

Dutch implementation example

INSPIRE Good Practice – Data-
Service Linking Simplification
Webinar

Auteur Ine de Visser

Datum 20th November



Dutch metadata profile

← → ↺ docs.geostandaarden.nl/md/mdprofiel-iso19115/ 🔍 📄 ⌵


Geonovum Vastgestelde versie

INHOUDSOPGAVE

- 1. **Inleiding**
 - 1.1 Afbakening
 - 1.2 Scope
 - 1.3 Context
 - 1.4 Leeswijzer
- 2. **Normatieve verwijzing**
- 3. **Structuur en schema's**
 - 3.1 relevante-xsd-schemas
 - 3.2 Structuur
 - 3.3 Codelijsten
 - 3.4 String elementen
- 4. **Termen en definities**
- 5. **Verplichte en conditionele metadata elementen**
 - 5.1 Overzicht verplichte elementen
 - 5.2 Metadata elementen uitwerking
 - 5.2.1 Titel van de bron
 - 5.2.2 Datum van de bron
 - 5.2.3 Datum type van de bron
 - 5.2.4 Unieke Identifier van de bron
 - 5.2.5 Samenvatting
 - 5.2.6 Status
 - 5.2.7 Taal van de bron
 - 5.2.8 Karakterset van de bron
 - 5.2.9 Onderwerp
 - 5.2.10 Verantwoordelijke organisatie bron
 - 5.2.11 Verantwoordelijke organisatie bron: e-mail
 - 5.2.12 Verantwoordelijke organisatie bron rol
 - 5.2.13 Trefwoord
 - 5.2.14 Thesaurus
 - 5.2.15 Thesaurusdatum

Nederlands metadata profiel op ISO 19115 voor geografie versie 2.1.0

Geonovum Standaard
Vastgestelde versie 30 juni 2020



Deze versie:
<https://docs.geostandaarden.nl/md/def-st-mdprofiel-iso19115-20200630/>

Laatst gepubliceerde versie:
<https://docs.geostandaarden.nl/md/mdprofiel-iso19115/>

Vorige versie:
<https://docs.geostandaarden.nl/md/vv-st-mdprofiel-iso19115-20200602/>

Laatste werkversie:
<https://geonovum.github.io/Metadata-ISO19115/>

Redacteur:
[Geonovum](#)

Doe mee:
[GitHub Geonovum/Metadata-ISO19115](#)
[Dien een melding in](#)
[Revisiehistorie](#)
[Pull requests](#)

Rechtenbeleid:
 Creative Commons Attribution 4.0 International Public License (CC-BY)

Samenvatting

Geonovum ontwikkelt en [beheert](#) de Nederlandse metadata profielen. Deze profielen zijn een verbijzondering van de internationale metadatastandaarden van ISO en zijn bedoeld om de interoperabiliteit binnen Nederland te bevorderen. De volgende metadata profielen worden ondersteund en gebruikt:

document: Nederlandse metadata profielen ISO 19115 voor geografie versie 2.1.0

Protocol element

Geonovum Vastgesteld versie

5.2.24

Temporeel referentiesysteem

5.2.25

Omgrenzende rechthoek

5.2.26

Naam distributie formaat

5.2.27

Versie distributie formaat

5.2.28

Specificatie distributie formaat

5.2.29

URL

5.2.30

Protocol

5.2.31

Naam

5.2.32

Omschrijving

5.2.33

Niveau kwaliteitsbeschrijving

5.2.34

Algemene beschrijving herkomst

5.2.35

Specificatie

5.2.36

Specificatiedatum

5.2.37

Specificatiedatum type

5.2.38

Verklaring

5.2.39

Conformiteit indicatie met de specificatie

5.2.40

Waarde topologische samenhang

5.2.41

Type waarde topologische samenhang

5.2.42

Metadata unieke identifier

5.2.43

Metadatadatum

5.2.44

Taal van de metadata

5.2.45

Parent unieke identifier

5.2.46

Hiërarchieniveau

5.2.47

Hiërarchieniveau naam

5.2.48

Verantwoordelijke organisatie metadata

5.2.49

Verantwoordelijke organisatie metadata rol

5.2.50

Verantwoordelijke organisatie metadata e mail

5.2.51

Metadata standaard naam

5.2.52

Metadatastandaard versie

5.2.53

Unieke identifier van de identificatie sectie

6.

Optionele set metadata

6.1

Identifier gebied

6.2

Temporele dekking

5.2.30 Protocol

*distributionInfo/*transferOptions/*onLine/*protocol* [\[ISO 19139:2007\]](#)

Dit element is conditioneel. Het is verplicht als er een URL is opgegeven. Bijvoorbeeld naar een bestand, WFS of webpagina.

Indien de URL een 'endPoint' betreft dan dient een waarde geselecteerd te worden uit de [codelijst MediaType](#).

Indien de URL een 'accessPoint' betreft, dient een waarde geselecteerd te worden uit de [codelijst Protocol](#).

Data type of Domein	Voorbeeld
Anchor, domein: MediaType	<pre><gmx:Anchor xlink:href="https://www.iana.org/assignments/ media-types/application/gml+xml"> GML</gmx:Anchor></pre>
String, domein: MediaType	GML
Anchor, domein: Protocol	<pre><gmx:Anchor xlink:href="http://www.opengis.net/def/serviceType/ogc/wms"> OGC:WMS</gmx:Anchor></pre>
String, domein: Protocol	OGC:WMS

Toelichting

Het element Protocol, is van belang voor het automatisch kunnen downloaden van de dataset en/of het benaderen van de service die deze dataset ontsluit. Het maakt gebruik van algemene codelijsten van servicetypes en media-types. Door data aan te bieden op basis van waarden uit deze codelijsten is de ontsluiting software onafhankelijk en daardoor breder toegankelijk.

Optional application profile element

docs.geostandaarden.nl/md/mdprofiel-iso19115/#optionele-set-metadata

5.2.45	Parent unieke identifier	Orderprocedure	geleverd door de distributeur.
5.2.46	Hiërarchieniveau	Doorlooptijd orderprocedure	Doorlooptijd van de aanvraag.
5.2.47	Hiërarchieniveau naam		
5.2.48	Verantwoordelijke organisatie metadata	Leverings-/gebruikseenheid	Eenheid waarin de data wordt geleverd.
5.2.49	Verantwoordelijke organisatie metadata rol		
5.2.50	Verantwoordelijke organisatie metadata e mail	Bestands grootte	Verwachte grote van een eenheid van het bestand in genoemd formaat in Megabyte.
5.2.51	Metadata standaard naam	applicatie profiel	Naam van het applicatieprofiel van de online bron.
5.2.52	Metadata standaard versie	Functie	Functie de de online resource heeft
5.2.53	Unieke identifier van de identificatie sectie	Naam medium	Naam van het medium waarop de data ontvangen kan worden.
6.	Optionele set metadata	Features	Naam van de ruimtelijke object types
6.1	Identifier gebied		
6.2	Temporele dekking	Geometrische nauwkeurigheid	Indien bij kwantitatieve waarde geen numerieke waarde wordt ingevuld, mag de waarde 'tekst' ingevuld worden.
7.	Meertaligheid metadata		
8.	Object- en attribuutinformatie	Geometrische nauwkeurigheid	Afwijking van de x- en y-coördinaten ten opzichte van de werkelijke plaats op aarde.
9.	Richtlijnen voor sectoren		
A.	Codelijsten		
A.1	Codelijst DateType	Type waarde	Indien bij kwantitatieve waarde geen numerieke waarde wordt ingevuld, mag de waarde 'tekst' ingevuld worden.
A.2	Codelijst OnLineFunction		
A.3	Codelijst Role		
A.4	Codelijst AssociationType		
A.5	Codelijst CharacterSet		
A.6	Codelijst Classification	Compleetheid	Omschrijving in hoeverre een dataset compleet is, of anders gezegd, een inschatting van wat er nog ontbreekt.
A.7	Codelijst MaintenanceFrequency	Beschrijving uitgevoerde bewerkingen	Beschrijving uitgevoerde bewerkingen.

Protocol codelist

Geonovum Vastgestelde versie

6.1

Identifier gebied

6.2

Temporele dekking

7.

Meertaligheid metadata

8.

Object- en attribuutinformatie

9.

Richtlijnen voor sectoren

A.

Codelijsten

A.1

Codelijst DateType

A.2

Codelijst OnLineFunction

A.3

Codelijst Role

A.4

Codelijst AssociationType

A.5

Codelijst CharacterSet

A.6

Codelijst Classification

A.7

Codelijst MaintenanceFrequency

A.8

Codelijst MediumName

A.9

Codelijst Progress

A.10

Codelijst Restriction

A.11

Codelijst Scope

A.12

Codelijst SpatialRepresentationType

A.13

Codelijst TopicCategory

A.14

Codelijst OnLineDescription

A.15

Codelijst ConditionsApplyingToAccessAndUse

A.16

Codelijst LimitationsOnPublicAccess

A.17

Codelijst SpatialDataServiceType

A.18

Codelijst Taal

A.19

Codelijst Protocol

A.20

Codelijst MediaType

A.21

Codelijst DataLicentie

B.

Elementen overzicht

A.19 Codelijst Protocol

Protocol

[\[INSPIRE metadata codelijst register\]](#)

De codelijst is een extensie van de INSPIRE codelijst

URI	Waarde	Beschrijving
http://www.opengis.net/def/serviceType/ogc/csw	OGC:CSW	Web Catalog service
http://www.opengis.net/def/serviceType/ogc/wms	OGC:WMS	Web Map service
http://www.opengis.net/def/serviceType/ogc/wmts	OGC:WMTS	Web Map Tile Service
http://www.opengis.net/def/serviceType/ogc/wfs	OGC:WFS	Web Feature Service
http://www.opengis.net/def/serviceType/ogc/wcs	OGC:WCS	Web Coverage Service
http://www.opengis.net/def/serviceType/ogc/sos	OGC:SOS	Sensor Observation Service
https://tools.ietf.org/html/rfc4287	INSPIRE Atom	Atom Service Feed
http://www.opengis.net/def/interface/ogcapi-features	OGC:API features	OGC API features
http://www.opengeospatial.org/standards/ols of http://www.opengis.net/def/serviceType/ogc/ols	OGC:OLS	OpenLS Service
http://www.opengeospatial.org/standards/sensorthings	OGC:SensorThings	SensorThings API
https://www.w3.org/TR/rdf-sparql-query/	W3C:SPARQL	SPARQL Query Language for RDF
https://www.oasis-open.org/committees/odata	OASIS:OData	Open data protocol
https://github.com/OAI/OpenAPI-Specification/	OAS	Open API Specification
https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_landing_page	landingpage	Een webpagina die toegang geeft tot de dataset of overige informatie bevat
https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_landing_page	dataset	Referentie naar een locale dataset

Dutch INSPIRE guide

← → ↺ docs.geostandaarden.nl/eu/INSPIRE-handreiking/#dataset-metadata

Geonovum Werkversie

INHOUDSOPGAVE

- 1. Introductie**
 - 1.1 Doelgroep
 - 1.1.1 Uitvoerders
 - 1.1.2 Beleidsmakers
 - 1.2 Processtappen
 - 1.3 Deadlines
 - 1.3.1 Deadline actualisatie van de INSPIRE gegevens
 - 1.4 Bronnen
 - 1.4.1 Europese INSPIRE website
 - 1.4.2 Europese INSPIRE geoportal
 - 1.4.2.1 Harvesting
 - 1.4.3 INSPIRE registry
 - 1.4.4 Nationaal Georegister
 - 1.5 Over deze handreiking
 - 1.5.1 INSPIRE is nog steeds in beweging
 - 1.5.2 Taal en Terminologie
 - 1.5.3 INSPIRE Helpdesk
- 2. Nederlandse INSPIRE data**
 - 2.1 Nederlandse lijn INSPIRE
 - 2.2 Aanmerken
 - 2.2.1 Aanmerkingsregister
 - 2.2.2 Wijziging van de aanmerking
 - 2.2.3 Aanmerken en versies van datasets
 - 2.3 Inrichten organisatie
 - 2.4 Soorten INSPIRE data: as-is, geharmoniseerd, prioritair
 - 2.4.1 As-is versus geharmoniseerde data
 - 2.4.1.1 Extensies
 - 2.4.2 Prioritaire datasets
 - 2.4.2.1 Prioritaire datasets voor e-reporting
 - 2.4.2.2 Uitbreiding prioritaire datasets
 - 2.4.2.3 IACS-datasets
- 3. Dataharmonisatie**
 - 3.1 Documentatie dataharmonisatie
 - 3.2 Generic Conceptual Model

Aan de slag met INSPIRE

Aan de slag met INSPIRE



Geonovum Handreiking
Werkversie 25 oktober 2022

Deze versie:
<https://geonovum.github.io/inspire-handreiking/>

Laatst gepubliceerde versie:
<https://docs.geostandaarden.nl/eu/INSPIRE-handreiking/>

Laatste werkversie:
<https://geonovum.github.io/inspire-handreiking/>

Redacteur:
Geonovum INSPIRE team, [Geonovum](#)

Doe mee:
[GitHub Geonovum/inspire-handreiking](#)
[Dien een melding in](#)
[Revisiehistorie](#)
[Pull requests](#)

Rechtenbeleid:
 Creative Commons Naamsvermelding-GeenAfgeleideWerken 4.0 Internationaal (CC-BY-ND)

Samenvatting

Welkom bij de handreiking "Aan de slag met INSPIRE". Deze handreiking is bedoeld voor de INSPIRE-dataproviders en geeft informatie om te voldoen aan de (technische) INSPIRE-verplichtingen.

De opbouw van de INSPIRE-handreiking is gebaseerd op de verschillende [processtappen](#) die dataproviders doorlopen en enkele meer algemene hoofdstukken.

De INSPIRE-handreiking is als volgt opgebouwd:

- 1. Introductie

Instructions data service linking

docs.geostandaarden.nl/eu/INSPIRE-handreiking/#dataset-metadata

Geonovum Werkversie

- 3.8 Codelijsten
 - 3.8.1 Uitbreidbaarheid van codelijsten
 - 3.8.2 Codelijstregister
- 3.9 Portrayal
- 3.10 Data capture
- 3.11 Geometrie
 - 3.11.1 Aansluitende netwerken
 - 3.11.2 Cross-boundary harmonisatie
- 3.12 CRS
 - 3.12.1 Hoogterefereentie systeem
- 3.13 Data validatie
- 4. Metadata**
 - 4.1 Metadata aanmaken en publiceren
 - 4.1.1 Eisen metadata
 - 4.1.2 Metadata van prioritaire datasets
 - 4.1.3 Metadata en taal
 - 4.1.4 Gebruiksvoorwaarden
 - 4.2 Dataset metadata
 - 4.2.1 Invulinstructie dataset metadata
 - 4.2.2 Hoe om te gaan met anchor en URI
 - 4.2.3 Voorbeeld metadatabestand (XML) voor INSPIRE dataset
 - 4.3 Service metadata
 - 4.3.1 Invulinstructie service metadata
 - 4.3.2 Voorbeeldbestand XML voor INSPIRE service-metadata
 - 4.4 Spatial data services (SDS) metadata
 - 4.4.1 Invulinstructie invocable SDS metadata
 - 4.4.2 Invulinstructie interoperable SDS metadata
 - 4.4.3 Invulinstructie harmonised SDS metadata
 - 4.4.4 Voorbeeld metadatabestand (XML) voor INSPIRE Spatial Data Service (SDS)
 - 4.5 Metadata validatie
 - 4.6 Metadata publiceren
 - 4.6.1 Publiceren INSPIRE-aanduiding
- 5. Services**
 - 5.1 Soorten Spatial Data Services
 - 5.2 Network services
 - 5.2.1 Wetaevina

4.2 Dataset metadata

In de [Invulinstructie dataset metadata](#) zijn de INSPIRE specifieke instructies opgenomen, die als aanvulling gelden op [Nederlands metadata profiel op ISO 19115](#). Daarnaast is er een [voorbeeld bestand](#) beschikbaar.

4.2.1 Invulinstructie dataset metadata

De onderstaande tabel geeft invulinstructies die van belang zijn bij INSPIRE-metadata-elementen. Let erop, dat er zowel verplichte ('Ja') als conditionele ('C') elementen in voorkomen. Zo kan bijvoorbeeld een aantal elementen pas worden ingevuld wanneer de dataharmonisatie is voltooid.

Voor [prioritaire datasets voor e-reporting](#) is de aanvullende instructie over het gebruik van [anchors](#) bij het opnemen van de trefwoorden in de metadata ook in de invulinstructies meegenomen. Voor de [IACS-datasets](#) staat in een [aparte technische specificatie](#) de aanvullende instructie vanuit DG AGRI.

Metadata-element	Longname	INSPIRE-verplicht	Omschrijving	Voorbeeldwaarde
URL	MD_Metadata.distributionInfo> MD_Distribution.transferOptions> MD_DigitalTransferOptions.onLine> CI_OnlineResource.linkage	Ja	Voor INSPIRE wordt hier ten minste de URL van de view- en de downloadservice opgenomen naar het accesspoint (voor WMS en WFS is dat de capabilities). Als er meerdere datasets in één service worden ontsloten wordt hier ook het endpoint van elke dataset (zowel view als download) opgenomen.	http://inspirelab.geonovum.nl/test/rws/wms?request=GetCapabilities
Protocol	MD_Metadata.distributionInfo> MD_Distribution.transferOptions> MD_DigitalTransferOptions.onLine> CI_OnlineResource.protocol	Ja	Verplicht als er een URL is opgegeven	xlink:href="http://www.opengis.net/def/serviceType/ogc/wms" OGC:WMS
Applicatieprofiel	MD_Metadata.distributionInfo> MD_Distribution.transferOptions> MD_DigitalTransferOptions.onLine> CI_OnlineResource.applicationProfile	Ja	Aanbevolen voor eenvoudigere dataservice-koppeling INSPIRE, hiermee wordt aangegeven dat aan betreffende technische specificatie wordt voldaan. Dit alleen opnemen voor het accesspoint (voor WMS en WFS is dat de capabilities). Kies een waarde uit http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/SpatialDataServiceType/download Downloaddienst	xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/SpatialDataServiceType/download Downloaddienst

XML example

```
<gmd:transferOptions>
  <gmd:MD_DigitalTransferOptions>
    <gmd:onLine>
      <gmd:CI_OnlineResource>
        <!-- Verwijzing naar het Capabilities document van de service-->
        <gmd:linkage>
          <gmd:URL>http://inspirelab.geonovum.nl/test/rws/wms?request=GetCapabilities&service=WMS</gmd:URL>
        </gmd:linkage>
        <gmd:protocol>
          <gmx:Anchor xlink:href="http://www.opengis.net/def/serviceType/ogc/wms">OGC:WMS</gmx:Anchor>
        </gmd:protocol>
        <!-- Alleen opnemen voor de service die als view service voor INSPIRE dient-->
        <gmd:applicationProfile>
          <gmx:Anchor
            xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/SpatialDataServiceType/view">Raadpleegdienst</gmx:Anchor>
        </gmd:applicationProfile>
        <gmd:name>
          <gco:CharacterString>Naam van de view service</gco:CharacterString>
        </gmd:name>
        <gmd:description>
          <gmx:Anchor xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/OnLineDescriptionCode/accessPoint">accessPoint</gmx:Anchor>
        </gmd:description>
      </gmd:CI_OnlineResource>
    </gmd:onLine>
  </gmd:MD_DigitalTransferOptions>
</gmd:transferOptions>
```


Validation warnings data service linking

Test step: Waarschuwingen - INSPIRE dataservice koppeling

Assertions:

Er is minimaal een applicationProfile opgegeven voor een View en Download service

Requirement Minimaal_applicationProfile_View_Download

Short description	Not available
Name	Not available
Reference	Not available

Messages

Files: 1.

File 'testje': 1 messages:

Voor de INSPIRE dataservice koppeling is het verplicht dat tenminste voor een View en Download service het applicatie profiel is opgegeven, met een waarde uit de codelijst ServiceType (<http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/SpatialDataServiceType/>). Het applicatie profiel moet opgegeven zijn via een Anchor.

Example of linked view and download service

NGR Nationaal Georegister

Contact Help

Home Zoeken Kaart Over NGR Voor ontwikkelaars Actueel

Inloggen

Home / Zoeken / Geografische Namen - Geographical Names (INSPIRE geharmoniseerd)

Terug naar zoeken

< Vorig

Volgende >

Download

Weergave

Geografische Namen - Geographical Names (INSPIRE geharmoniseerd)

Brontype: Dataset

INSPIRE Geografische Namen (Geographical Names) themalaag, geharmoniseerd, gevuld met relevante objecten uit TOP10NL (onderdeel van de Basisregistratie Topografie (BRT)), geproduceerd en beheerd door het Kadaster. Het is een referentie naar natuurlijke, culturele en kunstmatige objecten. Het bevat de namen van gebieden, regio's, plaatsen, steden of nederzettingen, of elk geografische of topografische object dat van publieke of historische waarde.

Beschrijving

Contact gegevens

Downloads, views en links

INSPIRE

Downloads, views en links

WMS

Geografische namen - Geographical Names (INSPIRE geharmoniseerd) WMS

Voeg aan kaart toe

accessPoint

De laag 'Geografische namen - Geographical Names (INSPIRE geharmoniseerd) WMS' is/zijn gepubliceerd in de Web Map Service [https://service.pdok.nl/kadaster/gn/wms/v1_o?](https://service.pdok.nl/kadaster/gn/wms/v1_o?request=GetCapabilities&service=WMS) Lees meer over het WMS protocol."

Atom

Geografische namen - Geographical Names (INSPIRE geharmoniseerd) Atom

Deze dataset is gepubliceerd in de Atom Feed https://service.pdok.nl/kadaster/gn/atom/v1_o/index.xml met de naam Geografische namen - Geographical Names (INSPIRE geharmoniseerd) Atom

Overzicht



thumbnail

Ruimtelijke dekking

Nederland



Links

The (minor) changes in the data set metadata needed on the resource locator elements is implemented in:

- The Dutch metadata profile (<https://docs.geostandaarden.nl/md/mdprofiel-iso19115/>)
- INSPIRE guide <https://docs.geostandaarden.nl/eu/INSPIRE-handreiking/#dataset-metadata>.
- The validator (<http://validatie.geostandaarden.nl/etf-webapp/testprojects>) returns warnings if the requirements on data service linking are not met.
- The INSPIRE data is available via view and download services in the Dutch Nationaal Georegister:
https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/search?facet.q=category%2Finspire&resultType=details&sortBy=relevance&fast=index&_content_type=json&from=1&to=50

Bedankt!

Geonovum

T 033 460 41 00

E info@geonovum.nl

I www.geonovum.nl

bezoekadres

Barchman Wuytierslaan 10

3818 LH Amersfoort

postadres

Postbus 508

3800 AM Amersfoort