeen Regeringsbeleid (DAR), een vertegenwoordiger van de minister-president en vertegenwoordigers van het AGIV. Na dit overleg en na verder onderzoek bleek de klacht ongegrond.

### 3.4 COMMUNICATIE

#### 3.4.1 BEURZEN

##### INFRATECH – 9-11 FEBRUARI 2010

Van 9 tot 11 februari nam het AGIV deel aan de tweede editie van de infrastructuurbeurs Infratech in Flanders Expo (Gent). Centraal stond het Kabel en Leiding Informatie Portaal. Daarvoor werd een speciale beursstand gemaakt. Het aantal aanwezigen op Infratech viel wat tegen, mede door het barre winterweer. Dankzij een infosessie, gegeven door de KLIP-verantwoordelijke van het AGIV, was er op 10 februari toch heel wat beweging aan de AGIV-stand.

##### VVSG-TREFDAG – 6 MEI 2010

Voor de tweede keer op rij nam het AGIV deel aan de tweejaarlijkse VVSG-trefdag in het ICC (Gent). In tegenstelling tot in 2008, toen het AGIV om organisatorische redenen bij de private ondernemingen i.p.v. op de overheidsverdieping was terechtgekomen, kon deze keer niet geklaagd worden over het aantal bezoekers van de AGIV-stand. Centraal thema op de stand was mobile mapping. Heel wat bezoekers bleken terdege geïnteresseerd in de getoonde materie.

##### GIS-o-TOPO-lis – 13-14 OKTOBER 2010

Net als in 2006 en 2008 reserveerde het AGIV een standruimte op GIS-o-TOPO-lis, een initiatief van Flagis, met als doel de GIS-wereld samen te brengen rond een (beperkt) seminarieprogramma. De bezoekersaantallen vielen evenwel heel sterk tegen. Vooral op 13 oktober waren er amper bezoekers te bespeuren. Op de tweede beursdag was het aantal ietwat toegenomen maar de huidige tendens kan een eventuele volgende deelname niet echt verantwoorden. Centraal thema op de GIS-o-TOPO-lis op de AGIV-stand was de aankondiging van de AGIV-trefdag.

##### AGIV-TREFDAG – 25 NOVEMBER 2010

Op 25 november 2010 organiseerde het AGIV haar vierde trefdag. De eerste versie vond plaats onder de titel GRB-Trefdag en focuste voornamelijk op het Grootchalig Referentiebestand. In 2008 werd het programma opengetrokken tot alle producten en diensten van het AGIV. Dezelfde aanpak werd gehanteerd in 2009 en 2010. De belangstelling steeg jaar na jaar (2007: 300; 2008: 731; 2009: 1.070; 2010: 1.161). Voor de tweede keer werd de kaap van 1.000 deelnemers gerond. In vergelijking met 2009 werd het aanbod uitgebreid van 16 naar 20 infosessies. In totaal kwamen 54 sprekers aan bod, waarvan 31 externe.

In 2010 werden een vijftal trajecten gecreëerd, telkens rond een specifiek onderwerp of gericht op een specifieke doelgroep. De 1.161 deelnemers konden kiezen uit een GRB-traject, CRAB-traject, Landmeterstraject, GDI-Vlaanderentraject of Innovatietraject. Per traject werden vier infosessies georganiseerd. Deelnemers konden de diverse trajecten vanzelfsprekend ook combineren.

Uit de evaluatie bleek dat maar liefst 99% van de bezoekers tevreden waren over hun deelname. Ook de individuele scores van de diverse sprekers lag erg hoog: gemiddeld scoorden de sprekers 78% op de parameters duidelijkheid, volledigheid, informatief en verzorgd karakter. Deze cijfers zijn vergelijkbaar met de behaalde scores in de voorgaande jaren.

De AGIV-trefdag 2011 zal plaatsvinden op 17 november, eveneens in het Gentse ICC.

#### 3.4.2 NIEUWSBRIEVEN EN VERSLAGEN

##### AGIV-NIEUWS

In 2008 schakelde het AGIV over van een gedrukte viermaandelijke nieuwsbrief op een maandelijkse elektronische variant. Aanvankelijk was het de bedoeling tien maal per jaar te verschijnen (niet in juli en augustus). De actualiteit maakte het evenwel noodzakelijk om in 2010 twaalf keer te verschijnen, ook tijdens de zomermaanden. De verschenen artikelen zijn kort maar to-the-point en hebben een hoge actualiteitswaarde. Inmiddels hebben 1.091 geïnteresseerden zich ingeschreven op deze elektronische nieuwsbrief. Dat is een sterke stijging ten opzichte van 2009 (825).

##### JAARVERSLAG 2009

In april 2010 publiceerde het AGIV haar derde jaarverslag over het werkingsjaar 2009. Net als het voorliggende verslag kwamen in de editie 2009 alle AGIV-producten en -diensten aan bod waaraan in het afgelopen jaar gewerkt werd. De (gedrukte) oplage van het jaarverslag wordt bewust beperkt gehouden. Zo worden enkel 200 exemplaren verstuurd naar de belangrijkste stakeholders. Alle andere belanghebbenden kregen via AGIV-Nieuws een link naar het digitale verslag dat op de AGIV-website werd gepubliceerd.



### 3.4.3 PROMOTIE

#### BEDRIJFSFILM

De AGIV-bedrijfsfilm wordt gebruikt voor arbeidsmarktcommunicatie, de verwelcoming van nieuwe medewerkers, beurzen, andere evenementen, en dergelijke meer. In 2008 werd een ondertitelde versie gemaakt (eveneens voor gebruik op beurzen en evenementen) en werden een aantal behandelde topics afzonderlijk gemonteerd voor publicatie op specifieke deelsites van de AGIV-website, waaronder KLIP. De bedrijfsfilm werd ook in 2010 op de diverse beurzen gebruikt.

#### FLYERS

In 2010 werden volgende nieuwe flyers en brochures aangemaakt:

- AGIV-dienstverlening voor steden en gemeenten;
- Een introductie tot GDI-Vlaanderen en het GDI-Handboek;
- AGIV-jaarverslag 2009;
- INSPIRE;
- Mobile mapping;
- GRB-product;
- GRB-karteringsprojecten;
- AGIV-downloadtoepassing;
- AGIV-Trefdag 2010.

#### WEBSITE

Het AGIV maakt er een erezaak van om haar website zo actueel mogelijk te houden. Getuige daarvan mogen de 121 (2007: 52; 2008: 77; 2009: 108) nieuwsberichten zijn die in de loop van het voorbije jaar werden gepubliceerd. Daarnaast werden ook talloze andere subpagina's van agiv.be aan een herziening en update onderworpen.

#### DOCUMENTATIECENTRUM

Conform de beheersovereenkomst die het AGIV met de Vlaamse Regering afsloot, beheert het agentschap een documentatiecentrum inzake geografische informatie. Doel is dat het AGIV haar gedocumenteerde deskundigheid inzake geografische informatie spontaan ter beschikking stelt. Wie surft naar [www.agiv.be/documentatiecentrum](http://www.agiv.be/documentatiecentrum) vindt daar alle documenten die het AGIV ter beschikking stelt. In 2010 werd deze deelsite verder aangevuld met relevante documenten.

#### PERS

Zoals gebruikelijk, wordt wekelijks de nationale pers gemonitord met het oog op persaandacht voor het AGIV. Veelal bleef die aandacht beperkt tot overname van het standaard persbericht waarin wordt aangekondigd dat het AGIV in een bepaalde gemeente opmetingen gaat uitvoeren.

Daarnaast werd ook in 2010 intensief samengewerkt met Geoplatform, het vakblad voor de sector van geografische informatie. In elk van de vier nummers reserveerde het AGIV een bladzijde waarin relevant nieuws werd aangekondigd.

Aangezien het AGIV exploitant is van het Kabel en Leiding Informatieportaal (KLIP) weten de meeste media ons intussen te vinden wanneer zich ergens in Vlaanderen een gaslek voordoet. Informatie over een specifiek geval wordt nooit verstrekt. Wel wordt het algemene KLIP-verhaal steeds meegegeven.

### AFKORTINGENLIJST

AAPD	Algemene Administratie van de Patrimonium-documentatie	INSPIRE	INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe
AGIV	Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen	KLIP	Kabels en Leidingen Informatie Portaal
ANB	Agentschap voor Natuur en Bos	MAGDA	Maximale Gegevensdeling tussen Administraties en Agentschappen
CORVE	Coördinatieceel Vlaams E-government	MSCP	Member State Contact Point
CRAB	Centraal Referentie Adressen Bestand	NGI	Nationaal Geografisch Instituut
CSW	Catalogue Service for the Web	PROMUT	Prototype workflow in support of GRB mutation and anomaly detection in the framework of the GRB updateprocess
DAR	Diensten voor het Algemeen Regeringsbeleid	PSPE	Participatory Spatial Planning in Europe
DHM	Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen	SPOC	Single Points of Contact
FLEPOS	Flemish Positioning Service	SPIDI	Spatial Information Directory
FTP	File Transport Protocol	VIP	Vlaams Integratie Platform
FVP	Flepos Verdichtingspunten	VITO	Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek
GDI	Geografische Data Infrastructuur	VKBO	Verrijkte Kruispuntbank Ondernemingen
GHA	Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen	VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
GIPOD	Generiek Informatieplatform Openbaar Domein	VRN	Vlaamse Raad voor Nutsbedrijven
GIRAF	Geographic Information Retrieval Application for Flanders	VVP	Vereniging Vlaamse Provincies
GIS	Geografisch Informatie Systeem	VVSG	Vereniging Vlaamse Steden en Gemeenten
GRAB	Gemeentelijk Referentie Adressen Bestand	WATLAB	Waterbouwkundig Laboratorium
GRB	Grootschalig Referentie Bestand	WS-CRAB	Webservice Centraal Referentie Adressen Bestand
IMKL	Informatie Model Kabels en Leidingen	ZHR	Zeer Hoge Resolutie



**SAMENSTELLING**

Vlaamse Overheid

Beleidsdomein Diensten Algemeen Regeringsbeleid

Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

Lijn Sensibilisering Marketing en Promotie

**VERANTWOORDELIJKE UITGEVER**

Armand De Troyer

Administrateur-generaal

Gebroeders Van Eyckstraat 16

9000 Gent

**AUTEUR**

Lijn Sensibilisering, Marketing en Promotie

Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

Met dank aan de afdelingen van het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

voor het aanleveren van tekst- en fotomateriaal.

**FOTOGRAFIE**

De afdelingen van het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen

Lijn Sensibilisering, Marketing en Promotie

Fotoarchief Vlaanderen

Eandis

**GRAFISCHE VORMGEVING**

Sofie Cattoor en Griet De Neve

**DEPOTNUMMER**

D/2011/3241/015

**UITGAVE**

April 2011

**RAAD VAN BESTUUR**

Dhr. Freddy Sarens, voorzitter

Dhr. Gabriël Acke, dhr. Godfried Bekaert, dhr. Dirk Cardoen, mevr. Annelies De Clercq,  
dhr. Toon Denys, dhr. Wim Dries, mevr. Gaëtane Maes, dhr. Frans Van Gaeveren,  
mevr. Kathy Vandenmeersschaut, , mevr. Annie Vermeulen

Dhr. Bart Dewandeleer, regeringscommissaris

**COLOFON**



