



Ministerie van Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties

## Evaluatie subsidieregeling Geonovum

Versie 1.0

Datum	29-10-2021
Status	Definitief

## Inleiding

Op grond van artikel 4:24 Awb<sup>1</sup> moet een subsidie die op een wettelijk voorschrift berust eens in de 5 jaar worden geëvalueerd. De Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek (RPE) geeft nadere invulling aan dit vereiste. Bij de evaluatie van de RPE in 2018 is aanbevolen om een onderscheid te maken tussen kleine, gemiddelde en grote subsidies. Per omvang is een ander evaluatieregime vastgesteld.

Voor u ligt de evaluatie van de subsidieregeling Geonovum. Deze regeling valt in de categorie "kleine subsidie" (het budget is minder dan €500.000 per jaar). Er dient te worden voldaan aan de algemene verplichting zoals die in artikel 4:24 Awb is opgenomen: ten minste eenmaal in de 5 jaar wordt een verslag gepubliceerd over de doeltreffendheid en de effecten van de subsidie in de praktijk.

Het grootste verschil tussen de evaluatievereiste van een kleine subsidie en de grotere varianten, is dat het bij de evaluatie van een kleine subsidie niet nodig is om de doelmatigheid te onderzoeken. Ook is het oordeel van een onafhankelijke deskundige niet nodig. Wel moet verslag gedaan worden van de doeltreffendheid en de effecten in de praktijk. In deze rapportage komen deze 2 elementen aan bod. Hiervoor werden de relevante vragen uit de RPE gevolgd.

---

<sup>1</sup> Indien een subsidie op een wettelijk voorschrift berust, wordt ten minste eenmaal in de vijf jaren een verslag gepubliceerd over de doeltreffendheid en de effecten van de subsidie in de praktijk, tenzij bij wettelijk voorschrift anders is bepaald.

## Hoofdstuk 1: Onderwerp van de evaluatie

### 1.1 Onderwerp van de evaluatie

Vanaf de start van de Stichting Geonovum in 2007 financieren het ministerie van BZK (voorheen het ministerie van IenM en het ministerie van VROM), het ministerie van LNV, het Kadaster en de Geologische Dienst Nederland TNO het basisprogramma van Geonovum in de vorm van een subsidie.

Deze evaluatie heeft betrekking op de Tijdelijke subsidieregeling Geonovum 2017–2021 (Staatscourant 2017 nr. 62475) van BZK. De regeling bevat de aan de Kaderwet overige BZK-subsidies en het Kaderbesluit BZK-subsidies aangepaste regels voor subsidiëring van de Stichting Geonovum.

De subsidie is per boekjaar verstrekt ten behoeve van activiteiten in het kader van het basisprogramma van Geonovum.

### 1.2 Bedragen in de begroting

Het subsidiebedrag bedroeg voor de jaren 2017 tot en met 2021 gemiddeld € 380.000,- per jaar. In de begrotingen van het ministeries van IenM en BZK voor 2017, 2018, 2019, 2020 en 2021 is de subsidie opgenomen voor € 380.000,-.

### 1.3 Aanleiding voor het toekennen van de subsidie, beleidsdoelstelling

De minister van BZK (voorheen de ministers van IenW en VROM) handelt vanuit haar verantwoordelijkheid als coördinerend minister voor het nationale geo-informatiebeleid.<sup>1</sup> Geonovum ondersteunt het geo-informatiebeleid van het ministerie van BZK en levert in het geo-werkveld een herkenbare en belangrijke bijdrage aan de coördinatie en uitvoering van dit beleid.

Voor de toenmalige minister van VROM was in 2007 het vergroten van de effectiviteit bij de uitvoering het geo-informatiebeleid aanleiding voor het oprichten van Geonovum. Hierbij was het uitgangspunt dat het meeste draagvlak en binding in de sector via een onafhankelijke stichting te krijgen is. In de periode rondom de oprichting van Geonovum werkte het ministerie van VROM aan het intensiveren van de coördinerende taak voor het geo-informatiebeleid. In het verlengde hiervan was de oprichting van Geonovum een logische stap. Het goed beleggen van de implementatie van de Europese Richtlijn INSPIRE (Europese infrastructuur voor geo-informatie) was medeaanleiding voor het oprichten van Geonovum. Zonder Geonovum kan Nederland niet voldoen aan de verplichtingen van INSPIRE.

Kern van het geo-informatiebeleid van het ministerie van BZK is het beheer en de doorontwikkeling van de nationale geo-informatie infrastructuur (NGII). De NGII heeft als doel publieke en private belanghebbende partijen zo goed mogelijk te voorzien van juiste geo-basisgegevens. De NGII is de ruggengraat voor het delen van data tussen aanbieders en gebruikers en levert als gemeenschappelijke voorziening data-aanbieders een flinke besparing van tijd en geld op. Ook biedt geo-informatie steeds meer potentiële oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen door ze letterlijk in kaart te brengen, door het combineren van data, besluitvorming te versnellen en verbeterde uitvoering te

---

<sup>1</sup> <https://wetten.overheid.nl/BWBR0019936/2006-06-15>

faciliteren.

Deels voert Geonovum activiteiten uit in opdracht van BZK (en andere opdrachtgevers), bijvoorbeeld het ontwikkelen en beheren van standaarden voor een specifieke geo-basisregistratie. Een ander deel van de werkzaamheden verricht Geonovum in het kader van het gesubsidieerde basisprogramma:

- Het ontwikkelen en beheren van generieke geo-standaarden.
- Kennisoverdracht geo-informatie en geo-informatie-infrastructuur (waaronder het creëren van bewustzijn over mogelijke innovaties en consequenties daarvan).
- Advisering over geo-informatie aan het GI-beraad (het door de minister van BZK ingestelde beraad voor geo-informatie).

Het ontwikkelen en beheren van generieke geo-standaarden is cruciaal voor de werking van de NGII. Het ontbreken van dergelijke standaarden zou de werking van de NGII ernstig belemmeren: het uitwisselen en delen van informatie zou veel moeilijker zijn en het BZK beleid ondergraven. Ook het overdragen van kennis en advisering over geo-informatie is essentieel voor het benutten van mogelijkheden en kansen die geo-informatie biedt om bij te dragen aan maatschappelijk opgaven.

De subsidie voor het basisprogramma is een instrument om het geo-informatiebeleid te ondersteunen. De subsidie garandeert de onafhankelijkheid van Geonovum. Deze onafhankelijkheid heeft Geonovum nodig voor acceptatie van het gebruik van de geo-standaarden in het werkveld. In het geowerkveld is de positie van Geonovum als onafhankelijke partij onomstreden.

Hoewel het ministerie van BZK systeemverantwoordelijkheid is voor de geo-informatie, wordt het belang van beschikbare en kwalitatief hoogwaardige geo-informatie door tal van andere partijen onderschreven. Een deel van deze partijen draagt ook bij aan het basisprogramma (Kadaster, TNO en het ministerie van LNV).

## Hoofdstuk 2: Output en effecten in de praktijk

### 2.1 Doel en gesubsidieerde activiteiten

In artikel 2 van de regeling is het doel van de subsidie als volgt geformuleerd: De Minister kan voor de periode van 1 januari 2017 tot en met 31 december 2021 op aanvraag per boekjaar subsidie verstrekken aan Geonovum voor het verrichten van activiteiten ten behoeve van het uitvoeren van het basisprogramma.

Het basisprogramma van Geonovum - ontwikkelen en beheren van geo-standaarden, kennisoverdracht en advisering van GI-beraad over geo-informatie en geo-informatie-infrastructuur - is zoals in de paragraaf 1.3 is aangegeven van belang voor het geo-informatiebeleid van het ministerie van BZK.

Ten behoeve van de uitvoering van het basisprogramma heeft Geonovum vanaf 2007 subsidie ontvangen, vanaf 2017 op grond van de regeling. Voor de continuïteit is er toen voor gekozen om deze subsidiestroom te regelen in een subsidieregeling voor de duur van vijf jaar. De componenten ontwikkelen en beheren van geo-standaarden en advisering van GI-beraad van het basisprogramma worden specifiek door BZK gesubsidieerd.

### 2.2 Verantwoording over uitgevoerde activiteiten

In het kader van de subsidieverstrekking biedt Geonovum jaarlijks een uitgebreide verantwoording aan via jaarrapportages.<sup>2</sup> Uit de verantwoording blijkt dat Geonovum de gesubsidieerde activiteiten heeft uitgevoerd. Een onafhankelijke accountant heeft jaarlijks bevestigd dat rapportages van Geonovum in overeenstemming zijn met de subsidieverleningsbeschikkingen.

### 2.3 Relatie middelen en activiteiten

Geonovum ontvangt voor de uitvoering van het basisprogramma bijdragen van het ministerie van LNV (€ 100.000), het Kadaster (€ 165.000,-), TNO (€ 50.000,-) en BZK (€ 380.000, - via de subsidieregeling). De totale kosten van basisprogramma bedragen € 695.000,- Het overgrote deel van de kosten bestaat uit lonen van de medewerkers en een klein deel out of pocket kosten (in 2020 € 90.000,-).

---

<sup>2</sup> De jaarrapporten zijn te vinden op de website van Geonovum: [Over Geonovum | Geonovum](#)

## 2.4 Doeltreffendheid

Het doel van de regeling is geformuleerd in termen van activiteiten: ontwikkelen en beheren van geo-standaarden, het verspreiden van kennis over geo-informatie en geo-informatie-infrastructuur en advisering daarover aan het GI-beraad.

Op basis van de jaarlijkse rapportages is er een helder beeld van de activiteiten die verricht zijn (en dit jaar nog worden verricht) in het kader van het basisprogrammacomponenten Standaardisatie NGII (waar ontwikkelen en beheren van geo-standaarden onder valt) en Kennisvragen GI-beraad 2017 – 2021.

### Standaardisatie NGII

De component Standaardisatie NGII heeft drie hoofdactiviteiten:

1. Internationaal en nationaal afstemmen van ontwikkelingen en behoeften rond standaarden om de NGII goed in te bedden.
2. Beheren van de Basisset geo-standaarden (op Pas toe of leg uit-lijst van het Forum Standaardisatie).
3. Harmoniseren van wijze waarop standaarden (in basisprogramma én opdrachten) worden ontwikkeld en beheerd, o.a. door het aanbieden van uniforme van tooling, publicatiemethoden en ondersteuning.

Een gedetailleerd overzicht van de werkzaamheden onder deze component is opgenomen in bijlage 1.

### Kennisvragen GI-beraad

In het kader van de component kennisvragen GI-beraad zijn de volgende verkenningen uitgevoerd<sup>3</sup>:

- Verkenningen rond sensordata in de openbare ruimte, inclusief concept sensordata verordening
- Verkenning locatiegegevens en sociale platforms
- Verkenning Datarechten & derden
- Verkenningen rond ethiek en privacy
- Verkenningen rond Artificial Intelligence
- Verkenningen rond security-aspecten van de NGII
- Verkenningen publiek gebruik private data

In het kader van kennisontwikkeling heeft Geonovum verder studiereizen naar Londen (2017) en Silicon Valley (2019) georganiseerd voor de geosector met deelnemers vanuit overheid, wetenschap en bedrijfsleven.

## 2.5 Effecten in de praktijk

Op basis van de verantwoording en de weergave van de werkzaamheden kan gesteld worden dat de beoogde doelstellingen – geformuleerd in termen van activiteiten - van de regeling in het kader van het basisprogramma naar volle

---

<sup>3</sup> Verkenningen zijn te vinden op: [www.geonovum.nl](http://www.geonovum.nl)

tevredenheid zijn (en dit jaar nog worden) gerealiseerd.

Of de door BZK beoogde effecten van de subsidie – het voorzien van publieke en private partijen van juiste geo-basisgegevens, bijdragen aan maatschappelijke opgaven - in de praktijk (outcome) ook zijn gerealiseerd is veel moeilijker aan te tonen. In de regeling zijn hiervoor geen criteria of indicatoren opgenomen. Er zijn niettemin indicaties die duiden op mogelijke positieve effecten:

- De enorme groei in het gebruik van geo-informatie. Dit wordt geïllustreerd door de toename van het gebruik van Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), het platform voor het ontsluiten van geodatasets van Nederlandse overheden van 0,5 miljard hits in 2013 naar ruim 30 miljard hits in 2020. PDOK maakt gebruik van open geo-standaarden.
- Geo-informatie is cruciaal geworden voor processen binnen en buiten de overheid. Door de (internationale) werkzaamheden van Geonovum loopt Nederland voorop bij het toegankelijker maken van geodata via standaarden op het web en wordt geo-informatie breder toepasbaar, ook buiten het domein van geo-specialisten. Hiermee neemt de maatschappelijke meerwaarde van geodata toe.
- Nationale inbedding van de geo-informatie komt tot uiting door het verlenen van status aan geo-standaarden door het Forum Standaardisatie (op 'pas toe of leg uit'-lijst of lijst aanbevolen standaarden). Ook heeft het Forum Standaardisatie Geonovum meerdere malen het predicaat Uitstekend beheer toegekend. Dit is een belangrijke externe toets op de kwaliteit van de werkzaamheden, zeker omdat de relatie tussen beheerder en gebruiker hierbij veel aandacht krijgt. Tenslotte schetst de Monitor Open Standaarden een positief beeld van gebruik en adoptie van de geo-standaarden.<sup>4</sup>

Een directe, in cijfers uitgedrukte, connectie tussen de activiteiten uit het basisprogramma en de indicatoren is niet te leggen. Er zijn meer factoren in het spel. Maar de positieve effecten zijn wel aannemelijk: standaarden zijn niet de enige, maar wel een noodzakelijke voorwaarde voor het realiseren van groei en kwaliteitsverbetering. Op grond van bovenstaande indicatoren is het plausibel dat de subsidie positieve effecten heeft gehad, heeft bijgedragen aan de beleidsdoelstellingen van BZK en voor veel andere organisatie van meerwaarde is geweest.

Deze conclusies zijn bevestigd door de Programmaraad<sup>5</sup> van Geonovum (bijeenkomst 21 september 2021) waarin de belangrijkste belanghebbenden vertegenwoordigd zijn. De Programmaraad dient als stuurgroep van het basisprogramma. De Programmaraad onderschrijft zowel de positieve effecten van het basisprogramma voor het gebruik en kwaliteit van de NGII voor de BV Nederland als de belangrijke rol die Geonovum hierbij vervult. De Nederlandse geo-informatie-infrastructuur is als bodemplaat/onderlegger van groot belang om verder op te bouwen voor beleidsthema's als goed waterbeheer en de energietransitie. De standaarden en kennis van Geonovum zijn hierbij essentieel. Het gaat niet alleen om groei, maar ook om de kennis en advisering over verantwoord gebruik.

De verbindende rol die Geonovum (niet alleen bij het basisprogramma) hierbij als netwerkorganisatie vervult, beschouwt de Programmaraad als cruciaal. Geonovum staat als neutrale stichting boven de partijen, zorgt voor verbinding en samenhang in de wereld van geo-informatie en stelt organisaties in staat beter te presteren met geo-informatie.

---

<sup>4</sup> [Monitor Open standaarden 2021 \(forumstandaardisatie.nl\)](#) en [Monitor Open standaarden 2020 \(forumstandaardisatie.nl\)](#)

<sup>5</sup> [Wie wij zijn | Geonovum](#)

De Programmaraad bevestigt daarmee de Gateway Health Check uit oktober 2019.<sup>6</sup> In dit rapport laat het overgrote deel van de geïnterviewden zich zeer lovend uit over Geonovum: "Op de vraag om Geonovum op te heffen komt stevast het antwoord dat het direct weer opgericht zou moeten worden. De expertise, onafhankelijkheid, benaderbaarheid en open space benadering worden zeer gewaardeerd." Daarnaast wordt geconstateerd dat Geonovum tot de top twee of top drie van de wereld behoort: "Geonovum is de natuurlijke autoriteit op het terrein die de geaccepteerde standaarden tot stand brengt waarbij de onafhankelijkheid hoog in het vaandel staat. De onafhankelijkheid, deskundigheid en co-creatie leiden tot een hoge gunfactor: gezag zonder macht. De organisatievorm als stichting benadrukt de onafhankelijkheid goed waarmee deze acceptatie wordt ondersteund."

---

<sup>6</sup> [https://www.geonovum.nl/uploads/documents/20191004\\_081937-defintief\\_GatewayHealthCheckRapport\\_Geonovum1.0.pdf](https://www.geonovum.nl/uploads/documents/20191004_081937-defintief_GatewayHealthCheckRapport_Geonovum1.0.pdf)



## Hoofdstuk 3: Conclusie en vervolg

### 3.1 Conclusie

In 2017 is de Tijdelijke subsidieregeling Geonovum 2017–2021 in werking getreden. De subsidieactiviteiten voor 2017 tot en met 2021 vallen onder deze regeling.

Op basis van de jaarlijkse verantwoording kan geconcludeerd worden dat de stichting Geonovum activiteiten heeft verricht die bijdragen aan het doel van de subsidie: het ontwikkelen en beheren van geo-standaarden, verspreiden van kennis en advisering van GI-beraad over geo-informatie en geo-informatie-infrastructuur.

Hoewel het subsidiedoel in outputtermen is geformuleerd zijn er voldoende aanwijzingen om te kunnen stellen dat de activiteiten van Geonovum ook leiden tot gewenste effecten in de praktijk. Zo is de explosieve groei van het gebruik van geo-informatie ondenkbaar zonder de onder regie van Geonovum gerealiseerde standaarden. Ook de rol die Geonovum in het geoveld vervult is cruciaal en onomstreden. Deze conclusie is bevestigd door de Programmaraad van het basisprogramma.

### 3.2 Vervolg

De aanleiding voor het verstrekken van de subsidie is nog steeds actueel. Continuïteit in de uitvoering van het basisprogramma is van belang voor het gebruik van en de verdere ontwikkeling van de geo-informatie-infrastructuur en daarmee voor de beleidsdoelstellingen van BZK.

Het ontwikkelen van standaarden vergt zorgvuldige afstemming met verschillende partijen om draagvlak te creëren. Dit zijn meerjarige processen. Ook het beheren van standaarden vraagt om continuïteit en daarom zekerheid voor meerdere jaren.

Op basis deze conclusie wordt geadviseerd om de subsidie voort te zetten en een nieuwe regeling op te stellen.

## Bijlage 1: Activiteiten component Standaardisatie NGII

1. Internationaal en nationaal afstemmen van ontwikkelingen en behoeften rond standaarden om de NGII goed in te bedden.

### *Internationaal*

#### Open Geospatial Consortium (OGC):

- Geonovum is Technical member en heeft daarmee o.a. stemrecht over standaarden; Geonovum is enige NL partij met die status (andere NL leden hebben eenvoudigere lidmaatschappen).
- Geonovum is al jaren lid van Directieraad (=bestuur van OGC).
- Geonovum levert/leverde (co)chairs bij o.a. GeoSemantics, 3D Information Management, OWS Common Security, OGC Features and Geometries.
- Geonovum is actief betrokken bij o.a. Observations & Measurements, CityGML, Architecture Board, GeoSPARQL, etc.

#### World Wide Web Consortium (W3C):

- Geonovum is Advisory committee member en heeft daarmee o.a. stemrecht over standaarden
- Geonovum is actief in Dataset Exchange Working Group

#### Gezamenlijk OGC en W3C:

- Geonovum levert al jaren de co-chair van de Spatial Data on the Web Interest Group, de formele groep die de verbinding legt tussen de internationale geo-standaarden en de standaarden van het web. Deze groep valt zowel onder de OGC als onder de W3C.

#### ISO:

- Geonovum participeert in TC211

#### EU:

- ISA<sup>2</sup>: deelname in de speciale werkgroep rond geodata, om zo goed te verankeren in Europese ontwikkelingen t.a.v. digitale overheid.

#### Belangrijkste opbrengsten internationaal:

- Door de internationale rol van Geonovum loopt Nederland voorop bij het toegankelijker maken van geodata via standaarden op het web, o.a. zichtbaar in de SDI.Next-beweging. Hierdoor wordt geodata (waaronder de open geodata van de overheid inclusief de geobasisregistraties) breder toepasbaar, ook buiten het domein van geo-specialisten, waarmee de maatschappelijke meerwaarde van geodata toeneemt, inclusief de toepasbaarheid van geodata in datagedreven aanpakken van grote maatschappelijke opgaven.
- Geonovum heeft actief bijgedragen aan toepasbare standaarden voor 3D geo-informatie, door zowel CityGML lichter te maken (Geonovum is één van de drijvende krachten geweest achter het modulair maken van de nieuwe versie van CityGML) als door de inbreng van CityJSON als OGC Community Standard (waarmee de standaard internationale status heeft gekregen, wat o.a. heeft geleid tot betere adoptie in software). Bij CityJSON werd dit tastbaar toen de TU Delft de nieuwe 3D BAG dataset publiceerde: op LinkedIn doken tal van voorbeelden op waarin leveranciers die data direct konden inlezen en gebruiken, dit is allemaal te danken aan de status en praktijkondersteuning van CityJSON.
- Erkenning inzet medewerker van Geonovum door toekenning Gardels Award

van OGC in 2019 (eerste Nederlander winnaar). Gardels Award is 'erkenning voor uitzonderlijke bijdragen aan de open, op consensus gebaseerde OGC-standaarden.'

#### *Nationaal*

- Lidmaatschap Forum Standaardisatie
- NEN: o.a. Normcommissie Geo-informatie en Standaardisatie Advies Groep Smart Cities
- Centraal College van Deskundigen (CCvD)
- Federatief overleg GAB en werkgroep GAB
- Programmacommissie BIM Loket
- De Programmaraad Geonovum en het Regieoverleg Geostandaarden (gericht op alle partijen die in de NEN3610-piramide actief zijn).

#### Belangrijkste opbrengsten nationaal:

- Nationale inbedding is o.a. tot uiting gekomen in verlenen status (PTOLU of Aanbevolen) via Forum Standaardisatie van standaarden op het gebied van Linked Data (o.a. veelgebruikte standaarden door Kadaster), het Metamodel Informatiemodellering (MIM), de Nederlandse API Strategie en de REST API Design Rules. Inbedding via CCvD is belangrijk voor context van invoering BRO, inbedding richting bouwwereld via BIM Loket is belangrijk voor DigiGO en afstemming richting ontwikkeling Digitaal Stelsel Gebouwde Omgeving (dsgo).
2. Beheren van de Basisset geo-standaarden (op Pas toe of leg uit-lijst van het Forum Standaardisatie) conform BOMOS.
- NEN3610: ontwikkeling nieuwe versie (af te ronden eind 2021), inclusief uitgebreide afstemming met NEN2660 (belangrijk bij invalshoek bouw/assetmanagement), MIM en DisGeo architectuur. Verder is de NEN3610-LD ontwikkeld, een vertaling van de NEN3610 naar de wereld van Linked Data
  - Uitwisselformaten: naast GML is GeoPackage toegevoegd aan de basisset Geostandaarden, waarmee er een lichter uitwisselformaat beschikbaar is gekomen. Voor 90% van de toepassingen is GeoPackage een lichter en eenvoudiger toe te passen alternatief voor uitwisseling van geodata. GeoPackage is bovendien beter toepasbaar voor niet-geospecialisten.
  - Nederlandse metadataprofielen: de Nederlandse profielen op ISO 19115 (metadata van data) en ISO 19119 (metadata van services) hebben een nieuwe versie gekregen (2.0), waarmee ze weer goed opgelijnd zijn met aangescherpte Europese regels. De Nederlandse profielen vormen o.a. de structuur van het Nationaal Georegister, de metadatacatalogus van de overheid voor geodata en geoservices.
  - Nederlandse serviceprofielen worden nog steeds toegepast, tegelijk start met verkenning voor opvolging door OGC API standaarden
  - Daarnaast actief geweest op de volgende onderwerpen:
    - Geo en toegankelijkheid (i.h.k.v. de WCAG),
    - Handreikingen op het gebied van Vector Tiling, Gebruik Coördinaatreferentiesystemen bij uitwisseling en gebruik van GI, Lichte formaten.
3. Harmoniseren werkwijzen Harmoniseren van wijze waarop standaarden (in basisprogramma én opdrachten) worden ontwikkeld en beheerd, o.a. door het aanbieden van uniforme van tooling, publicatiemethoden en ondersteuning.

- Invoering transparante ontwikkelmethode met Github en publicatie in Respec
- Invoering documentenregister op docs.geostandaarden.nl
- Uitbouw conceptenbibliotheek op definities.geostandaarden.nl
- Uitbouw technisch register op register.geostandaarden.nl
- Uniformering beheerplannen conform BOMOS
- Voor meerdere standaarden predicaat uitstekend beheer van Forum Standaardisatie
- Implementatie MIM en werkwijze met Imvertor over domeinopdrachten heen
- Voor verspreiden van kennis o.a. organisatie Open Geodagen, helpdesks voor o.a. Geostandaarden, uitbreiding helpdesk-functie op Geoforum.