



INSPIRE

Infrastructure for Spatial Information in Europe

Member State Report: Nederland, 2012

Title	Member state report, Nederland, 2012
Creator	lenM / Geonovum
Date	2 mei 2013
Subject	Rapportage invoering INSPIRE in Nederland
Status	Definitief
Publisher	lenM / Geonovum
Type	Verantwoordingsrapportage
Description	Dit document rapporteert over de voortgang van de invoering van INSPIRE in Nederland
Contributor	
Format	Template for the INSPIRE country report
Source	
Rights	
Identifier	
Language	
Relation	
Coverage	

These are Dublin Core metadata elements. See for more details and examples <http://www.dublincore.org/>

Version number	Date	Modified by	Comments
0.1	12/3/2013	S. van Wijngaarden	Eerste document.
0.2	13/3/2013	S. van Wijngaarden	Opmerkingen Y. Ellenkamp verwerkt.
0.3	20/3/2013	S. van Wijngaarden	Toevoegingen Y. Ellenkamp en B. Van Loenen verwerkt. Versie ter verzending aan klankbordgroep INSPIRE dd. 26/3/2013.
0.4	08/4/2013	C. Stroeven	Toevoeging H 3 t/m 5, usecases en bijlage en redactieslag (opmaak en volledig Nederlandstalige reactie)
0.5	17/4/2013	C. Stroeven	Aanpassingen n.a.v. stuurgroepoverleg 16 april 2013
1.0	26/4/2013	S. van Wijngaarden / Y. Ellenkamp	Laatste wijzigingen in teksten doorgevoerd
1.1	02/5/2013	C. Stroeven	Toevoegingen Noud Hooyman, redactie

Table of Contents

1	INSPIRE REPORTING – OVERVIEW OF REQUIREMENTS.....	3
2	<i>HOW TO USE THIS TEMPLATE</i>.....	3
3	EXECUTIVE SUMMARY.....	5
4	ABBREVIATIONS AND ACRONYMS	6
5	INTRODUCTION.....	6
6	CO-ORDINATION AND QUALITY ASSURANCE (ART. 12).....	8
6.1	COORDINATION (ART. 12.1.).....	8
6.1.1	<i>Member State contact point</i>	8
6.1.2	<i>The coordination structure</i>	8
6.1.3	<i>Comments on the monitoring and reporting process</i>	10
6.2	QUALITY ASSURANCE (ART. 12.2.).....	10
6.2.1	<i>Quality assurance procedures</i>	10
6.2.2	<i>Analysis of quality assurance problems</i>	10
6.2.3	<i>Measures taken to improve the quality assurance</i>	10
6.2.4	<i>Quality certification mechanisms</i>	11
7	FUNCTIONING AND COORDINATION OF THE INFRASTRUCTURE (ART.13).....	12
7.1	GENERAL OVERVIEW DESCRIPTION OF THE SDI	12
7.2	INSPIRE STAKEHOLDERS	12
7.3	ROLE OF THE VARIOUS STAKEHOLDERS	13
7.4	MEASURES TAKEN TO FACILITATE SHARING	13
7.5	STAKEHOLDER COOPERATION.....	13
7.6	ACCESS TO SERVICES THROUGH THE INSPIRE GEOPORTAL	14
8	USAGE OF THE INFRASTRUCTURE FOR SPATIAL INFORMATION (ART.14).....	16
8.1	USE OF SPATIAL DATA SERVICES IN THE SDI.....	16
8.2	USE OF THE SPATIAL DATASETS	16
8.3	USE OF THE SDI BY THE GENERAL PUBLIC	16
8.4	CROSS-BORDER USAGE	17
8.5	USE OF TRANSFORMATION SERVICES	17
9	DATA SHARING ARRANGEMENTS (ART.15).....	18
9.1	DATA SHARING ARRANGEMENTS BETWEEN PUBLIC AUTHORITIES.....	18
9.2	DATA SHARING ARRANGEMENTS BETWEEN PUBLIC AUTHORITIES AND COMMUNITY INSTITUTIONS AND BODIES	18
9.3	BARRIERS TO THE SHARING AND THE ACTIONS TAKEN TO OVERCOME THEM	19
10	COST / BENEFIT ASPECTS (ART.16)	20
10.1	COSTS RESULTING FROM IMPLEMENTING INSPIRE DIRECTIVE	20
10.2	<i>BENEFITS OBSERVED</i>	21
11	CONCLUSIONS	25
12	ANNEXES.....	26
12.1	LIST OF ORGANISATIONS – NAMES AND CONTACT DETAILS	26
12.2	LIST OF REFERENCES FOR THE COMPILATION OF THE REPORT	26

1 INSPIRE Reporting – Overview of requirements

There are five topics addressed in the Reporting chapter of the IR:

1. Organisation, co-ordination and quality assurance

The first part of this section is concerned with the way in which the contact point and co-ordinating structure for the infrastructure for spatial information are organised – the body responsible, its associated co-ordinating structure and some information about how this works. The second part offers the MS the opportunity to report on quality assurance processes within the infrastructure for spatial information (as required by Art 21 of the Directive).

2. Contribution to the functioning and coordination of the infrastructure

The second section asks for information about the stakeholders involved in the infrastructure for spatial information – including a description of their roles, how they co-operate, how they share data/services and how access is made to services via the INSPIRE geo-portal.

3. Usage of the infrastructure for spatial information

Having some or all of the various components of the infrastructure for spatial information in place is important, but equally important is if, or how much, the infrastructure is being used. This part of the report is intended to give MS the opportunity to comment and explain the results of the indicators on the usage of the different services, and to describe how spatial data and services are being used by public bodies and if possible (because it is recognised that this is difficult to observe) how they are being used by members of the general public. Because of the environmental emphasis of the Directive MS are particularly encouraged to find and describe examples of use within the field of environmental policy. The report should also describe examples of cross-border usage, efforts to improve cross-border consistency and examples of the use of transformation services.

4. Data sharing arrangements

Chapter 5 of the INSPIRE Directive is concerned with data sharing. It has not been possible to derive adequate indicators to monitor data sharing – the subject does not lend itself to quantitative methods in a way that would provide meaningful output. It is a major part of the Directive however and so this Chapter is dealt with, in terms of monitoring and reporting, by asking MS to describe data sharing arrangements in their 3 yearly reports. MS are required to provide an “overview” of data sharing arrangements i.e. not all such agreements have to be listed and described (which would be very difficult and extremely onerous) – but MS are encouraged to provide sufficient description to enable readers to understand the main type or types of agreement that are used – both for sharing of data between public bodies in the MS and between those public bodies and the institutions of the EU. An important section also required is a description of known barriers that may be inhibiting the sharing of spatial data and services, and what steps the MS are taking to overcome those barriers.

5. Cost and benefit aspects

Finally, the Directive requires MS to quantify the costs and benefits involved in the establishment and maintenance of the infrastructure for spatial information that are directly attributable to the implementation of the Directive. The report should attempt to estimate the costs and to provide examples of benefits as described in the IR. As with other aspects of the report MS are responsible for deciding the depth/level of reporting that they find appropriate to satisfy the IR and to provide a suitable level of information for stakeholders.

2 How to use this template

This template provides a structure Member States can use to collect and transmit the reporting information to the EC.

This template mainly reflects the list of elements required by the Commission Decision 2009/442/EC on monitoring and reporting. These are the mandatory elements. For every chapter the relevant article of the implementing rules on monitoring and reporting will be reported.

Also some optional features, not strictly required by the relevant legislation, are included. These features can either contain a suggestion on what elements can be grouped under a certain topic foreseen by the legislation or they can contain additional elements that enhance the readability of the document. These features are optional.

You have full rights to deliver this report in your own language, we will then translate it internally. Of course if the report will be already in English, or accompanied by its English translation, that will be welcome.

Disclaimer: This document will be publicly available as a ‘non-paper’, as it does not represent an official position of the Commission, and as such cannot be invoked in the context of legal procedures.

3 Executive summary

Belangrijke stappen gezet

Sinds 2009 zijn er belangrijke stappen gezet in de implementatie van INSPIRE. Zo is een INSPIRE portaal ontwikkeld, dat inmiddels in beheer is genomen. Verder zijn de datasets 'as is' voor Annex I en II voorzien van metadata. Ten slotte is het aantal netwerkdiensten het afgelopen jaar gestegen doordat voor Annex I en II datasets raadpleeg- en downloaddiensten zijn gerealiseerd. Naast een aantal kleine issues rondom formaliteiten (zonder invloed op het gebruik van de diensten) bij enkele raadpleeg- en downloaddiensten zijn er voor alle datasets vallend onder Annex I en II nog maar 2 datasets waarvan de verplichtingen rondom de raadpleeg en/of downloaddienst nog niet (geheel) zijn gerealiseerd. Het gaat hier om de ontsluiting van luchtvaartgegevens waarover -op initiatief van Nederland- in het INSPIRE Committee is gesproken en om de downloaddienst van kadastrale gegevens waar het realiseren van een oplossing voor de huidige tarifiering niet binnen de gestelde deadlines haalbaar bleek. Beide issues hebben de volle aandacht van de verantwoordelijke organisaties en er wordt gewerkt aan oplossingen om alsnog te gaan voldoen aan de INSPIRE vereisten.

Samenvattend kan dus gesteld worden dat de inspanningen van de afgelopen jaren ertoe hebben geleid dat Nederland over de jaren 2010-2012 kan rapporteren vrijwel volledig te voldoen aan de INSPIRE verplichtingen waarvan de deadline verstreken is.

Voor Annex III is, ter voorbereiding op de deadline in december 2013, grotendeels in beeld gebracht welke datasets onder de INSPIRE richtlijnen vallen en welke organisaties verantwoordelijk zijn voor de ontsluiting van deze gegevens. Alleen voor de betreffende datasets van gemeenten moeten nog meerdere stappen worden gezet.

Ook wat kwaliteitszorg betreft zijn goede stappen gezet. Zo zijn de dataproviders nu in staat om met behulp van validators zelf te controleren of aan de INSPIRE vereisten wordt voldaan.

In 2009 waren de belangrijkste stakeholders de dataproviders Annex I en II. Inmiddels zijn hier de dataproviders Annex III aan toegevoegd. Ook komen de gebruikers meer in beeld. In 2013 en 2014 wordt de focus gelegd op een specifiek domein wat gebruik betreft: de omgevingswet.

INSPIRE begint een steeds belangrijkere strategische impact te krijgen. De methode van INSPIRE wordt gebruikt om de verbinding met andere sectoren te leggen. Er wordt geëxperimenteerd om andere Europese wetgevingstrajecten op INSPIRE af te stemmen. In Nederland wordt ook onderzocht hoe er maximale synergie kan worden bereikt door hergebruik van de INSPIRE infrastructuur.

Zorg betreffende de complexiteit en benodigde inspanningen

Bovenstaande positieve resultaten zijn wel gepaard gegaan met een hogere inspanning voor de coördinatie en begeleiding van dataproviders dan verwacht. De technische complexiteit van de dataspecificaties (totaal samen duizenden pagina's) bleek hoger dan in 2009 ingeschat. Met het bekend worden van de specificaties bleek dat het uitzoeken welke Nederlandse datasets en welke bronhouders dienen te voldoen aan de Europese richtlijn meer werk betekende dan van te voren was ingeschat. In 2009 heeft Nederland een kosten-batenanalyse uitgevoerd op basis waarvan ingeschat werd dat de kosten voor begeleiding en coördinatie jaarlijks zouden neerkomen op 700.000 euro. De landelijke kosten voor begeleiding en coördinatie zijn door de bovengenoemde oorzaken in 2011 en 2012 echter op jaarlijks 1.250.000 euro gekomen. Voor 2013 en 2014 zijn deze kosten geraamd op gemiddeld 1.050.000 euro per jaar. Deze centrale budgetten zijn nodig om de implementatie in Nederland vorm te geven en de totale ICT-kosten in Nederland tot een minimum te beperken. De invoeringskosten bij de dataproviders zijn daarbij niet inbegrepen. Nederland wil daarom richting de Europese Commissie zijn zorgen uitspreken over de grote complexiteit van de materie.

Verder maakt Nederland zich zorgen over het (te) late beschikbaar komen van de INSPIRE documentatie zoals de definitieve dataspecificaties en de technische documentatie over de downloaddiensten. De dataproviders voor Annex III worden geacht dit jaar in zeer korte tijd de volledige implementatie te verzorgen (metadata, view- en downloaddiensten) van alle als INSPIRE

aangemerkte datasets. Dit legt een enorme druk op zowel de begeleiding en coördinatie van de implementatie als de implementatie zelf door de individuele dataproviders. Het is belangrijk, dat de Europese Commissie samen met de lidstaten de uitvoerbaarheid bewaken en bespreken in het INSPIRE comité.

4 Abbreviations and Acronyms

INSPIRE Directive	Directive 2007/2/EC
MS	Member State
SDI	Spatial Data Infrastructure
PDOK	Publieke Dienstverlening Op de Kaart. PDOK is een centrale voorziening voor het ontsluiten van geodatasets van nationaal belang.
VROM	Ministerie van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieu
IenM	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
EZ	Ministerie van Economische Zaken
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
IPO	InterProvinciaal Overleg

5 Introduction

Achtergrond

In 2001 hebben het Directoraat-generaal Milieu (DG-ENV), Eurostat en het Joint Research Center (JRC) van de EC het plan opgevat om een Europese geo-informatie infrastructuur voor milieu op te zetten, de Infrastructure for Spatial Information in Europe (INSPIRE). Op 15 mei 2007 is de gelijknamige Europese kaderrichtlijn van kracht geworden. Deze richtlijn vormt de wettelijke basis voor de gemeenschappelijke geo-informatievoorziening binnen de Europese Unie.

Met de komst van INSPIRE wordt op Europees niveau gewerkt aan de beschikbaarheid en uitwisselbaarheid van geo-informatie. De Europese richtlijn INSPIRE moet leiden tot een Europese geo-informatie infrastructuur welke bijdraagt aan een verbeterde informatievoorziening bij onder andere internationale beleids- en dienstverleningsprocessen. Om dit te bewerkstelligen is er op nationaal niveau een aantal implementatietrajecten opgestart. Deze zijn:

- Het inrichten van voorzieningen voor het beschikbaar stellen van geo-informatie met metadata, inclusief een nationaal INSPIRE-portaal;
- Beschrijving, harmonisatie en beschikbaarstelling van geo-informatie samen met metadata via een nationaal INSPIRE-portaal
- Bevordering van het gebruik van de geo-informatie die via het INSPIRE-portaal beschikbaar is;

Om de invoering van INSPIRE in goede banen te leiden is een continu proces van monitoren en rapporteren noodzakelijk. Het monitoren en rapporteren betreft de metadata, de ruimtelijke datasets, de netwerkdiensten en het gebruik. Monitoring betreft de kwantitatieve informatie en vindt jaarlijks plaats. Het rapporteren vindt eens per 3 jaar plaats en betreft de kwalitatieve informatie. Dit rapport betreft de kwalitatieve rapportage.

Uitgangssituatie in Nederland

Nederland streeft naar een pragmatische invoering van INSPIRE. Vanuit de Tweede Kamer is gesteld dat Nederland niet meer mag doen dan hoogst noodzakelijk is voor INSPIRE.

INSPIRE kent 34 thema's met geografische informatie. Deze thema's zijn opgenomen in Annex I, II en III van de richtlijn. Eén INSPIRE-thema bestaat uit meerdere feature types en één feature type uit meerdere attributen. Een thema of feature type kan worden ingevuld met één of meerdere Nederlandse datasets. In Nederland is een discussie gevoerd over hoe invulling te geven aan de INSPIRE-thema's met Nederlandse datasets met providers. Het doel is duidelijk te krijgen welke Nederlandse datasets onder welk INSPIRE-thema vallen en welke organisaties deze gegevens

conform INSPIRE zullen leveren.

Uitgangspunt is dat Nederland voor INSPIRE maximaal gebruik maakt van de basisregistraties en hun landelijke voorzieningen. Voor de overige Nederlandse datasets, die onder INSPIRE vallen, zijn afspraken gemaakt welke organisaties de data beschikbaar zullen stellen. Hiervoor zijn drie conceptuele modellen ontwikkeld. Dit zijn het basismodel, knooppuntmodel en het collectieve model. De modellen onderscheiden zich voornamelijk in de mate waarin de samenwerking tussen INSPIRE-dataproviders per thema al dan niet is georganiseerd. De stuurgroep INSPIRE heeft gekozen uit te gaan van het basismodel, waarbij elk feature type in een INSPIRE-thema ingevuld wordt door één Nederlandse dataset. De verwachting is dat deze aanpak het snelst leidt tot een goed resultaat en dat de overige datasets in dit spoor zullen volgen.

Uitgangspunt hiermee is dat alleen de meest geëigende datasets worden aangemerkt als INSPIRE-data, in plaats van alle beschikbare datasets binnen een thema. Samen met de data-providers heeft Geonovum onderzocht welke Nederlandse dataset het best past bij de INSPIRE-dataspecificaties van Annex I. Per INSPIRE-feature-type of attribuut is telkens één data-provider aangemerkt. De formele aanmerking van datasets heeft voor Annex I plaatsgevonden in 2010. Volgens dezelfde systematiek heeft begin 2011 de voorlopige aanmerking voor Annex II plaatsgevonden en eind 2012 het eerste deel van de voorlopige aanmerking voor Annex III. De aanmerking is geformaliseerd middels brieven die zijn verstuurd vanuit het verantwoordelijk ministerie van Infrastructuur en Milieu aan de dataproviders. De voorlopige aanmerking is gebaseerd op de concept dataspecificaties. Zodra de definitieve dataspecificaties en IR's beschikbaar zijn zal een laatste toets plaatsvinden van de aanmerking aan deze dataspecificaties en wordt de aanmerking definitief.

De INSPIRE-aanpak is in lijn met het beleid dat in Nederland wordt ingezet rondom basisregistraties. Nederland heeft in de afgelopen jaren hard gewerkt aan het ontdebellen van de binnen de overheid beschikbare geo-datasets. Data wordt éénmalig ingewonnen en meervoudig gebruikt. De intentie is om op termijn bestanden die nagenoeg gelijk zijn, uit te faseren.

De drie conceptuele modellen alsmede het proces hoe de aanmerking voor Annex I is verlopen is beschreven in het rapport 'Nederlandse INSPIRE-data – Uitwerking INSPIRE naar aanleiding van consultatierondes met Nederlandse dataproviders'. Het rapport is afgestemd met de INSPIRE-klankbordgroep en is, na goedkeuring door de stuurgroep, ter bekrachtiging voorgelegd aan het GIBeraad en het DUIV overleg. Ook over de aanmerking van Annex II en de aanmerking van Annex III zijn rapportages beschikbaar.

Tot stand komen rapportage

Dit document is opgesteld door Geonovum in opdracht van - en in samenwerking met - het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

6 Co-ordination and quality assurance (Art. 12)

6.1 Coordination (Art. 12.1.)

6.1.1 Member State contact point

Art. 12.1. (a) the name, contact information, role and responsibilities of the Member State contact point;

Name and contact information

Member State Contact Point	
Name of the public authority	<i>Ministerie van Infrastructuur en Milieu</i>
Contact information:	
Mailing address	<i>Plesmanweg 1-6 2597 JG Den Haag</i>
Telephone number	<i>070-4560000</i>
Telefax number	<i>070-4561111</i>
Email address	<i>N.v.t.</i>
Organisation's website URL	<i>http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ienm</i>

Role and responsibilities

6.1.2 The coordination structure

Art. 12.1.

(b) the name, contact information, role and responsibilities, organisation chart of the coordinating structure supporting the contact point of the Member State

(c) a description of the relationship with third parties;

(d) an overview of the working practices and procedures of the coordinating body;

(e) comments on the monitoring and reporting process.

Name and contact information

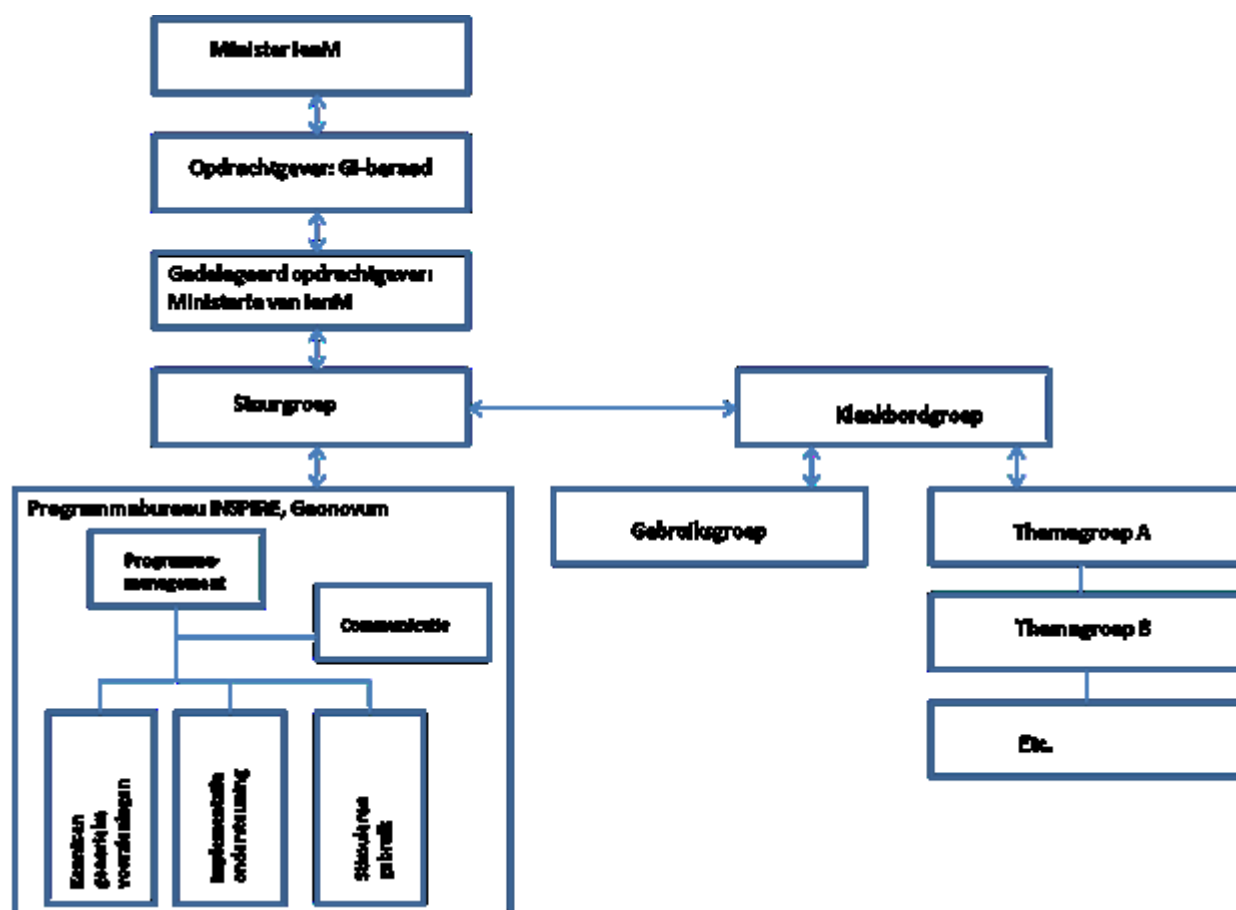
Coordinating structure supporting the MSCP	
Name of the coordination structure	<i>Geonovum</i>
Contact information:	
Mailing address	<i>Barchman Wuytierslaan 10 Postbus 508 3800 AM Amersfoort</i>
Telephone number	<i>+31 33 460 41 00</i>
Telefax number	<i>+31 33 465 64 57</i>
Email address	<i>info@geonovum.nl</i>
Organisation's website URL	<i>www.geonovum.nl</i>
Date and period of mandate	<i>1 januari 2009 – 31 december 2014</i>

Role and responsibilities

Voor de strategische sturing van de implementatie heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een stuurgroep ingericht, waarin de belangrijkste betrokken partijen zitting hebben. De stuurgroep wordt door een klankbordgroep geadviseerd. De leden van deze klankbordgroep zijn eveneens afkomstig van belanghebbende partijen, minimaal elke dataprovider heeft een lid afgevaardigd. Tevens heeft het bedrijfsleven en enkele gebruikers momenteel zitting in de klankbordgroep.

Op dit moment wordt nagedacht over aanvullingen op de huidige organisatiestructuur. Gedacht wordt aan het inrichten van thematische werkgroepen en een klantenpanel. De definitieve nieuwe structuur is nog niet formeel vastgesteld, maar wordt in onderstaand schema weergegeven.

Organisation chart



Relation with third parties

De strategische afstemming met betrokken partijen vindt plaats via de bijeenkomsten van de klankbordgroep en de stuurgroep. Geonovum fungeert daarnaast als helpdesk voor de dataproviders en verzorgt voorlichtingsbijeenkomsten en communicatiemateriaal.

In de tweede helft van 2012 heeft de stuurgroep een visietraject georganiseerd om richting te bepalen voor 2013 en 2014. Diverse belangrijke stakeholders, waaronder ook het (geo-)bedrijfsleven, zijn hierbij betrokken.

Overview of working practices and procedures

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu treedt op als opdrachtgever van Geonovum. In de opdracht is de taakomschrijving op hoofdlijnen vastgesteld. Deze omschrijving wordt door Geonovum in een

tweejaarlijks programmaplan uitgewerkt en na advisering door de klankbordgroep in de stuurgroep vastgesteld. Deze procedure wordt ook gevolgd voor belangrijke producten die uit het programmaplan voortvloeien, hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de vaststelling van de lijst met de dataproviders, de specificaties van het nationale INSPIRE-portaal of voorliggende rapportage.

6.1.3 Comments on the monitoring and reporting process

Geonovum en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu hebben dit rapport gezamenlijk opgesteld, waarna het via de gebruikelijke procedure via klankbordgroep en stuurgroep is vastgesteld.

6.2 Quality Assurance (Art. 12.2.)

6.2.1 Quality assurance procedures

Art. 12.2. (a) a description of quality assurance procedures, including the maintenance of the infrastructure for spatial information

De kern van kwaliteitsborging van het programma INSPIRE in Nederland wordt gevormd door het functioneren van een klankbordgroep. Naast de INSPIRE dataproviders zijn hierin (toekomstige) gebruikers, universiteiten en het bedrijfsleven vertegenwoordigd. Verwachtingen en afstemming met betrekking tot kwaliteit van de op te leveren producten worden in de klankbordgroep besproken. De klankbordgroep heeft een toetsende rol op de belangrijkste resultaten die door het programma worden opgeleverd, en heeft een adviserende rol hierover richting stuurgroep. Voor de beoordeling van specifieke producten, bijvoorbeeld waar veel technische kennis is vereist, worden aparte reviews georganiseerd. Over voortgang en halen van mijlpalen van het programma wordt maandelijks gerapporteerd vanuit het programmabureau aan de opdrachtgever.

Kwaliteitsborging met betrekking tot de infrastructuur heeft zich in eerste instantie gericht op het INSPIRE toegangspunt. Kwaliteitsborging vindt plaats door middel van het uitvoeren van onafhankelijke testen ten opzichte van de specificaties. Het INSPIRE toegangspunt is in beheer bij het Kadaster.

INSPIRE-dataproviders en gebruikers zijn zelf verantwoordelijk voor het beheer van hun deel van de infrastructuur. In gezamenlijk overleg is een beheerdocument opgesteld met hierin de generieke vereisten. Om te toetsen of producten aan de specificaties van INSPIRE voldoen zijn validators ontwikkeld, en is een bijbehorend protocol ontwikkeld, waarbij dataproviders rapporteren over het wel of niet voldoen aan de vereisten. Deze resultaten worden gepubliceerd op de website van Geonovum.

6.2.2 Analysis of quality assurance problems

Art. 12.2. (b) an analysis of quality assurance problems related to the development of the infrastructure for spatial information, taking into account the general and specific indicators

De INSPIRE-infrastructuur zal gaan bestaan uit verschillende componenten, waarvan het beheer bij verschillende organisaties is belegd. De infrastructuur zal echter als één geheel moeten gaan werken, waarin alle componenten hun bijdrage dienen te leveren. Voor bijvoorbeeld zaken als performance zal het lastig zijn om vast te stellen hoe kwaliteit gegarandeerd kan worden. Door samenwerking op het gebied van INSPIRE, bijvoorbeeld door PDOK, gezamenlijke provincies etc. zal de infrastructuur wel overzichtelijker worden.

Er is een analyse uitgevoerd waar zich kwetsbare elementen binnen de infrastructuur kunnen bevinden. In een beheerdocument zijn deze elementen en hun onderlinge relaties in relatie tot voornamelijk wijzigingsprocessen beschreven. Dataproviders gebruiken het document om hun procedures zo in te richten dat noodzakelijke acties bij wijzigingen tijdig worden ondernomen, zodat het risico op uitval wordt verminderd.

6.2.3 Measures taken to improve the quality assurance

Art. 12.2. (c) a description of the measures taken to improve the quality assurance of the infrastructure

Behalve middels het opstellen van bovengenoemd beheerdocument zijn nog geen specifieke maatregelen genomen om de kwaliteitsbewaking van de infrastructuur te verbeteren.

6.2.4 Quality certification mechanisms

Art. 12.2. (d) where a certification mechanism has been established, a description of that mechanism

Als certificatiemechanisme zijn een aantal validators ontwikkeld. Hiermee kan worden getoetst of producten aan de specificaties van INSPIRE voldoen. Dataproviders rapporteren over de resultaten hiervan, deze informatie wordt op de website van Geonovum gepubliceerd.

7 Functioning and coordination of the infrastructure (Art.13)

7.1 General overview description of the SDI

- *Vision / policy / strategy (where applicable, reference could be given to existing documents, as well as a short summary within the report)*

In 2008 heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu (toen: VROM) de beleidsnota GIDEON vastgesteld. Deze nota beschrijft hoe het Ministerie wil komen tot een Basisvoorziening voor geo-informatie in Nederland. Deze nota wordt gezien als een visie en implementatiestrategie voor de termijn van 2008 tot 2012.

Het ministerie van VROM formuleert daarin de volgende visie. Binnen vier jaar beschikt Nederland, in het kader van verdere verbetering van de dienstverlening, over een basisvoorziening geo-informatie die duurzaam, succesvol en intensief wordt gebruikt door alle partijen in de samenleving:

- burgers en bedrijven kunnen van elke locatie alle hiervoor in aanmerking komende geo-informatie opvragen en gebruiken;
- bedrijven kunnen aan alle hiervoor in aanmerking komende geo-informatie van de overheid economische waarde toevoegen;
- de overheid gebruikt de beschikbare informatie van elke locatie in haar werkprocessen en dienstverlening;
- overheid, bedrijven, universiteiten en kennisinstellingen werken nauw samen om de basisvoorziening verder te ontwikkelen en te innoveren.

De implementatie van INSPIRE vormt een integraal onderdeel van deze visie. De nota GIDEON wordt momenteel herzien. INSPIRE zal een belangrijk onderdeel blijven vormen.

7.2 INSPIRE Stakeholders

Art. 13 (a) an overview of the various stakeholders contributing to the implementation of the infrastructure for spatial information according to the following typology: users, data producers, service providers, coordinating bodies

Stakeholders contributing to the implementation of the SDI could be classified according to the following typology: users, data producers, service providers, coordinating bodies)

Bij de uitvoering van het programma INSPIRE in Nederland zijn veel organisaties betrokken. Samen vormen zij de programmaorganisatie. Voor de duur van het programma wordt een organisatiestructuur opgezet, die recht doet aan de complexiteit van het programma en de diversiteit aan betrokken partijen. Binnen deze structuur werken mensen samen om gezamenlijk de doelstellingen van het programma te bereiken.

De Minister van Infrastructuur en Milieu is eindverantwoordelijk voor de invoering van INSPIRE in Nederland. Het GI-beraad is opdrachtgever van het programma, en heeft het opdrachtgeverschap gedelegeerd aan het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Dit ministerie treedt in de praktijk op als opdrachtgever en budgethouder. Het Ministerie heeft Geonovum opdracht gegeven om het programma INSPIRE in Nederland uit te voeren. Het werkveld zal gezamenlijk de nodige inspanningen leveren. Het programma richt zich daarbij op de coördinatie, stimulering en ondersteuning van de direct betrokken partijen, zoals de bronhouders van geo-informatie en de toekomstige gebruikers. Zij zijn verantwoordelijk voor hun eigen inzet en de resultaten die daaruit voortkomen.

Dataproviders, gebruikers, leveranciers van diensten (verenigd in GeoBusiness Nederland als branchevereniging van geo-bedrijven) en kennisinstituten zijn vertegenwoordigd in de klankbordgroep. De klankbordgroep levert advies, kennis en ervaring aan het programmabureau en de projecten enerzijds en toetst de (tussen)resultaten van het programma anderzijds.

De stuurgroep is verantwoordelijk voor de strategische aansturing van het programma. Om slagvaardig te kunnen handelen is de stuurgroep bewust compact gehouden, met een vertegenwoordiging van de grote gebruikers en leveranciers. De voorzitter van de klankbordgroep heeft tevens zitting in de stuurgroep, en vertegenwoordigt hiermee de belangen van alle organisaties die een rol hebben binnen het INSPIRE-programma.

In het visietraject dat in de tweede helft van 2012 is georganiseerd, is besloten om meer aandacht te besteden aan de gebruikskant. Hierbij wordt specifiek gefocust op een Nederlands domein, namelijk de omgevingswet, een dossier met veel politieke aandacht. Als gevolg van deze keuze zal een nieuwe groep gebruikers worden betrokken.

De lokale overheid (gemeenten) is een belangrijke stakeholder die nog onvoldoende bij INSPIRE is aangehaakt. Door de toegevoegde waarde van INSPIRE in relatie tot de omgevingswet, maar ook de vorming van Regionale Uitvoerings Diensten en veiligheidsregio's te benadrukken, verwachten wij dat het belang voor de gemeenten om INSPIRE-conform te gaan werken.

7.3 Role of the various stakeholders

Art. 13 (b) a description of the role of the various stakeholders in the development and maintenance of the infrastructure for spatial information, including their role in the coordination of tasks, in the provision of data and metadata, and in the management, development and hosting of services

Binnen het programma zijn centrale voorzieningen zoals het INSPIRE-toegangspunt en generieke diensten ontwikkeld. Hosting en beheer hiervan is belegd bij het Kadaster. De individuele dataproviders zullen zelf metadata, data en diensten leveren. Zij worden hierbij ondersteund door het programma INSPIRE met betrekking tot het verschaffen van kennis. Enkele dataproviders hebben de hosting van de services bij externe partijen belegd.

7.4 Measures taken to facilitate sharing

Art. 13 (c) a general description of the main measures taken to facilitate the sharing of spatial data sets and services between public authorities and a description of how sharing has improved as a result

Binnen het programma INSPIRE in Nederland is het raamwerk "Geo Gedeeld" opgesteld, wat zorgdraagt voor het harmoniseren van gebruiksvoorwaarden. Het raamwerk is gebaseerd op de principes van de Creative Commons, en is gebaseerd op een vast aantal standaard gebruiksvoorwaarden met een eigen icoon, leken tekst en een juridisch bindende tekst. De data-eigenaar bepaalt welke van deze zes gebruiksvoorwaarden (één of meerdere) van toepassing is/zijn voor zijn data of diensten. Dit leidt tot één van de standaardlicenties. Deze licentie of een verwijzing daarnaar wordt opgenomen in de metadata.

In de praktijk wordt het delen van data vooral tussen Nederlandse partijen uitgevoerd. Er wordt nog weinig data gedeeld met andere landen en de Commissie. Het raamwerk voorziet in het kunnen vastleggen van specifieke voorwaarden hiervoor. In de praktijk wordt dit nog niet toegepast.

7.5 Stakeholder cooperation

Art.13 (d) a description of how stakeholders cooperate

This could for example include the description of:

- *Written framework for cooperation*
- *Working groups (list of active working groups)*
- *News letters, other publications (references)*

- Description of the National geoportal (including URL), and where relevant regional or thematic portals

Alle bij de uitvoering van het programma INSPIRE in Nederland betrokken organisaties werken samen aan gemeenschappelijke doelstellingen in de organisatiestructuur die eerder is beschreven. Hiernaast ontstaan diverse andere soorten van samenwerking. Zo trekken het Ministerie van I&M, EZ en Kadaster samen op in het programma PDOK om gezamenlijk hun INSPIRE-datasets te ontsluiten en een beheerorganisatie voor het INSPIRE toegangspunt te vormen. Inmiddels is ook het CBS hierbij aangesloten. Het INSPIRE toegangspunt is hier te vinden: www.nationaalgeoregister.nl.

Koepelorganisaties als IPO en de Unie van Waterschappen trekken op als coördinator voor resp. provincies en waterschappen. Het bedrijfsleven raakt meer betrokken bij INSPIRE door diensten en producten te leveren.

Vier keer per jaar verspreid Geonovum de INSPIRE-nieuwsbrief naar een doelgroep van meer dan 300 medewerkers van ca. 180 organisaties. Op de website van Geonovum is het INSPIRE dossier te vinden waarin nieuws en relevante documenten zijn te vinden.

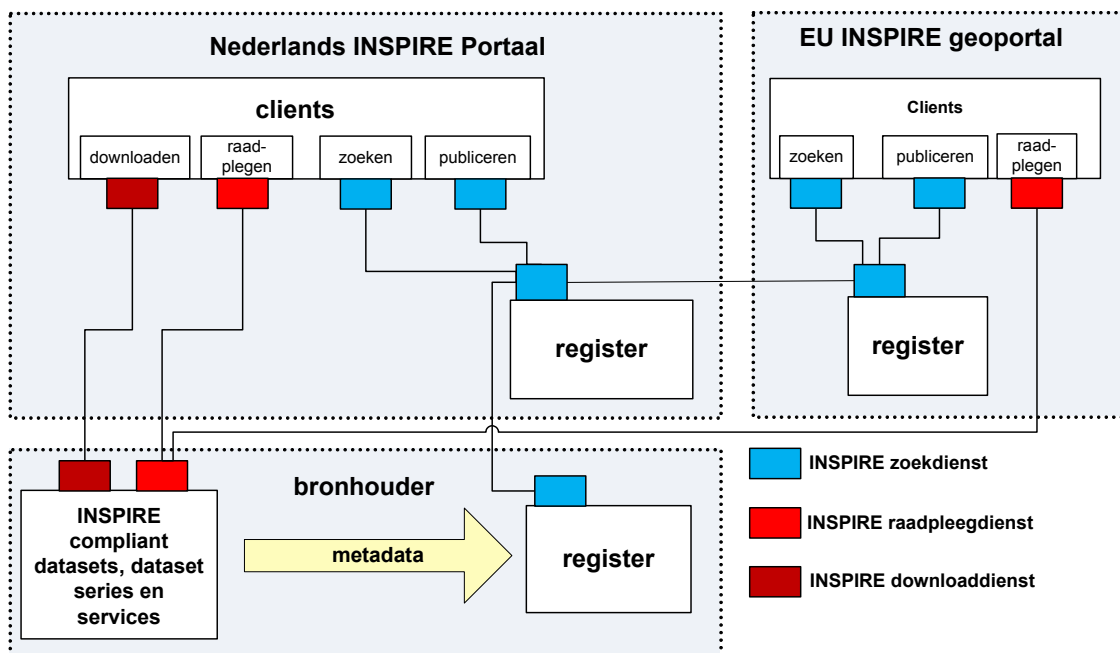
7.6 Access to services through the INSPIRE Geoportal

Art.13 (e) a description of the access to the services through the Inspire geo-portal, as referred to in Article 15(2) of Directive 2007/2/EC

Voor de beschikbaarstelling ('brengen') en het gebruik ('halen') van de geo-informatie en metagegevens wordt een Europees INSPIRE netwerk ingericht, dat via internet te bereiken is. Het is gebaseerd op het principe 'data bij de bron' en het maakt zoveel mogelijk gebruik van bestaande infrastructuur. Voor INSPIRE moeten de Nederlandse INSPIRE databronnen vindbaar en raadpleegbaar zijn via het EU INSPIRE geoportal. Daarvoor is een 'link' gelegd tussen de Nederlandse databronnen en het Europese geoportaal. Nederland heeft daarvoor een nationaal INSPIRE portaal ingericht. Het INSPIRE-portaal vormt integraal onderdeel van het Nationale Georegister.

Het INSPIRE-portaal bevat INSPIRE-specifieke zoek-, raadpleeg- en downloadfunctionaliteit. In verband met afstemming met buurlanden is de functionaliteit van het portaal meertalig. Het portaal is compliant met de INSPIRE implementing rule voor zoekdiensten, raadpleegdiensten en downloaddiensten.

Nederlands INSPIRE Portaal en Netwerk verbonden met EU INSPIRE geoportal



Het Nederlandse INSPIRE-portaal, en hiermee de toegang tot de INSPIRE-datasets, werkt als volgt. De bronhouder van geo-informatie heeft zijn eigen register, waarin de metadata over INSPIRE-datasets, dataset series en/of services is vastgelegd. Voor opname in het Nederlandse INSPIRE-portaal publiceert de bronhouder zijn/haar metadata in het centrale register van het INSPIRE-portaal. Het publiceren van metadata vindt plaats door metadata aan te bieden in een gestandaardiseerd XML-formaat, door een catalogus te 'harvesten' of via de online editor van het INSPIRE-portaal.

Voor het raadplegen van de geo-informatie in een kaart of het downloaden ervan, moet de bronhouder zelf INSPIRE-compliant raadpleegdiensten en downloaddiensten inrichten op het Internet. Door de metadata in het register te publiceren, maken bronhouders hun INSPIRE datasets, dataset series en services eenvoudig en eenduidig vindbaar. Het INSPIRE-portaal is daarmee vooral een index op internet, waar INSPIRE bronhouders de INSPIRE-compliant metadata over hun INSPIRE datasets en services bekend maken (publiceren) aan het EU INSPIRE geoportal en daarmee aan het gehele Europese INSPIRE Netwerk. Hierbij speelt de INSPIRE zoekdienst een belangrijke rol.

De INSPIRE-zoekdienst werkt achter de schermen. Het is een webservice met een INSPIRE specifieke interface (protocol), die door andere zoekdiensten en applicaties kan worden aangeroepen. De INSPIRE raadpleeg-client is een web mapping cliënt, die INSPIRE compliant raadpleegdiensten aanroept en kan verwerken tot één kaartbeeld in de web mapping cliënt. De INSPIRE-download-client is een cliënt, die INSPIRE compliant downloaddiensten aanroept en kan verwerken tot een download van datasets.

8 Usage of the infrastructure for spatial information (Art.14)

8.1 Use of spatial data services in the SDI

Art.14 (a) the use of the spatial data services of the infrastructure for spatial information, taking into account the general and specific indicators

This could include an explanation of how this information was collected, and how it should be interpreted/understood.

De meeste providers van netwerkdiensten van Annex I en II hebben (geautomatiseerde) voorzieningen getroffen om het gebruik te meten. Dit wordt met name voor interne werkprocessen binnen de betreffende organisaties gebruikt, en niet stelselmatig centraal verzameld. Het gaat met name om aantallen, en niet om doel waarvoor de informatie wordt gebruikt.

8.2 Use of the spatial datasets

Art.14 (b) the use of spatial data sets corresponding to the themes listed in Annexes I, II and III to Directive 2007/2/EC by public authorities, with particular attention to examples in the field of environmental policy and/or policies and activities which may have an impact on the environment (air and emission policies, waste related policies, inland-coastal-marine policies, biodiversity related policies, horizontal policies such as public access to environmental information, environmental liability, environmental and strategic impact assessments,...) – 'greening' of the Common Agricultural Policy, energy and transport policies, security policies with an environmental dimension (for example maritime security).

Examples could cover the use made for:

a) the implementation of measures and programmes as laid down in various elements of the EU environmental acquis;

b) the monitoring of such measures, the monitoring of pressures, the state-of-the-environment, impact assessments.

Examples could demonstrate the added value of INSPIRE measures with regard to use of the spatial datasets for policies above. Examples could also provide a state-of-play of progress achieved and problems still outstanding. In this respect, examples could be provided of multi-purpose use of spatial data sets collected for a particular policy which may have an impact on the environment (for example Land-parcel Information / cross-compliance – LPIS related to agricultural subsidies contains real-world spatial data covered by INSPIRE – land-use/cover etc.)

Nederland experimenteert hiermee door haar deelname in het Air Quality project, samen met België en het JRC. De resultaten tot nu toe zijn gepresenteerd op de 'Powered by INSPIRE' conference op 4 en 5 maart 2013: <http://www.poweredbyinspire.eu/documents/airquality.pdf>.

8.3 Use of the SDI by the general public

Art.14 (c) if available, evidence showing the use of the infrastructure for spatial information by the general public (where possible with clear reference to applicable EU policies such as public access to environmental information, in the context of dissemination to – consultation of – the public as required in various environmental legal acts.

Het brede publiek maakt vooral indirect gebruik van de infrastructuur voor ruimtelijke informatie, via toepassingen op de website van overheden. Voorbeelden zijn:

- Atlas van de leefomgeving: <http://www.atlasleefomgeving.nl/>
- Bestemmingsplannen: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/?>
- Bekendmakingen: <http://www.overheid.nl/overheidsinformatie/bekendmakingen>
- Woninginformatie: <http://www.kadasterdata.nl/kadaster-online>

8.4 Cross-border usage

Art.14 (d) examples of cross-border use and efforts made to improve cross-border consistency of spatial data sets corresponding to the themes listed in Annexes I, II and III to Directive 2007/2/EC. Examples with regard to policies requiring cross-border collaboration and information exchange are of particular interest (floods, marine strategy directive, water framework and daughter directives, etc.)

In 2012 is aan twee grensoverschrijdende usecases gewerkt en aan één Nederlandse usecase:

- Bestrijding grensoverschrijdende criminaliteit en INSPIRE (Nederland, België)
- INSPIRE als basis voor monitoring van de Wadden (Nederland, Duitsland, Denemarken)
- Provinciaal beleid dankzij INSPIRE direct inzichtelijk (Nederland)

De resultaten hiervan zijn beschreven in de bijlage 1.

8.5 Use of transformation services

Art.14 (e) how transformation services are used to achieve data interoperability

Verwerkingsdiensten, zoals coördinaat-transformatiesystemen, zijn momenteel nog niet of in zeer beperkte mate in gebruik. De dataharmonisatie deadline ligt voor de meeste datasets in de toekomst. Over het algemeen wordt de data omgezet naar een geharmoniseerde dataset, die als tweede dataset wordt ontsloten. Hierdoor is on the fly transformatie niet aan de orde.

9 Data sharing arrangements (Art.15)

9.1 Data sharing arrangements between public authorities

Art.15 (a) requests an overview of data sharing arrangements that have been, or are being, created between public authorities inside the country.

In order to facilitate correct understanding of the report, the overview and examples should at least cover the following two items:

- *Overview and examples of existing or being created data sharing arrangements that provide open and free data access, without any further restrictions or conditions for use and free of charge for commercial and non-commercial use?*
- *Overview and examples of existing or being created types of data sharing arrangements, such as framework agreements, one time licences, using widely known licensing schema, etc.?*

Additionally, answers to the following questions would be helpful:

- *Is there a need for a specific legislative basis to provide open spatial data? What is already adopted or planned to adopt?*
- *Are licenses available in electronic and machine-readable forms?*

Om bestaande gebruiksvoorwaarden meer transparant en consistent te maken is een raamwerk voor gebruiksvoorwaarden, Geo Gedeeld, ontwikkeld. Dit raamwerk is gebaseerd op de principes van de Creative Commons, public domain mark en de CC0 declaration.

Het raamwerk Geo Gedeeld gaat uit van een aantal standaard gebruiksvoorwaarden. Elke gebruiksvoorwaarde heeft een eigen icoon, een leken tekst en een juridisch bindende tekst. De data-eigenaar bepaalt welke van deze gebruiksvoorwaarden van toepassing is/zijn voor zijn data of diensten. Dit wordt vastgelegd in het Nationaal Georegister. Door middel van een licentie generator kunnen dataproviders standaard licenties produceren, door verschillende onderdelen te combineren. Het eindresultaat kan in pdf- of xml-formaat worden uitgelezen.

Toegang tot de data is op dit moment nog niet per definitie altijd zonder voorwaarden en zonder kosten. In Nederland wordt hier echter wel hard aan gewerkt middels het open data beleid. Als gevolg van de Digitale Agenda en de herziening van de richtlijn Public Sector Information werkt het ministerie van Binnenlandse Zaken aan een wijziging van de Wet Openbaarheid van Bestuur waarmee het uitgangspunt voor data van publieke organisaties "open, tenzij" wordt. Het voornemen is om het "tenzij" daarin te beperken tot, samengevat, de veiligheid van de Staat, de Kroon en de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer. Vooruitlopend op deze wettelijke regeling heeft de minister van Binnenlandse Zaken in 2011 de Tweede Kamer reeds geïnformeerd over zijn visie om knelpunten voor hergebruik van publieke gegevens weg te nemen en kondigde daarbij aan samen met het ministerie van Economische Zaken het programma "Open Data" (zoals aangekondigd in de Digitale Agenda.nl) te starten. Hierbinnen is inmiddels het Nederlandse Open Data Portaal (data.overheid.nl) geopend waarin reeds vele open datasets zijn opgenomen. De 4000+ open datasets uit het Nationaal Geo Register zijn middels een link ook vindbaar in dit open data portaal. Ook de minister van Infrastructuur en Milieu heeft zich uitgesproken zich in te spannen om uiterlijk per 2015 de publieke data vallend onder het ministerie van Infrastructuur en Milieu te openen.

Een voorbeeld van een niet vrije dataset is de perceelsregistratie van Kadaster. Hier worden nu nog kosten voor gerekend. Voor academisch gebruik bestaat een aparte service, die wel vrij beschikbaar is via het Dans-portaal (Data Archiving and Network Services).

9.2 Data sharing arrangements between public authorities and Community institutions and bodies

Art.15 (b) requests an overview of data sharing arrangements that have been, or are being, created between public authorities and Community institutions and bodies, including examples of data sharing arrangements for a particular spatial data set.

In order to facilitate correct understanding of the report, the overview of data sharing arrangements between public authorities and Community institutions and bodies should include answers to the following three questions, including examples of particular spatial data set and services, or categories of spatial data set and services, for example based on the Annexes of the INSPIRE Directive:

- *Can any spatial data sets and services be accessed by the Community institutions and bodies without any arrangement?*

See answer above on open data policy.

- *Which arrangements provide free and open access to spatial data sets and services to the Community institutions and bodies?*

See answer above on open data policy.

- *Which arrangements require payment from the Community institutions and bodies that use the spatial data sets and services (Article 17(3) of INSPIRE Directive¹)?*

The data set with Cadastral parcels requires payment.

Commission Regulation (EU) No 26/2010² – on spatial data sets and services – provides additional context to access under harmonised conditions. The Guidance on the Regulation³ suggests an INSPIRE licence model. Please indicate how the INSPIRE license could be implemented with regard to the legislative system and the existing or being created licenses in the country.

Nederland gebruikt een eigen licentie framework Geogedeeld in combinatie met die van Creative Commons. Er is op dit momenteel geen aanleiding om dit framework uit te breiden met een INSPIRE licentie.

9.3 Barriers to the sharing and the actions taken to overcome them

Art.15 (c) requests a list of barriers to the sharing of spatial data sets and services between public authorities and between public authorities and the Community institutions and bodies, as well as a description of the actions which are taken to overcome those barriers.

Commission Regulation (EU) No 26/2010 – on spatial data sets and services – again provides additional context. It requests an overview of procedure to provide the conditions applicable to the Community institutions and bodies in compliance with this Regulation in metadata element 8.1, referred to in part B of the Annex to Commission Regulation (EC) No 1205/2008⁴ (procedure for updating metadata for spatial data sets and services). We strongly encourage providing related information in this section of the country report.

In addition to the above, we recommend including an overview of other ways how and where the Community institutions and bodies can access up-to-date information on data sharing arrangements between public authorities and Community institutions and bodies.

Zie bovenstaande antwoorden en de metadata in het Nederlandse Geoportaal. Verder zijn de eisen uit IR 268/2010 in overweging genomen en is er besloten om de eis van transparante gebruiksvoorwaarden uit te breiden naar alle gebruikersgroepen.

Middels het Open Data beleid van de Nederlandse overheid (directe toegang zonder kosten en zonder gebruiksbeperkingen) worden de belangrijkste hindernissen in het gebruik van informatie aangepakt.

¹ DIRECTIVE 2007/2/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 14 March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE)

² COMMISSION REGULATION (EU) No 268/2010 of 29 March 2010 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards the access to spatial data sets and services of the Member States by Community institutions and bodies under harmonised conditions

³ [Guidance](#) on the 'Regulation on access to spatial data sets and services of the Member States by Community institutions and bodies under harmonised conditions';

⁴ COMMISSION REGULATION (EC) No 1205/2008 of 3 December 2008 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards metadata

10 Cost / Benefit aspects (Art.16)

10.1 Costs resulting from implementing INSPIRE Directive

Art.16 (a) requires an estimate of the costs resulting from the implementation of Directive 2007/2/EC for the period 2010-2012.

In order to facilitate correct understanding of the report, please indicate what is included in the estimation of costs (e.g. hardware, software, staff time) and how you have approached the estimation (e.g. indicate what proportion of the costs are attributed to INSPIRE or related initiatives such as eGovernment).

Please indicate either monetary costs (e.g. on hardware or staff) and/or staff time (days, months) related to the items listed below.

IT Infrastructure (Hardware and core software components)

- Set up costs (one-off costs)
- Maintenance (recurrent yearly costs)

Metadata for data and services falling under INSPIRE Directive and that are indicated in the Monitoring Tables.

- Set up costs (one-off costs)
 - Software (adapting software, creating new software, setting catalogues)
 - Production
 - Creation of metadata for discovery
 - Creation of metadata for evaluation and use (new metadata elements required by Data Specifications Implementing Rules)
 - Testing for compliance
 - Participation of national experts into INSPIRE development process
- Maintenance costs (recurrent yearly costs)
 - Software (adapting software, creating new software, setting catalogues)
 - Production
 - Maintenance of metadata for discovery MD
 - Maintenance of MD for evaluation and use
 - Testing for compliance

Data interoperability/harmonisation for data falling under INSPIRE Directive and that are indicated in the Monitoring Tables

- Set up costs (one-off costs)
 - Development (mapping of concepts, setting up tables, setting up registries)
 - Software (adapting software, creating new software) for data transformation
 - Production
 - Creation of INSPIRE compliant dataset and related support services
 - Testing for compliance
 - Participation of national experts into INSPIRE development process
- Maintenance (recurrent yearly costs)
 - Software for data transformation including maintenance of registries
 - Production
 - Maintenance of INSPIRE compliant dataset and related support services
 - Testing for compliance
 - Maintaining coherence cross domains that evolve

Network services falling under INSPIRE Directive and that are indicated in the Monitoring Tables

- Set up costs (one-off costs)

- *Development Software (adapting software, creating new software) for network services (Discovery, view, Transformation, Download, Invoke)*
- *Production:*
 - *Set up of INSPIRE compliant services*
 - *Testing for compliance*
 - *Participation of national experts into INSPIRE development process*
- *Maintenance (recurrent yearly costs) of INSPIRE compliant network service*

Monitoring and reporting

Development: refining of tools e.g. online tools, registries etc.

Production: Collection of monitoring data and filling of templates by stakeholders

Reporting: Coordination activities to collect examples of good practice and as well as difficulties in implementation, cost and benefit consideration, assessment together with stakeholders

Coordination and horizontal measures

Setting up coordination structures, national contact point activities

Activities that relate to the data and service sharing obligations

Supporting activities:

- *Training and education organised by different stakeholders in the public and private sectors.*
- *Development of Guidance document to support implementation of INSPIRE and use.*
- *Participation in INSPIRE-related workshops/seminars/standardisation activities.*
- *Coordinating mechanisms at different levels of government.*
- *Outreach, Counselling and Support.*
- *Awareness rising in the private sector and at different levels of government.*

10.2 Benefits observed

In choosing the examples, the following may be worth considering:

- 1) *Choose examples that have quantitative measures (e.g. increase in data use, more data sharing, savings in time and money, better policy outcomes, etc.).*
- 2) *Distinguish between:*
 - *Core benefits for public authorities in improving environmental policies and policies that affect the environment (primary objective of INSPIRE)*
 - *Broader side effects of implementing the Directive (e.g. benefits of increased interoperability across environmental information systems, and between environmental and other sectoral policies (e.g. agriculture, transport, regional policy, etc.).*
- 3) *Identify who are the main beneficiaries (public administrations, business and citizens).*
- 4) *Cross border examples could include reporting on data sharing arrangements with neighbouring countries.*
- 5) *Consider whether any undesired side effects of implementing INSPIRE are also worth reporting.*

An alternative way of considering benefits is to organise them into three main categories:

- 1) *Efficiency*
- 2) *Effectiveness*
- 3) *Broader Socio-economic benefits (or democratic benefits)*

Examples of elements that can be considered under each heading are:

Efficiency

- *Efficiency gains due for example to increased data availability, ease of use, better data sharing:*
 - *Time saved in internal queries*

- *Time saved in internal processes*
- *Time saved in serving the public*
- *Reduced cost of integrating data*
- *Better re-use of existing datasets (reduced need for new data collection)*
- *More motivated employees e.g. because they are able to respond better to work demands, and see increased opportunities to develop in their profession.*
- *Better organisational structures and interoperable IT architectures leading for example to cost savings for information management.*

Effectiveness

- *Reduced administrative burden (e.g. in reporting on environmental legislation)*
- *Increased intra-institutional collaboration (across different departments in the same institution)*
- *Increased inter-institutional collaboration (across different organisations and levels of government from local to national).*
- *Increased awareness in different levels of governments of the benefits of delivering services on a spatial basis.*
- *Improved policy implementation, monitoring, and evaluation.*

Broader Benefits

- *More inclusive services (e.g. on line accessibility of services reduces divide between large/urban and small/rural administrations and improves services to citizens and businesses.*
- *Greater transparency and accountability*
- *Greater participation by the public*
- *Greater opportunities for business to innovate and build new services and applications based on INSPIRE data.*

As indicated at the beginning of this Section, the headings above are not intended to be prescriptive, but only as an aide to Member States in the preparation of their reports.

In 2009 is een uitgebreide kosten-batenanalyse uitgevoerd. Op enkele hoger uitgevallen kosten na (hoger uitgevallen coördinatie en begeleidingskosten) wordt deze kosten-batenanalyse nog steeds als actueel beschouwd. De resultaten van de kosten-batenanalyse zijn hier in te zien: http://www.geonovum.nl/sites/default/files/kba_engelse_vertaling.pdf.

In de kosten-batenanalyse is gekeken naar de verschillen tussen het projectalternatief (invoering van INSPIRE) en het nulalternatief (de situatie zonder invoering van INSPIRE). Als uitgangspunt voor het nulalternatief is gesteld dat de harmonisatiedoelstelling van GIDEON, de visie- en implementatiestrategie met betrekking tot geo-informatie in Nederland, zonder INSPIRE niet zou zijn gehaald. Dit betekent niet dat er niets op het vlak van geo-informatie gebeurt. Er zijn immers nu ook al los van de INSPIRE-richtlijn ontwikkelingen gaande waarbij binnen sommige thema's al samenwerking plaatsvindt tussen lidstaten. Verder is verondersteld dat ook zonder INSPIRE het Nationaal Georegister (NGR) op termijn tot stand zou zijn gekomen.

De resultaten van de kosten-batenanalyse zijn verkregen op basis van de door verschillende relevante partijen (zowel dataproviders als gebruikers) aangeleverde informatie vanuit een aantal (theoretische) usecases. De usecases spelen een rol bij het inzichtelijk maken van de kosten en de baten die voortkomen uit de implementatie van INSPIRE.

Basismodel en collectief model

Voor de ontsluiting en harmonisatie van geo-informatie conform INSPIRE zijn drie conceptuele modellen ontwikkeld. Twee van deze modellen zijn als varianten van het projectalternatief in de kosten-batenanalyse uitgewerkt:

1. Basismodel. De overheid zet de richtlijn om in nationale wetgeving en stuurt op minimale impact voor organisaties die INSPIRE-plichtige geo-informatie beheren. Enkel de best passende datasets worden ontsloten en geharmoniseerd.

2. Collectief model. De overheid zet de richtlijn om in nationale wetgeving, maar elke organisatie die INSPIRE-plichtige geo-informatie beheert, moet de metadata, data en services harmoniseren en op standaard wijze ontsluiten.

Het basismodel sluit aan bij een van de doelstellingen in Nederland, namelijk het beperken van de implementatiekosten door het efficiënt invoeren van INSPIRE.

Het saldo van de kosten en de baten van de invoering van INSPIRE volgens het basismodel laat zien dat over de totale tijdshorizon van de KBA de baten de kosten met 34,0 miljoen euro overstijgen (netto contante waarde). De kosten bedragen 32,1 miljoen euro en de baten in totaal 66,1 miljoen euro. Dit betekent dat de invoering van INSPIRE volgens het basismodel tot een voordeel leidt voor de maatschappij en dat het aantrekkelijk is om te investeren in INSPIRE.

In de volgende tabel staan de belangrijkste uitkomsten van de kosten-batenanalyse voor de gehele maatschappij opgenomen, voor beide modellen.

Kosten en baten	Basismodel	Collectief model	Vershil
Kosten	32,1	40,9	8,8
Baten	66,1 + PM (+)	63,7 + PM (+)	-/- 2,4
Saldo (baten -/- kosten)	34,0 + PM (+)	22,8 + PM (+)	-/- 11,2

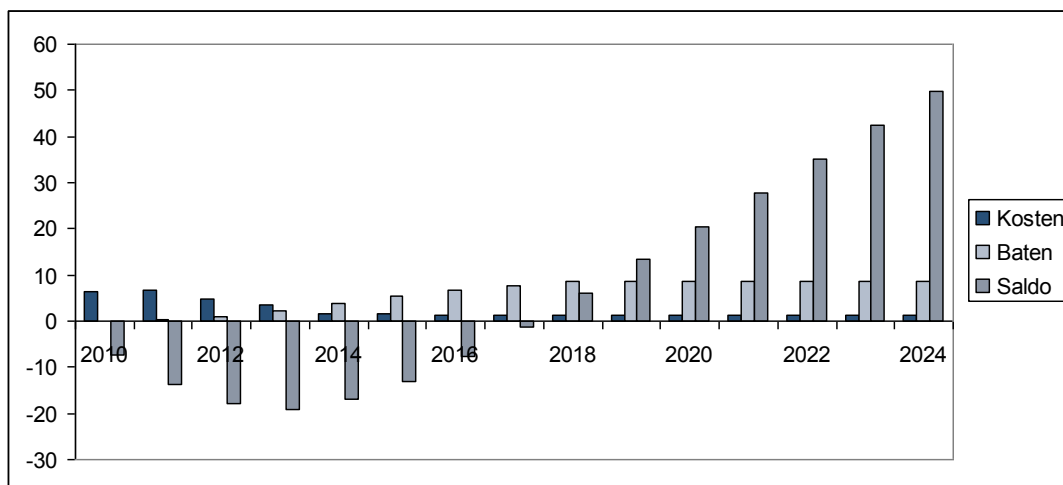
De PM-posten zijn de baten die voortkomen uit de strategische effecten

Tabel 1 – maatschappelijke kosten en baten INSPIRE (netto contante waarde, in mln. Euro)

Indien van het collectieve model wordt uitgegaan, dan neemt het saldo van de kosten en baten af tot 22,8 miljoen euro (netto contante waarde), een afname van 11,2 miljoen euro. De kosten nemen toe tot 40,9 miljoen euro (contante waarde), een toename van 8,8 miljoen euro (contante waarde). De baten nemen ten opzichte van het basismodel af tot 63,7 miljoen euro, een afname van 2,4 miljoen euro.

Terugverdientijd

De investering is bij het basismodel na 8 jaar terugverdiend. Tot 2013 overtreffen de jaarlijkse kosten de baten en neemt het negatieve cumulatieve saldo van beiden toe. Vanaf 2014 zijn de baten groter en neemt het negatieve cumulatieve saldo af. Onderstaande figuur laat dit zien.



Figuur 1 – Fasering van de kosten en de baten in de tijd in het basismodel (bedragen in mln. Euro)*

* In figuur 1 worden de waarden voor de kosten en baten weergegeven als ook het cumulatieve saldo van kosten en baten. Deze waardes betreffen de kosten, baten en saldo voor de betreffende jaren en verschillen van de contante waarde

Vanaf 2018 is het cumulatieve verschil van kosten en baten positief en zijn de gemaakte kosten van INSPIRE terugverdiend. Hiermee heeft INSPIRE een terugverdientijd van 8 jaar. In het collectieve model bedraagt de terugverdientijd 9 jaar.

Samenvattend zijn de belangrijkste conclusies:

- in het basismodel de baten van invoering van INSPIRE ruim opwegen tegen de kosten;
- in het collectieve model de baten nog net opwegen tegen de kosten;
- de kosten in het basismodel na 8 jaar zijn terugverdiend;
- invoering via het basismodel nadrukkelijk efficiënter is dan het collectieve model, omdat er minder kosten gemaakt moeten worden en er meer baten worden gegenereerd;
- de baten vallen voor het overgrote deel bij de gebruikers.

De kosten-batenanalyse bevestigt dat Nederland met het toepassen van het basismodel een juiste keuze heeft gemaakt.

Zoals hiervoor gesteld is er geen aanleiding om dit document te herzien en wordt de implementatie in Nederland volgens het basismodel ingevoerd. Wel is er een stijging van de kosten van begeleiding en coördinatie. De oorzaak hiervan ligt in de technische complexiteit van de dataspecificaties (totaal samen duizenden pagina's). Met het bekend worden van deze specificaties bleek dat het uitzoeken welke Nederlandse datasets en welke bronhouders dienen te voldoen aan de Europese richtlijn meer werk betekende dan van te voren was ingeschat. De landelijke kosten voor begeleiding en coördinatie zijn door deze oorzaken in 2011 en 2012 op jaarlijks 1.250.000 euro gekomen in plaats van de ingeschatte jaarlijkse 700.000 euro. Voor 2013 en 2014 zijn de kosten ook nog hoger voorzien dan in 2009 geraamd, namelijk 1.050.000 euro per jaar. Deze budgetten zijn nodig om het basismodel wat we in Nederland hanteren te handhaven en de totale ICT-kosten in Nederland tot een minimum te beperken. Nederland is dus genoodzaakt extra kosten te maken om de voordelen van het basismodel te handhaven. Op basis van bovenstaande wil Nederland richting de Europese Commissie zijn zorgen uitspreken over de complexiteit van de dataspecificaties.

In 2013 en 2014 wordt het gebruik binnen een domein vormgegeven, namelijk de omgevingswet. Een van de vragen die centraal staat is of het ontsluiten van eventuele extra datasets vanuit gebruik zo aantrekkelijk is dat het tegen de kosten opweegt.

Realisatie van baten begint op gang te komen. Dit is bijvoorbeeld te zien bij provincies en waterschappen, die INSPIRE gebruiken om interne afstemming tussen provincies respectievelijk waterschappen onderling te organiseren.

In het algemeen kan worden gesteld dat batenrealisatie nog niet in de volle omvang op gang is gekomen, aangezien de eerste services nog kortgeleden zijn opgeleverd. Oude voorzieningen zijn bijvoorbeeld nog niet uitgefaseerd, en gebruik van de services neemt toe, maar is nog lang niet maximaal.

11 Conclusions

Belangrijke stappen gezet

Sinds 2009 zijn er belangrijke stappen gezet in de implementatie van INSPIRE. Zo is een INSPIRE portaal ontwikkeld, dat inmiddels in beheer is genomen. Verder zijn de datasets 'as is' voor Annex I en 2 voorzien van metadata. Ten slotte is het aantal netwerkdiensten het afgelopen jaar gestegen doordat voor Annex I en II datasets raadpleeg- en downloaddiensten zijn gerealiseerd. Naast een aantal kleine issues rondom formaliteiten (zonder invloed op het gebruik van de diensten) bij enkele raadpleeg- en downloaddiensten zijn er voor alle datasets vallend onder Annex I en II nog maar 2 datasets waarvan de verplichtingen rondom de raadpleeg en/of downloaddienst nog niet (geheel) zijn gerealiseerd. Het gaat hier om de ontsluiting van luchtvaartgegevens waarover ook in het INSPIRE Committee is gesproken en om de downloaddienst van kadastrale gegevens waar het realiseren van een oplossing voor de huidige tarifiering niet binnen de gestelde deadlines haalbaar bleek. Beide issues hebben de volle aandacht van de verantwoordelijke organisaties en er wordt gewerkt aan oplossingen om alsnog te gaan voldoen aan de INSPIRE vereisten.

Samenvattend kan dus gesteld worden dat de inspanningen van de afgelopen jaren ertoe hebben geleid dat Nederland over de jaren 2010-2012 kan rapporteren vrijwel volledig te voldoen aan de INSPIRE verplichtingen waarvan de deadline verstreken is.

Voor Annex III is, ter voorbereiding op de deadline in december 2013, grotendeels in beeld gebracht welke datasets onder de INSPIRE richtlijnen vallen en welke organisaties verantwoordelijk zijn voor de ontsluiting van deze gegevens. Alleen betreffende datasets van gemeenten moeten nog meerdere stappen worden gezet.

Ook wat kwaliteitszorg betreft zijn goede stappen gezet. Zo zijn de dataproviders nu in staat om met behulp van validators zelf te controleren of aan de INSPIRE vereisten wordt voldaan.

In 2009 waren de belangrijkste stakeholders de dataproviders Annex I en II. Inmiddels zijn hier de dataproviders Annex III aan toegevoegd. Ook komen de gebruikers meer in beeld. In 2013 en 2014 wordt de focus gelegd op een specifiek domein wat gebruik betreft: de omgevingswet.

INSPIRE begint een steeds belangrijkere strategische impact te krijgen. De methode van INSPIRE wordt gebruikt om de verbinding met andere sectoren te leggen. Er wordt geëxperimenteerd om andere Europese wetgevingstrajecten op INSPIRE af te stemmen.

Zorg betreffende de complexiteit en benodigde inspanningen

Bovenstaande positieve resultaten zijn wel gepaard gegaan met een hogere inspanning wat betreft coördinatie en begeleiding van dataproviders dan verwacht. De technische complexiteit van de dataspecificaties (totaal samen duizenden pagina's) bleek hoger dan in 2009 ingeschat. Met het bekend worden van de specificaties bleek dat het uitzoeken welke Nederlandse datasets en welke bronhouders dienen te voldoen aan de Europese richtlijn meer werk betekende dan van te voren was ingeschat. In 2009 heeft Nederland een kosten-batenanalyse uitgevoerd op basis waarvan ingeschat werd dat de kosten voor begeleiding en coördinatie jaarlijks zouden neerkomen op 700.000 euro. De landelijke kosten voor begeleiding en coördinatie zijn door de bovengenoemde oorzaken in 2011 en 2012 echter op jaarlijks 1.250.000 euro gekomen. Voor 2013 en 2014 zijn deze kosten geraamd op gemiddeld 1.050.000 euro per jaar. Deze budgetten zijn nodig om de implementatie in Nederland vorm te geven en de totale ICT-kosten in Nederland tot een minimum te beperken. Nederland wil daarom richting de Europese Commissie zijn zorgen uitspreken over de complexiteit van de materie. Verder maakt Nederland zich zorgen over het late beschikbaar komen van de INSPIRE documentatie zoals de definitieve dataspecificaties en de technische documentatie over de downloaddiensten. De dataproviders voor Annex III worden geacht dit jaar in zeer korte tijd de volledige implementatie te verzorgen (metadata, view- en downloaddiensten) van alle als INSPIRE aangemerkte datasets. Dit legt een enorme druk op zowel de begeleiding en coördinatie van de implementatie als de implementatie zelf door de individuele dataproviders.

12 Annexes

12.1 List of organisations – names and contact details

12.2 List of references for the compilation of the report

Bijlage 1 - Usecases

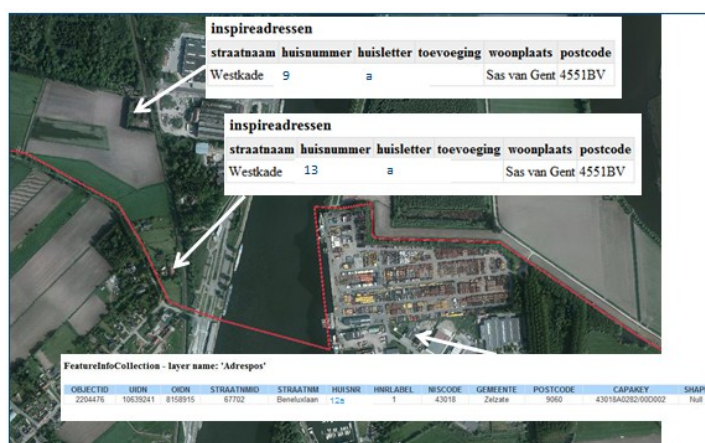
Usecase 1: Bestrijding grensoverschrijdende criminaliteit en INSPIRE

Een interessante proeftuin voor het gebruik van grensoverschrijdend INSPIRE gegevens is de toepassing bij de bestrijding van internationale misdaad. Door gesignaleerde activiteiten op de kaart te zetten kan niet alleen de aard en omvang van de criminele activiteiten inzichtelijk gemaakt worden, maar ook de patronen. Combinatie met geografische gegevens maakt het bovendien mogelijk om ruimtelijke verbanden te leggen. Met INSPIRE gegevens kan dat ook over de grenzen heen. Tenslotte is ruimtelijke informatie van belang om alle betrokken organisaties en personen een gemeenschappelijk beeld te geven wanneer er uiteindelijk wordt ingegrepen.

Use case grensoverschrijdende criminaliteit en INSPIRE

Voor de INSPIRE buurlandendag in maart 2013 is een use-case uitgewerkt waarin gekeken is naar het gebruik van INSPIRE gegevens bij de bestrijding van grensoverschrijdende criminaliteit. Door een fictieve casus over mensensmokkel te positioneren in de nabijheid van het Kanaal van Gent naar Terneuzen is de beschikbaarheid en bruikbaarheid Belgische en Nederlandse INSPIRE data geëvalueerd en bovendien gekeken naar de aansluiting van ruimtelijke informatie voor land- en watertoepassingen.

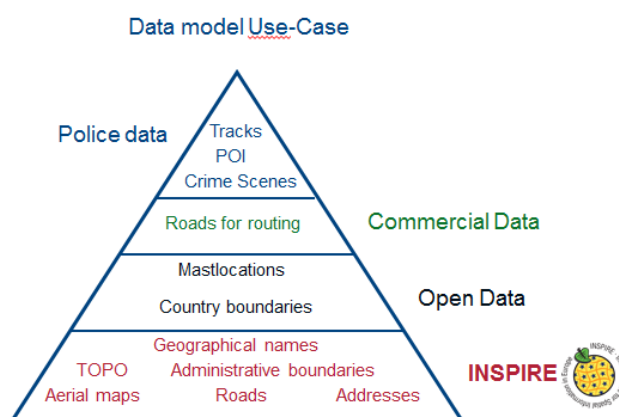
De use case richt zich op het toepassen van ruimtelijke informatie in het gehele recherche proces, vanaf een zo vroeg mogelijk stadium. Gestart is met het op de kaart te zetten van gesignaleerde problemen om de aard en omvang van criminele activiteiten duidelijk te krijgen en ruimtelijke patronen zichtbaar te maken. Hierbij bleken de INSPIRE adresgegevens beschikbaar voor Vlaanderen en Nederland zeer bruikbaar.



INSPIRE adresgegevens van Vlaanderen en Nederland in het grensgebied bij het Kanaal van Gent naar Terneuzen

Daarna zijn INSPIRE data en aanvullende geografische gegevens gebruikt om oorzakelijke verbanden te leggen. Om uiteindelijk te komen tot een 'common operational picture' van alle samenwerkende diensten wanneer er tot actie over wordt gegaan om de betrokken personen aan te houden.

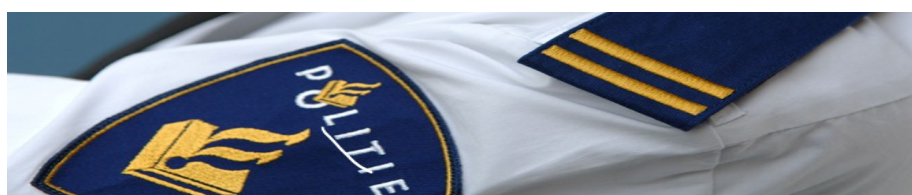
Uit het data model, gemaakt voor deze use case, blijkt de toegevoegde waarde van INSPIRE gegevens vooral ligt in het toegankelijk maken van de basis gegevens van zowel Nederland als Vlaanderen. Te denken valt hierbij aan gegevens over administratieve gebieden, wegen, adressen en luchtfoto's.



In de use case grensoverschrijdende criminaliteit vormen INSPIRE gegevens de basis maar is ook aanvullende (geo)informatie van belang

Naast INSPIRE gegevens zijn is ook andere (geografische) informatie noodzakelijk. Een deel van de benodigde gegevens komen uit het onderzoek of van de politie zelf. Daarnaast is sommige vereiste informatie (nog) niet beschikbaar als INSPIRE data en moet op en andere manier worden verworven. Ook is veel van de begin 2013 aangeboden INSPIRE data alleen bruikbaar voor specialisten om analyses mee uit te voeren en blijkt dat harmonisatie van grensoverschrijdende informatie essentieel is.

De use case grensoverschrijdende criminaliteit maakt de toegevoegde waarde van ruimtelijke gegevens duidelijk. INSPIRE gegevens vormen hierbij de basis. Om het volle potentieel van INSPIRE te kunnen benutten is het van groot belang INSPIRE data makkelijker vindbaar te maken, beter bruikbaar te maken om analyses mee uit te voeren en data over de grenzen te harmoniseren.



« waakzaam en dienstbaar »

POLITIE

Aan bovenstaande casus hebben meegewerkt het Landelijke Eenheid van de politie (o.a. Dienst Infrastructuur Domein Water), de Dienst der Hydrografie, AeroVision, Geodan en Geonovum.

Usecase 2: INSPIRE als basis voor monitoring van de Wadden

Het Waddengebied is een wetland van internationale allure. Om de ontwikkelingen in het gebied te volgen wordt er hard gewerkt aan een gedegen en integraal monitoring netwerk voor het waddengebied. Basis van het monitoring netwerk vormt ook digitaal kaartmateriaal uit Nederland, Duitsland en Denemarken. INSPIRE geeft toegang tot deze gegevens

Monitoring van het Waddengebied

De Waddenzee is een uniek wetland. Om inzichtelijk te maken welke processen en menselijke activiteiten het ecologische en het socio-economisch systeem van het waddengebied beïnvloeden is het WaLTER project gestart. Het project wil een geïntegreerd meetnet opzetten voor de belangrijke thema's die in het waddengebied spelen (bv zeespiegelstijging, visserijbeleid, recreatie en nieuwe industriële vestigingen).

Beschikbare INSPIRE gegevens

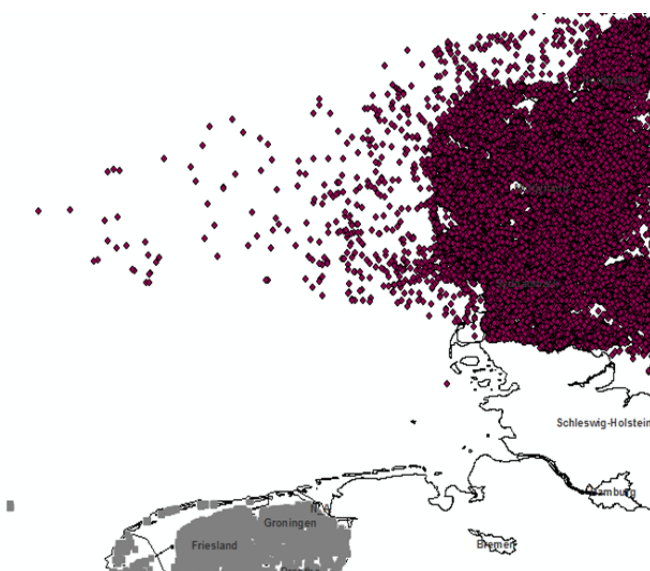
Inmiddels zijn de verkenningen naar de onderzoeks- en meetvragen uitgevoerd. Op het gebied van ruimtelijke gegevens is er behoefte aan digitaal kaartmateriaal uit Nederland, Duitsland en Denemarken. Zo zijn er verschillende wetten, richtlijnen, verdragen en overeenkomsten die betrekking hebben op het Waddengebied. In INSPIRE thema Beschermd Gebieden is de ruimtelijke uitwerking van een deel van deze richtlijnen en verdragen opgenomen: bv RAMSAR-wetlands en Wereld-erfgoed gebieden, de Europese Kaderrichtlijn Water en de Vogel- en Habitatrichtlijnen. Maar ook beleid van de drie betrokken landen zoals de Nationale Parken.



Begrenzing van twee internationale verdragen die betrekking hebben op het Waddengebied opgenomen in INSPIRE:

Werelderfgoed Waddenzee (groen) en Ramsar wetlands (rood)

Andere ruimtelijke gegevens opgenomen in Annex II van INSPIRE relevant voor het Waddengebied zijn het overzicht van Beschermd Monumenten in elk van de drie landen en de luchtfoto's beschikbaar van de Duitse Deelstaten en de administratieve indelingen.



Archeologische- en Rijksmonumenten in Denemarken en Nederland

Koppeling portalen en aanvullende gegevens

Een van de ambities in het monitoringproject is het opzetten van een makkelijk toegankelijk portaal dat alle gegevens voor het Waddengebied ontsluit. INSPIRE gegevens kunnen de basis vormen van dit portaal. Door een slimme koppeling kan relevante basisdata simpel uit het INSPIRE portaal gehaald worden.

Gezien het integrale karakter van het monitoring programma zijn vooral de gegevens uit Annex III van INSPIRE interessant voor het Waddengebied. Gegevens aangemerkt in het kader van thema's als Oceanografische geografische kenmerken, Biogeografische gebieden, Habitats en biotopen bevatten veel informatie over de ecologie in het gebied. Terwijl de gegevens beschikbaar gesteld in thema's als demografie, Faciliteiten voor landbouw en aquacultuur en Industrie helpen bij het in kaart brengen van de menselijke activiteiten in de Wadden en hun effecten op het gebied.

Naast INSPIRE gegevens zijn ook de data die beschikbaar gesteld worden vanuit het Europese aardobservatie programma Copernicus interessant voor monitoring van ecologische en menselijke activiteiten in het Waddengebied.

Bovenstaande casus is gebaseerd op de workshop die WaLTER (Wadden Sea Long-Term Ecosystem Research) en Geonovum hebben georganiseerd om vraag- en aanbod van ruimtelijke gegevens voor het Waddengebied inzichtelijk te krijgen en de presentatie vanuit WaLTER project op de INSPIRE Buurlandendag.

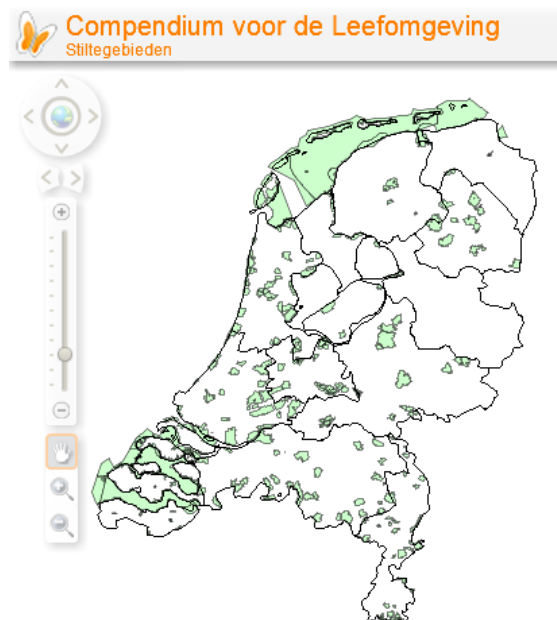
Usecase 3: Provinciaal beleid dankzij INSPIRE direct inzichtelijk

De website Compendium voor de Leefomgeving maakt onderbouwde feiten en cijfers ter ondersteuning van de maatschappelijke discussie en keuzes op het gebied van milieu, natuur en ruimte beschikbaar. Een aantal indicatoren over de ruimtelijke uitwerking van provinciaal beleid maken dit met een kaart zichtbaar die direct gekoppeld zijn aan INSPIRE services. Door deze directe koppeling zijn geen tijdrovende analyses meer nodig. Bovendien wordt de kaart altijd actueel gehouden door de verschillende provincies die de bronhouders zijn van deze INSPIRE gegevens.

Feiten en cijfers over het milieu, natuur en ruimte

Het Compendium voor de Leefomgeving is een website met feiten en cijfers over milieu, natuur en ruimte in Nederland. Het is een uitgave het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en Wageningen Universiteit en Researchcentrum (Wageningen UR).

Het Compendium bevat meer onder andere indicatoren die provinciaal beleid inzichtelijk maken. Zo bevat het compendium indicator pagina's waarin beschermde gebieden worden beschreven, veelal ondersteund met een kaart.

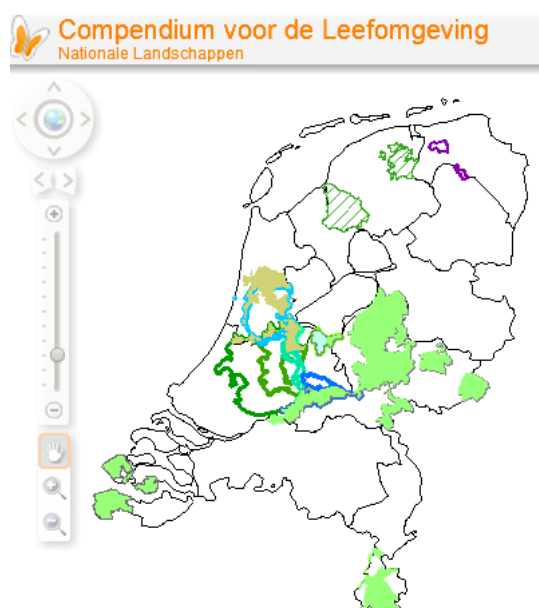


De kaart met Stiltegebieden in het Compendium voor de Leefomgeving maakt direct gebruik van de INSPIRE service van de Provincies

Een aantal beschermde gebieden, opgenomen in het Compendium, zijn door de Provincies beschikbaar gemaakt als webservice in het kader van INSPIRE. Het gaat hierbij om o.a. om Stiltegebieden en Nationale Landschappen.

Door de kaart in de indicatorpagina direct te koppelen aan de INSPIRE webservice is het niet meer nodig de data bij de Provincies op te vragen, te bewerken en analyseren. Bovendien wordt de kaart altijd actueel gehouden door de verschillende provincies die de bronhouders en beheerders zijn van deze INSPIRE gegevens.

Wel is het noodzakelijk om de legenda van de INSPIRE view-service eenmalig aan te passen zodat deze aansluit bij de vormgeving van het Compendium.



De legenda van INSPIRE services –bv Nationale Landschappen- moet nog wel aangepast worden om aan de vormgeving van externe websites te voldoen

Door INSPIRE services direct op te nemen in websites als het Compendium voor de Leefomgeving wordt INSPIRE ook buiten het traditionele geo-domein gebruikt. Het tijdrovende bewerken en analyseren van gegevens is niet meer noodzakelijk, alleen de legenda moet eenmalig aangepast worden. Voorwaarde is wel dat de INSPIRE gegevens actueel zijn zoals bij de provinciale INSPIRE services.

Compendium
voor de Leefomgeving

Het Planbureau voor de Leefomgeving heeft bovenstaande toepassing van INSPIRE services geïmplementeerd in het Compendium van de Leefomgeving.