



InSpider

User friendly implementation of
INSPIRE and other SDI's

Herman Assink

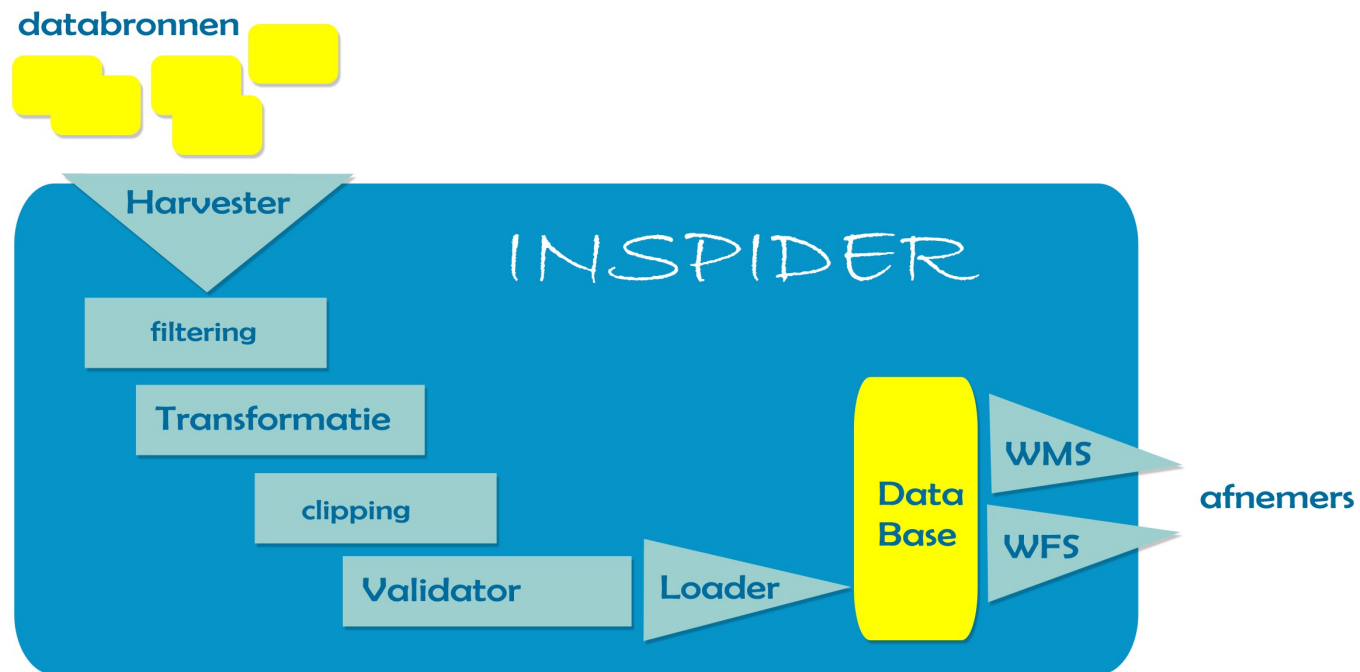
Intergeo

9 October 2013

Agenda

- Characteristics of InSpider
- Implementation at Dutch provinces
- Open Source project: be part of it!
- Questions / discussion

InSpider data flow



Harvesting



Centrale Data- en Services 1.1.5

Ingelogd als: idgis [[Afmelden](#)] [[Wachtwoord wijzigen](#)]



Interprovinciaal Overleg

Monitoring | ETL Overzicht | Validatie | NAW | **Datasets** | Gebruikers beheer | View&Download service configuratie

Help

Provincie:

Thema:

Dataset	UUID metadata	Attribuutconfiguratie	Actief	Actie
AW	<input type="text" value="b003ad7b-888c-44e1-ba2a-4f05b1bf13bc"/>	<i>7 van 7 attributen geconfigureerd</i> Attribuutconfiguratie bewerken	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Verwijderen"/> Klik hier voor de PGR metadataset
EHS	<input type="text" value="9df64142-d8dc-4ad4-b3b2-c6f537a1188e"/>	<i>7 van 7 attributen geconfigureerd</i> Attribuutconfiguratie bewerken	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Verwijderen"/> Klik hier voor de PGR metadataset
NL	<input type="text" value="eda8667a-b405-4d42-aae0-d8afc9b024f4"/>	<i>7 van 7 attributen geconfigureerd</i> Attribuutconfiguratie bewerken	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Verwijderen"/> Klik hier voor de PGR metadataset
PM	<input type="text" value="-"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Toevoegen"/>
ST	<input type="text" value="33675f01-3ff8-45a6-8855-c0dbf6e02b2a"/>	<i>7 van 7 attributen geconfigureerd</i> Attribuutconfiguratie bewerken	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Verwijderen"/> Klik hier voor de PGR metadataset
WAV	<input type="text" value="5c1c398d-d7d7-44e1-bf8a-caee7c2ba3f5"/>	<i>7 van 7 attributen geconfigureerd</i> Attribuutconfiguratie bewerken	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="Verwijderen"/> Klik hier voor de PGR metadataset

Filtering



Centrale Data- en Services 1.1.5

Ingelogd als: idgis [[Afmelden](#)] [[Wachtwoord wijzigen](#)]



Terug

ETL-configuratie voor dataset AW (Protected sites). Bronhouder Utrecht.

Filtercondities

Attribuutmapping

Voorbeeld

Opslaan

Uitleg

Features verwerken als:

SITENAME

is gelijk aan

Aardkundig monument Eemla Hoofdlettergevoelig


en

of

Mapping / conversion-1



Centrale Data- en Services 1.1.5

Ingelogd als: idgis [[Afmelden](#)] [[Wachtwoord wijzigen](#)]  Interprovinciaal Overleg

Terug

ETL-configuratie voor dataset AW (Protected sites). Bronhouder Utrecht.

Filtercondities

Attribuutmapping

Voorbeeld

Uitleg

Opslaan

Geometrie

INSPIRE ID

Legal foundation date

Legal foundation document

Site designation

Site name

Site protection classification

Conditie
Geen conditie / anders

Invoerattribuut
SHAPE

Type: geometrie
Geometrie

Invoerattributen: aardkundige_waarden

SITEDESIGNATION

percentageUnderdesignation

OBJECTID

applicationSchema

SHAPE.LEN

EENHEIDSBE

Operaties

Constate tekst

Voegt een configureerbare constante tekstwaarde in.

INSPIRE ID samenstellen

Stelt een INSPIRE ID samen uit landencode, bronhoudercode, lokaal ID en datasetcode.

Lijst samenstellen

Stel een lijst samen uit één of meerdere tekstwaarden.

Mapping / conversion-2



Centrale Data- en Services 1.1.5

Ingelogd als: idgis [[Afmelden](#)] [[Wachtwoord wijzigen](#)]



Terug

ETL-configuratie voor dataset EHS (Protected sites). Bronhouder Utrecht.

Filtercondities

Attribuutmapping

Voorbeeld

- Geometrie
- INSPIRE ID
- Legal foundation date
- Legal foundation document
- Site designation
- Site name
- Site protection classification

Conditie
Geen conditie / anders

Uitleg Opslaan

Invoerattribuut
GLOBALID

Constante tekst
NL

Constante tekst
9926

Constante tekst
EHS

Invoerwaarde
Transformatie
Verwijder spaties en " {}"

Landencode

Bronhoudercode

Datasetcode

Lokaal ID

Transformatie
INSPIRE ID samenstellen

Type: tekst
INSPIRE ID

Invoerattributen: Ecologische_hoofdstructuur

- OMSCHRIJVING
- GLOBALID
- Shape
- SHAPE.AREA
- OBJECTID
- SHAPE.LEN

Operaties

- Constante tekst
Voegt een configureerbare constante tekstwaarde in.
- INSPIRE ID samenstellen
Stelt een INSPIRE ID samen uit landencode, bronhoudercode, lokaal ID en datasetcode.
- Lijst samenstellen
Stel een lijst samen uit één of meerdere tekstwaarden.
- Tekst naar lijst
Splijt een tekstwaarde op een configureerbaar scheidingsteken, heeft een lijst als resultaat.
- Datum/tijd naar datum
Converteert een combinatie van datum/tijd naar een datum. Hierbij wordt het tijd-component genegeerd.

Mapping / conversion-3



Centrale Data- en Services 1.1.5

Ingelogd als: idgis [[Afmelden](#)] [[Wachtwoord wijzigen](#)]



Terug

ETL-configuratie voor dataset EHS (Protected sites). Bronhouder Utrecht.

Filtercondities

Attribuutmapping

Voorbeeld

Uitleg

Opslaan

- Geometrie
- INSPIRE ID
- Legal foundation date
- Legal foundation document
- Site designation
- Site name
- Site protection classification

Conditie
Geen conditie / anders

Constante tekst
ecologischeHoofdstructuur natuur

Te splitsen tekst

Transformatie
Tekst splitsen op "|"

Type: lijst(text)
Site designation

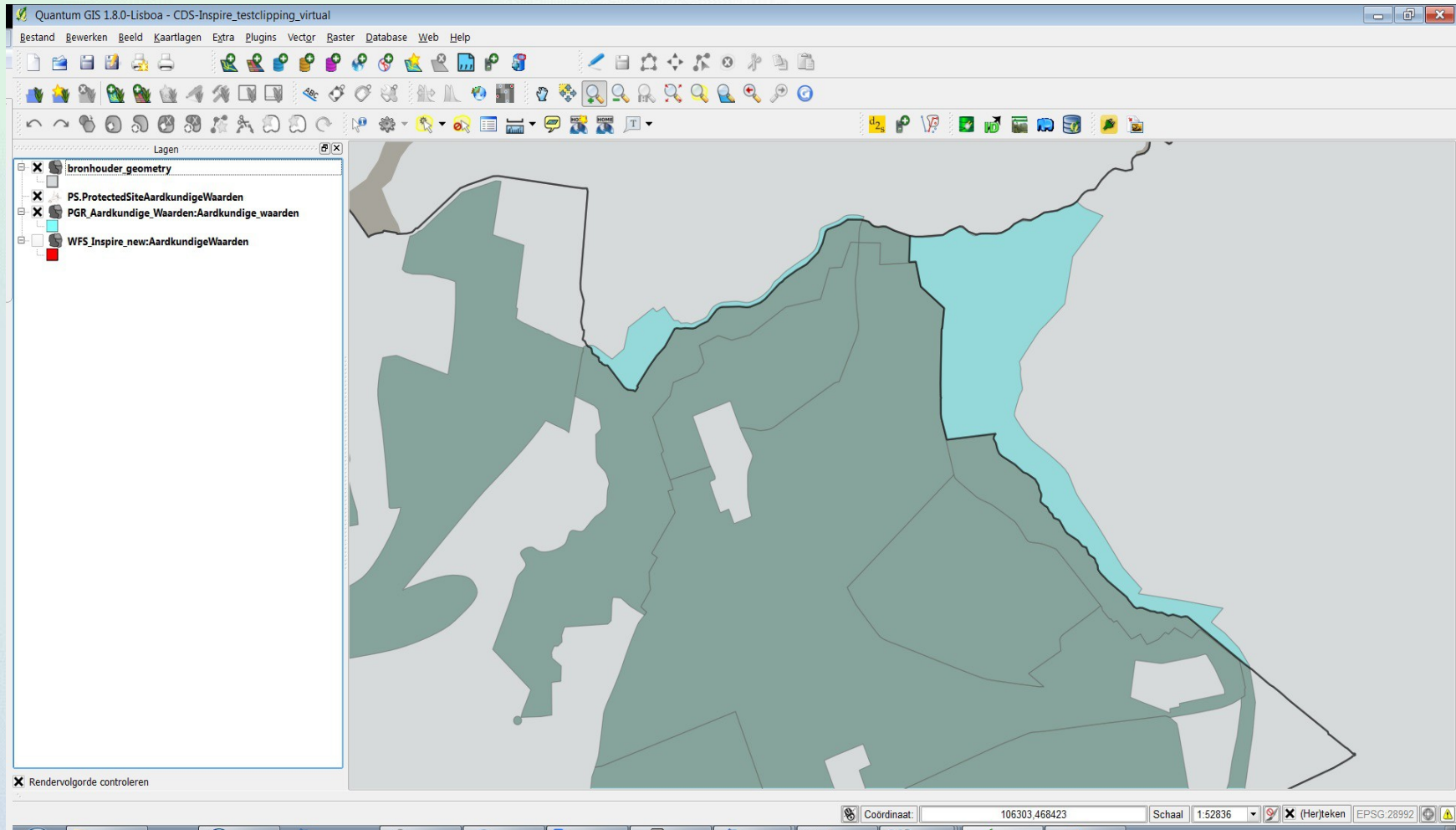
Invoerattributen: Ecologische_hoofdstructuur

- OMSCHRIJVING
- GLOBALID
- Shape
- SHAPE.AREA
- OBJECTID
- SHAPE.LEN

Operaties

- Constante tekst
Voegt een configureerbare constante tekstwaarde in.
- INSPIRE ID samenstellen
Stelt een INSPIRE ID samen uit landencode, bronhoudercode, lokaal ID en datasetcode.
- Lijst samenstellen
Stel een lijst samen uit één of meerdere tekstwaarden.
- Tekst naar lijst
Splitst een tekstwaarde op een configureerbaar scheidingsteken, heeft een lijst als resultaat.
- Datum/tijd naar datum
Converteert een combinatie van datum/tijd naar een datum. Hierbij wordt het tijd-component genegeerd.

Clipping



Validation

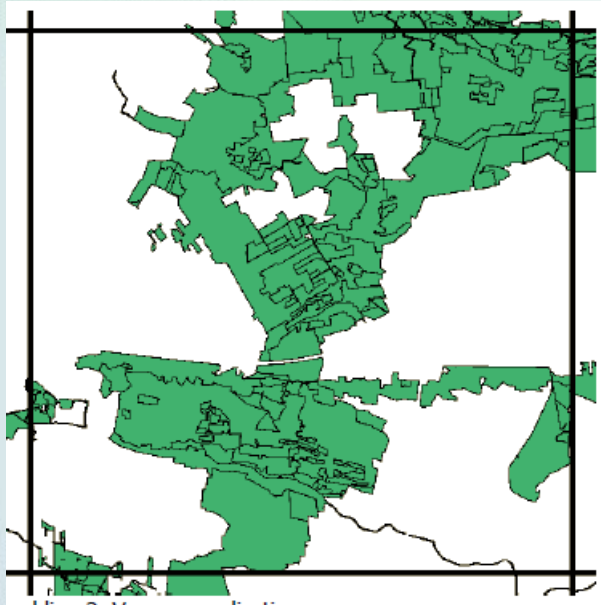


- Metadata
- Technical / network errors
- Empty feature collection response
- Missing data elements
- Invalid format or value
- Geometry errors (e.g. self-intersections)

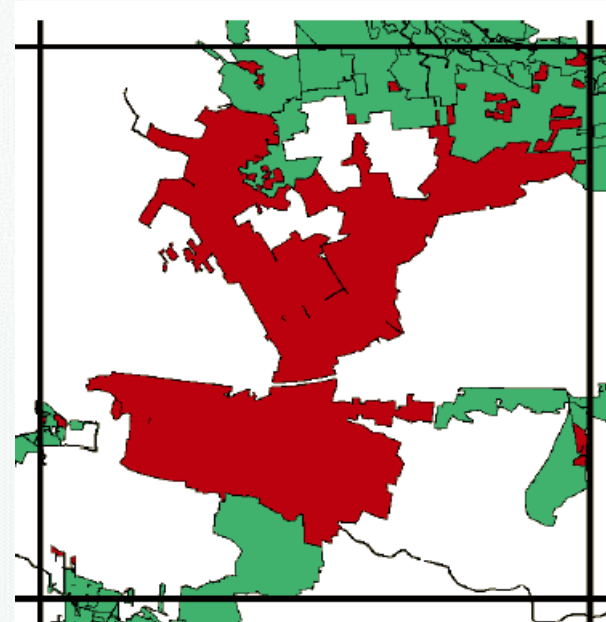
Transform / Load

- flat → complex
- generalisation

Before



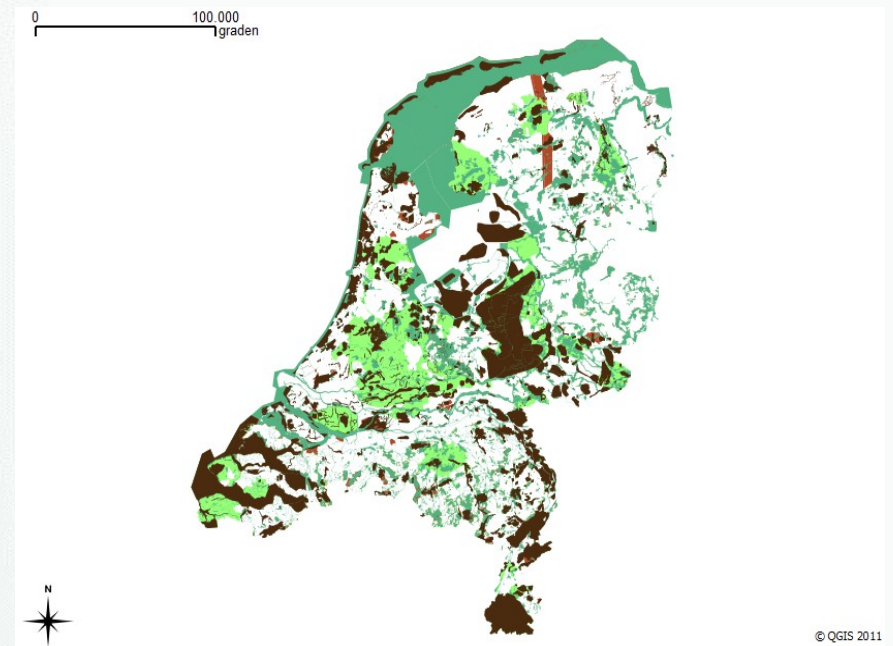
After



INSPIRE View and Download services using deegree



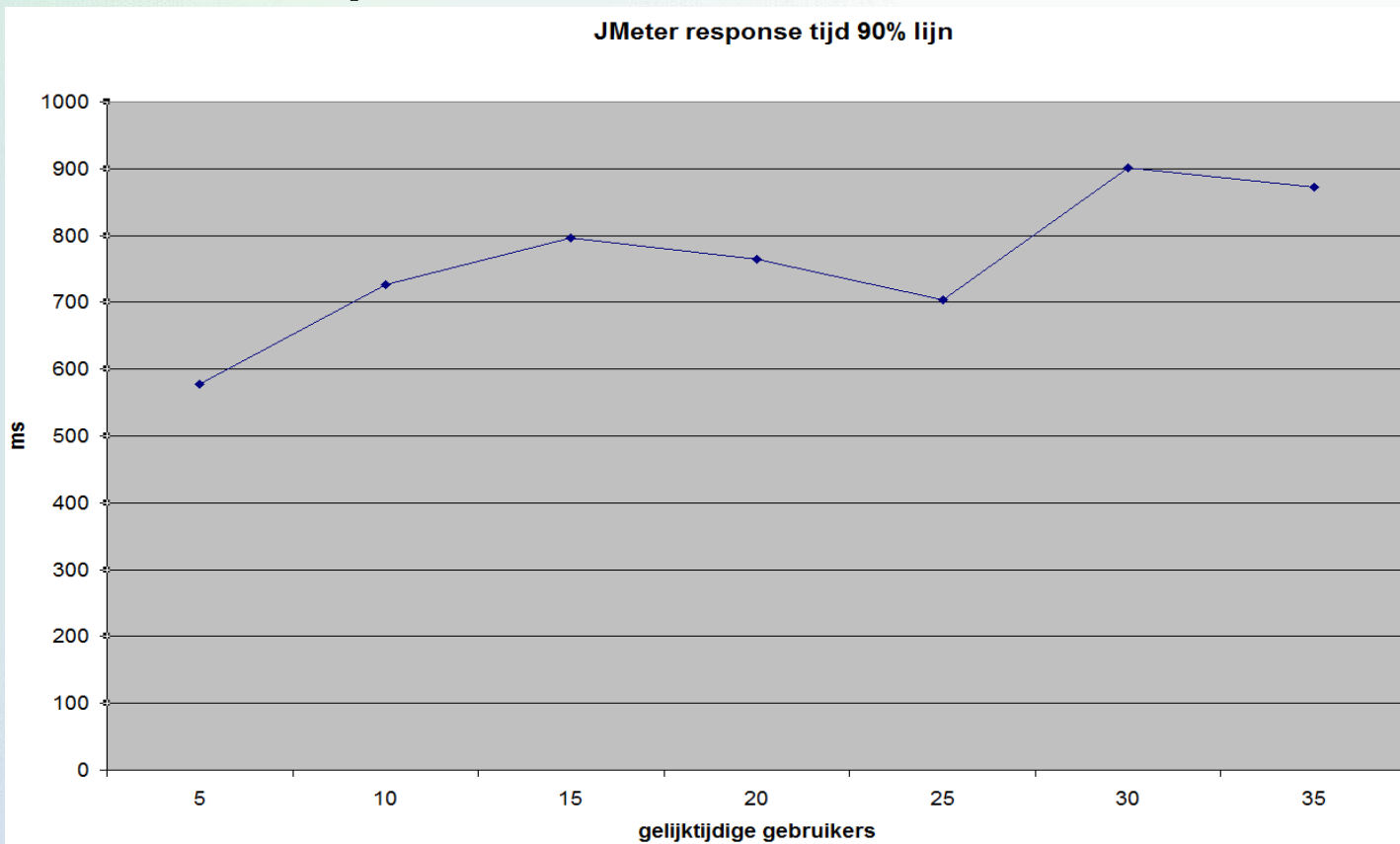
- Extended capabilities
- out-of-the box support of complex features
- support for direct-WFS
- meets Quality of Service requirements



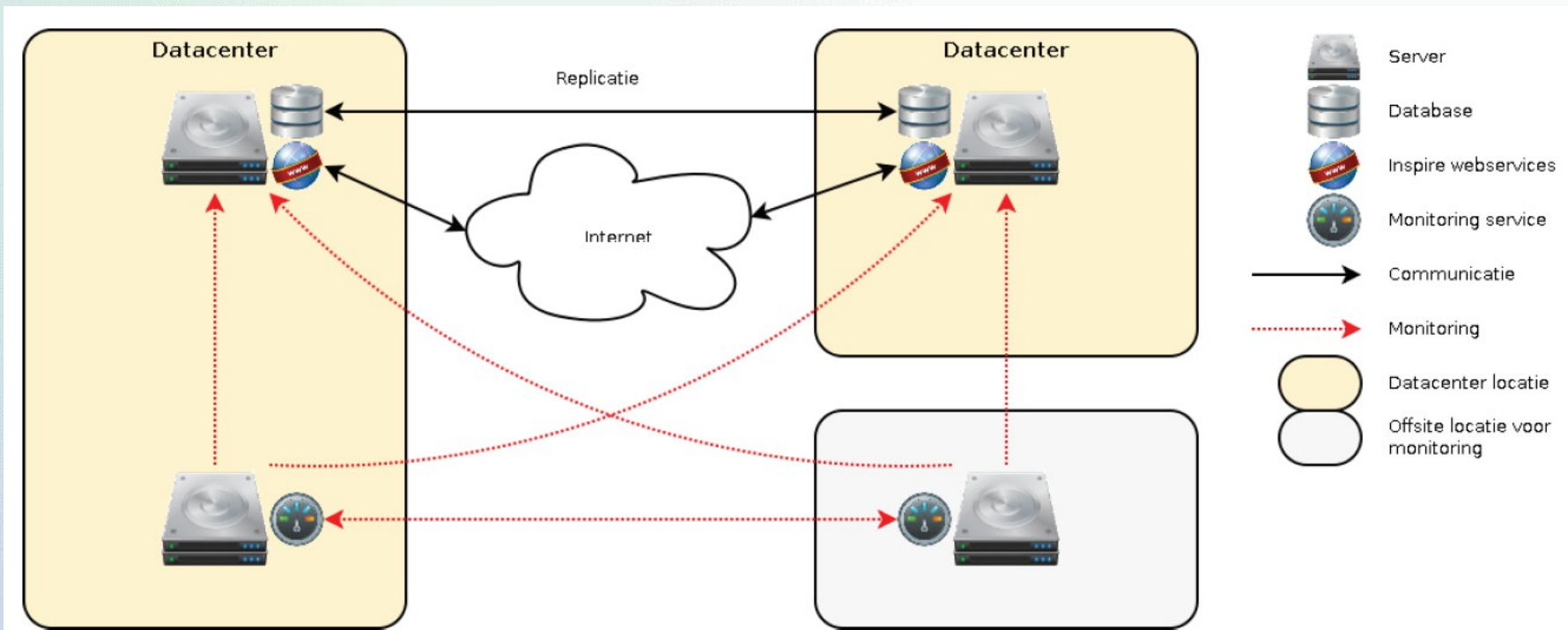
Stress test results



- Average response time: 0.6 sec
- 90% of responses in less than 0.8 sec.



Guaranteed availability



INSPIRE proof



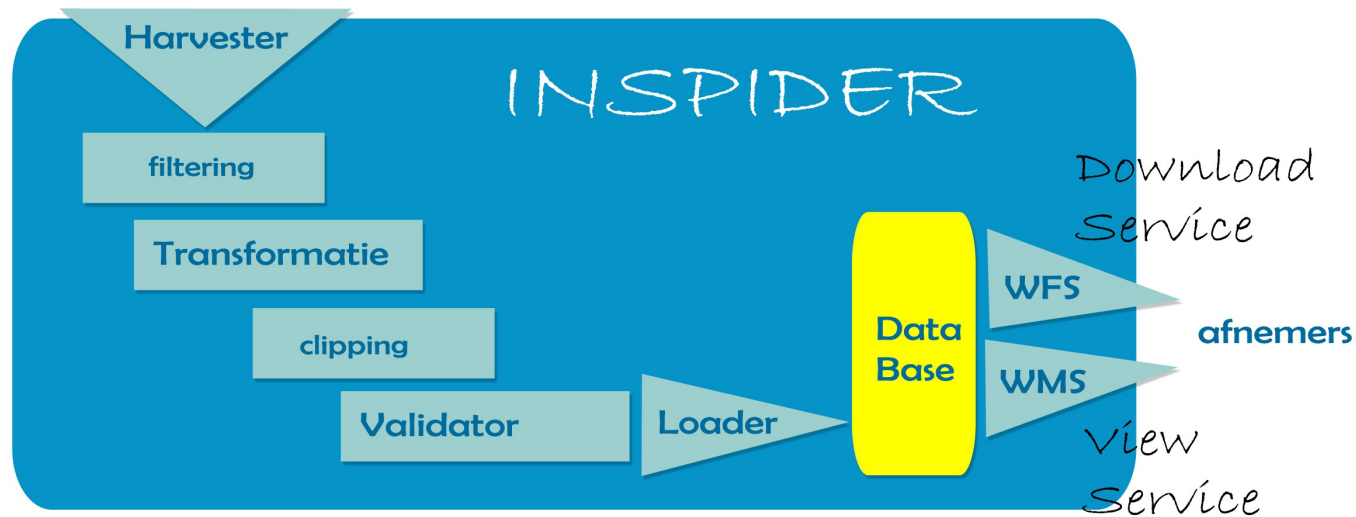
- InSpider takes care of transformation to INSPIRE data structure
- InSpider provides INSPIRE Download- en Viewservice
- InSpider meets INSPIRE Quality of Service requirements

Implementation @ Provinces



Provinciaal
Georegister

databronnen



Implementation at Dutch Provinces



Challenges

- Organisation of timely data delivery by individual provinces
- Fast Response times of much, detailed geometry
- Performance of download service
- Availability

Experiences

- Do's
 - On-line Validation
 - Support of data providers
 - Analysis of mapping from available data to INSPIRE Data Specifications
- Pit-falls
 - Different interpretations of geometry standards (SFS, self-intersections)
 - Limited suitability van INSPIRE data specification for national use

Future at Dutch Provinces

- INSPIRE Annex III
 - Area Management
 - Production Facilities
 - Habitat and Biotopes
 - Natural risk zones
- ETL facility to import data to
 - Risc Map
 - Nature and Landscape portal

Open Source project



- InSpider useful for all INSPIRE implementations and other SDI's
- Synergy of users and developers
 - GitHub project
 - IDgis currently main developer
 - Who joins?
- site: www.inspider.eu

Questions



?

Links:

- www.idgis.nl
- www.deegree.org
- www.inspider.eu