

De data schatkamer van Europa, welkom in de dataspace!

Auteur Ine de Visser en Nicolien Jongerius

Datum 12 september 2023



Wat is een dataspace?



Synoniemen:

‘data-ecosysteem’

‘ecosysteem’

‘datadeelsysteem’

‘datafederatie’

‘federatief datastelsel’

Wie heeft al ervaring met werken in een dataspace?

Wat is een dataspace?

Definitie EU Data Spaces Support Centre

- **Data Space:** Decentralised, governed and standard-based structure to enable trustworthy data sharing between the data space participants on a voluntary basis. Data spaces may be purpose- or sector-specific, or cross-sectoral. Common European data spaces are a subset of data spaces within the scope of EU policies.

Gedecentraliseerde, beheerde en op standaarden gebaseerde structuur om betrouwbaar data delen mogelijk te maken tussen de deelnemers aan de dataruimte op vrijwillige basis. Dataruimten kunnen doel- of sectorspecifiek of sector overschrijdend zijn. Gemeenschappelijke Europese gegevensruimten zijn een subset van dataruimten binnen de reikwijdte van het EU-beleid.

Waarom een dataspace?

De Europese strategie voor data is de visie om interne markten voor data te creëren, genaamd 'common European data spaces'.

Het doel van de Europese data spaces is het mogelijk maken om data uit de hele EU, uit de publieke sector en uit het bedrijfsleven, persoonlijke en ook niet-persoonlijke gegevens op betrouwbare wijze en tegen lagere kosten uit te wisselen, waardoor de ontwikkeling van nieuwe data-gedreven producten en diensten wordt gestimuleerd.

- Volgens de EU-wetgeving en relevante normen
- Toegankelijk en gebruikt volgens eerlijke, praktische en duidelijke regels.

Waarom een dataspace?

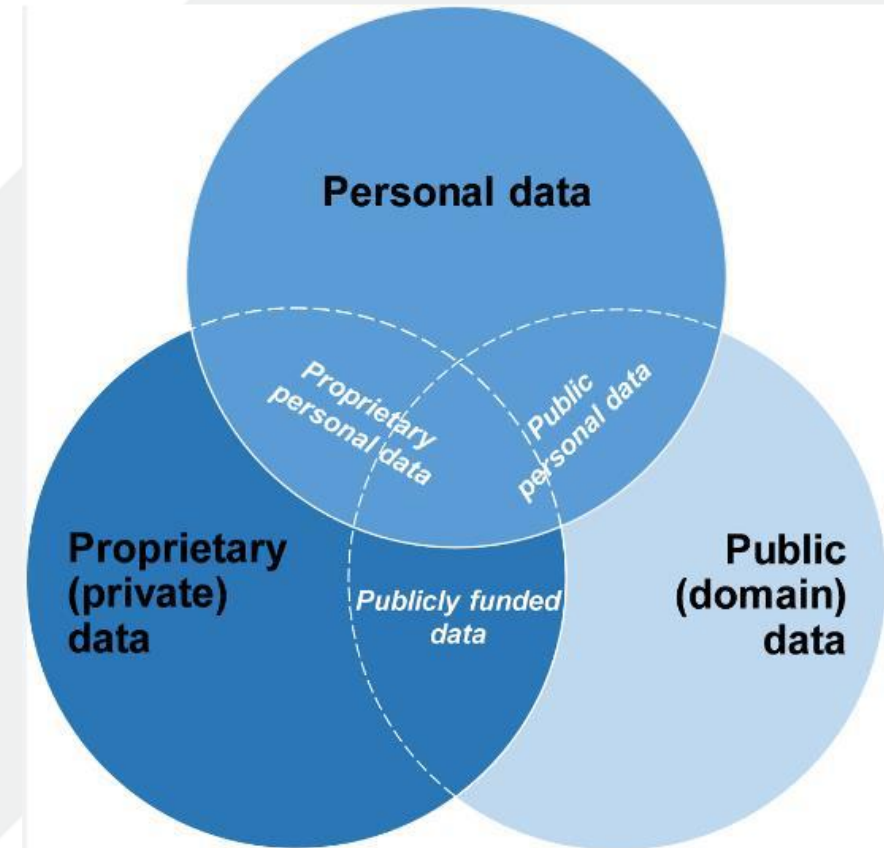
Toegang tot gegevens en de mogelijkheid deze te gebruiken zijn essentieel voor innovatie en groei.

Datagestuurde innovatie kan grote en concrete voordelen opleveren, zoals:

- gepersonaliseerde geneeskunde
- betere mobiliteit
- betere beleidsvorming
- modernisering van overheidsdiensten

Data spaces kunnen data ‘vertrouwd’ uitwisselen

1. Beprijde data (private data)
2. Copyright data
3. Persoonlijke data (privacy-gevoelig)
4. Waardevolle data
5. Grote hoeveelheden data
6. Hoge(re) kwaliteit data
7. Restricties t.a.v. gebruik
8. Gevoelige data (bijv. nationale veiligheid)
9. ...












Business Case Patterns for Data Spaces



Business Case Patterns for Data Spaces



**DATA SPACES
SUPPORT CENTRE**

Pattern	Business Rationale	Business Case Implication	Example
A	Cost Sharing	<ul style="list-style-type: none"> Ecosystem members share data to cope with a shared requirement (compliance, process efficiency, transparency) Every member saves money and time by sharing the burden 	 
B	Joint Innovation	<ul style="list-style-type: none"> A customer innovation can only be realized by ecosystem members working together No single ecosystem member has all the necessary data 	 
C	Combined Forces	<ul style="list-style-type: none"> Ecosystem members team up to prevent monopolies from emerging No single ecosystem member has the necessary resources and commitment to do this alone 	 
D	Shared Marketplace	<ul style="list-style-type: none"> Ecosystem members team up to provide quality-assured, easy access to data of a domain of common interest (open data, business partner data etc.) Transaction costs go down for all ecosystem members 	 
E	Greater Common Good	<ul style="list-style-type: none"> Public and private sector share data for a greater common, societal goal (e.g. climate protection) 	



Hoe worden de data spaces gecreëerd?

Creating a single European market for data

European Data Strategy

- [Adopted Feb 2020](#)
- *Genuine* internal data market
- Built on EU values and rules

Common European data spaces

- [Staff Working Document – Feb 2022](#)
Overview development data spaces, at request European Council
 - ✓ Horizontal aspects + sectoral initiatives
 - ✓ EU funding, programmes

A cross-sectoral legislative framework

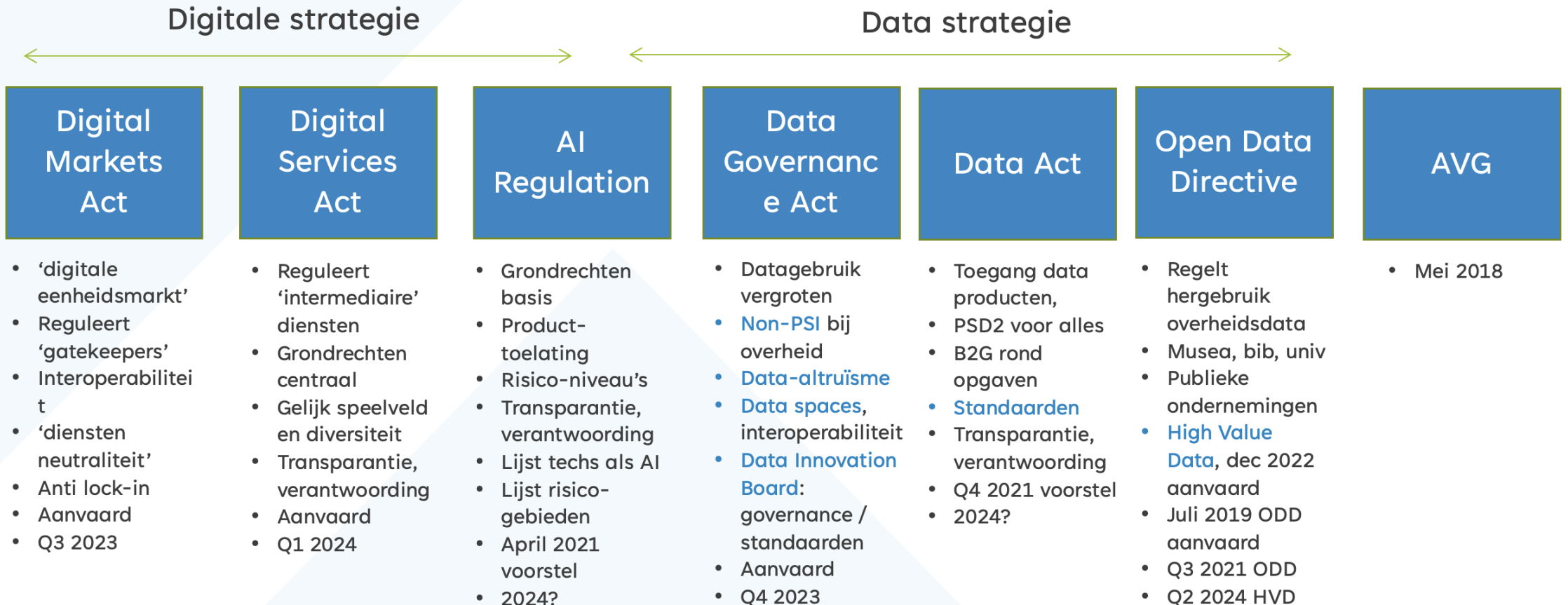
- [Data Governance Act](#) – in force July 2022
- [Data Act](#) – Proposal Feb 2022
- [Implementing Act on High-value datasets](#)
(Open Data Directive) – draft Act May 2022



Nieuw Europees Juridisch Raamwerk

Geopolitieke propositie:

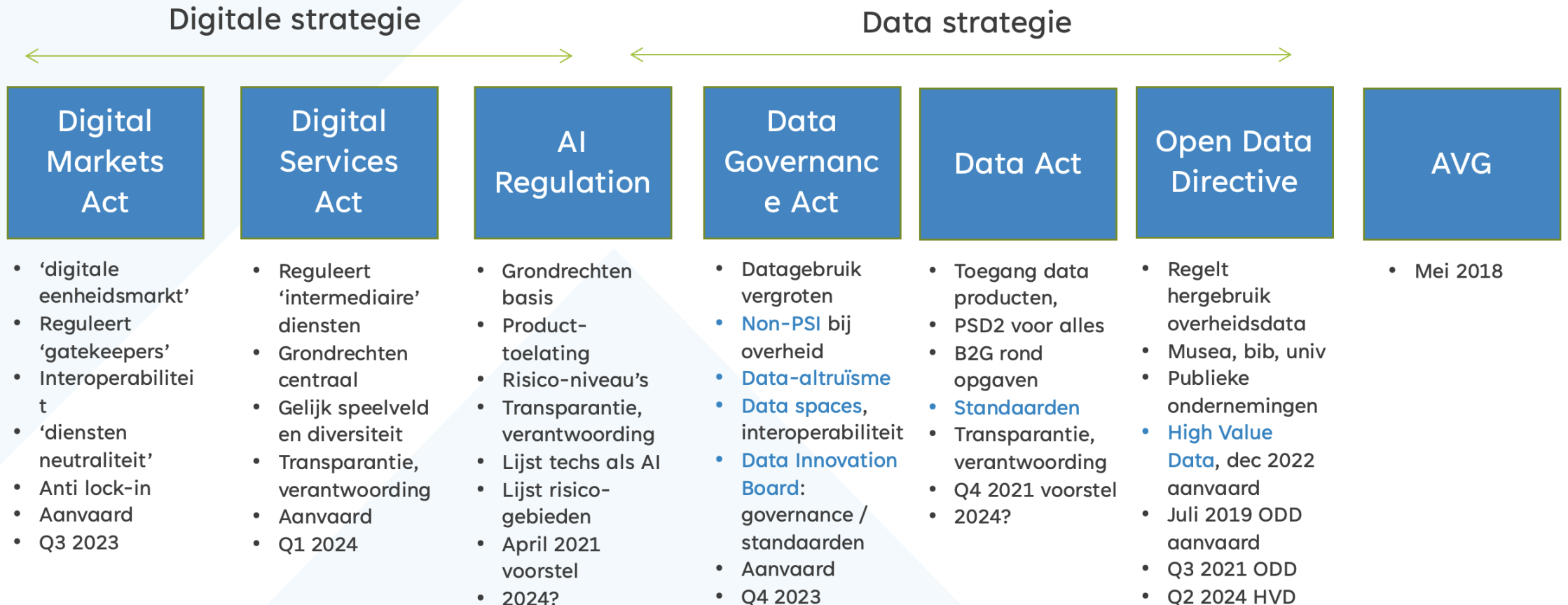
Digital Compass & Digital Rights and Principles



Nieuw Europees Juridisch Raamwerk

Geopolitieke propositie:

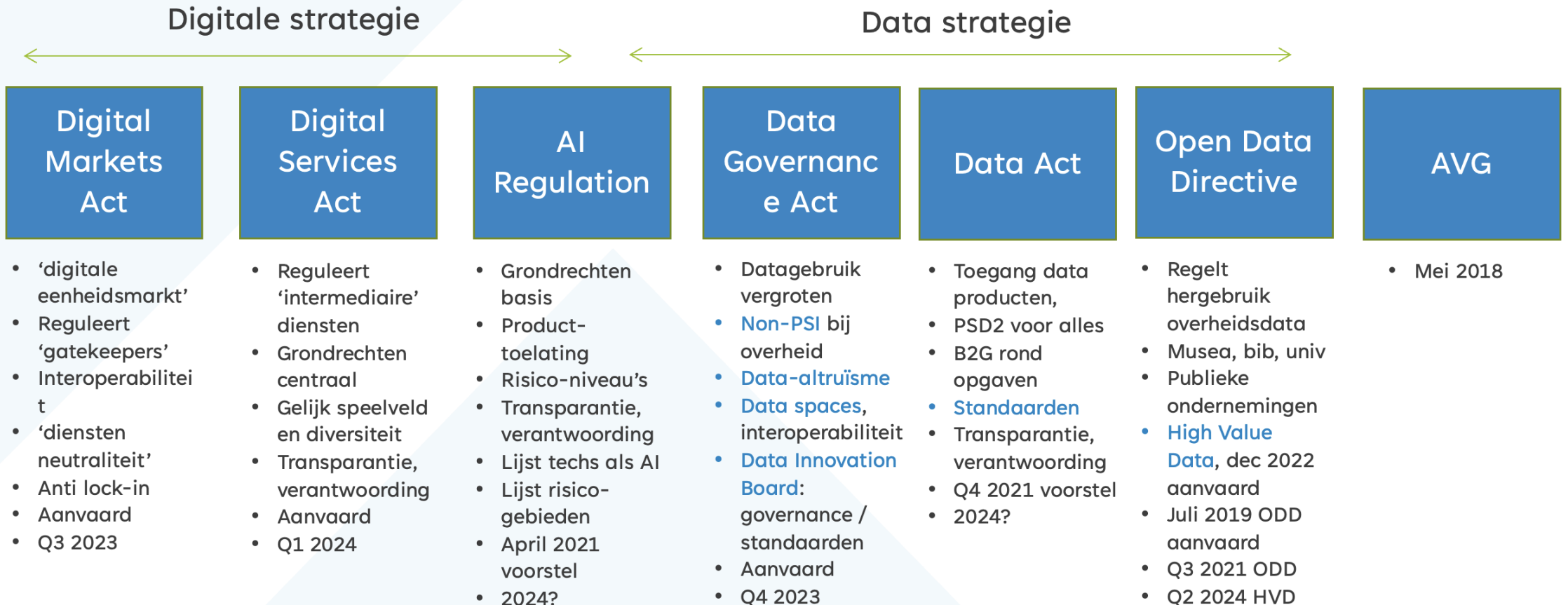
Digital Compass & Digital Rights and Principles



Nieuw Europees Juridisch Raamwerk

Geopolitieke propositie:

Digital Compass & Digital Rights and Principles



INSPIRE en Data spaces

De vernieuwing van de INSPIRE richtlijn is door de EC nadrukkelijk gepositioneerd als onderdeel van:

- de implementatie van de Datastrategie
- de vorming van de Green Deal Data space



Europese Green Deal is basis voor de ontwikkeling van een EU Green Deal data space.

Een betere beschikbaarheid en toegankelijkheid van milieugegevens zal helpen om de strategieën van de EU Green Deal te verwezenlijken.

De Europese Dataspace

De EU wil de maatschappelijke baten van het gebruik van data vergroten. Dat vergt dat er meer data beschikbaar komt en dat er uniforme regels komen over hoe je verantwoord met data om kunt gaan. De Europese Dataspace. Dit is een EU eenheidsmarkt voor het uitwisselen, aanbieden en gebruik van data. Het is geen centrale voorziening maar een netwerk van verbonden elementen en spelregels.

Sectorale dataspaces



De Europese Dataspace

De EU wil de maatschappelijke baten van het gebruik van data vergroten. Dat vergt dat er meer data beschikbaar komt en dat er uniforme regels komen over hoe je verantwoord met data om kunt gaan. De Europese Dataspace. Dit is een EU eenheidsmarkt voor het uitwisselen, aanbieden en gebruik van data. Het is geen centrale voorziening maar een netwerk van verbonden elementen en spelregels.

Sectorale dataspaces

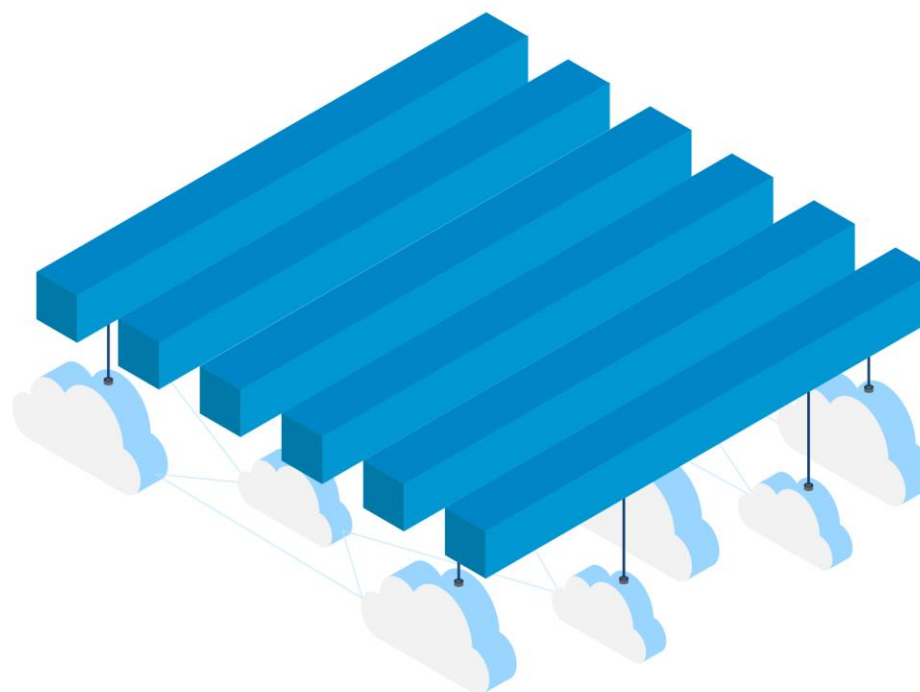


Technische infrastructuur
Gefedereerde clouddiensten

De Europese Dataspace

De EU wil de maatschappelijke baten van het gebruik van data vergroten. Dat vergt dat er meer data beschikbaar komt en dat er uniforme regels komen over hoe je verantwoord met data om kunt gaan. De Europese Dataspace. Dit is een EU eenheidsmarkt voor het uitwisselen, aanbieden en gebruik van data. Het is geen centrale voorziening maar een netwerk van verbonden elementen en spelregels.

Sectorale dataspaces



Algemene regels

Over data governance, interoperabiliteit en standaarden



Technische infrastructuur

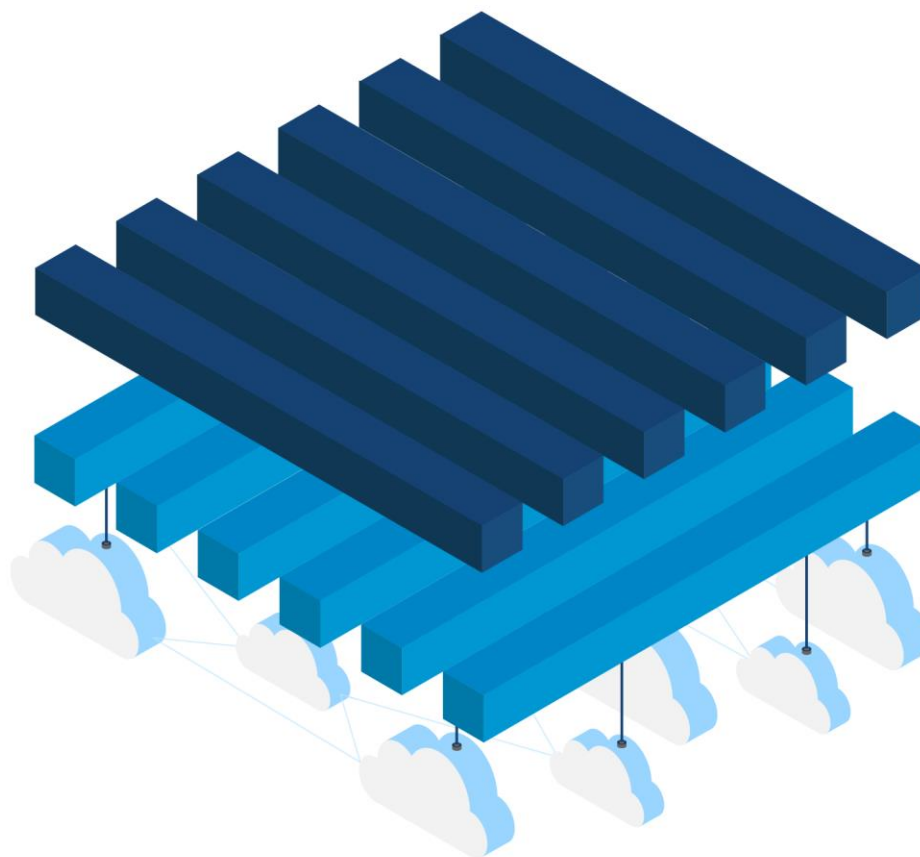
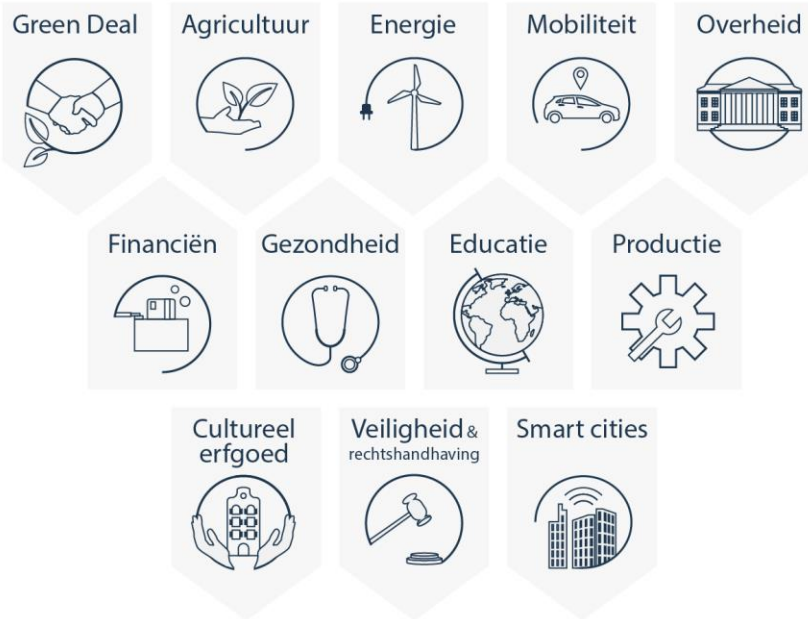
Gefedereerde clouddiensten



De Europese Dataspace

De EU wil de maatschappelijke baten van het gebruik van data vergroten. Dat vergt dat er meer data beschikbaar komt en dat er uniforme regels komen over hoe je verantwoord met data om kunt gaan. De Europese Dataspace. Dit is een EU eenheidsmarkt voor het uitwisselen, aanbieden en gebruik van data. Het is geen centrale voorziening maar een netwerk van verbonden elementen en spelregels.

Sectorale dataspaces



Sectorale afspraken

Standaarden en werkwijzen binnen sectorale dataspaces



Algemene regels

Over data governance, interoperabiliteit en standaarden



Technische infrastructuur

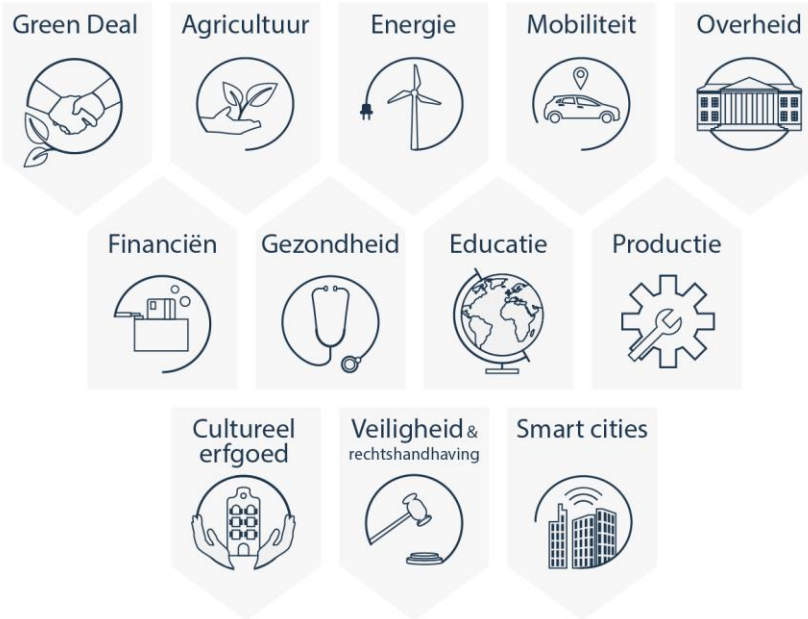
Gefedereerde clouddiensten



De Europese Dataspace

De EU wil de maatschappelijke baten van het gebruik van data vergroten. Dat vergt dat er meer data beschikbaar komt en dat er uniforme regels komen over hoe je verantwoord met data om kunt gaan. De Europese Dataspace. Dit is een EU eenheidsmarkt voor het uitwisselen, aanbieden en gebruik van data. Het is geen centrale voorziening maar een netwerk van verbonden elementen en spelregels.

Sectorale dataspaces



Samenwerkende stakeholders

De dagelijkse praktijk van samenwerkende stakeholders die data uitwisselen, aanbieden en gebruiken. Iedereen die data deelt of gebruikt is onderdeel van de dataspace, en gebruikt de algemene en sectorale bouwstenen en afspraken.



Sectorale afspraken

Standaarden en werkwijzen binnen sectorale dataspaces



Algemene regels

Over data governance, interoperabiliteit en standaarden



Technische infrastructuur

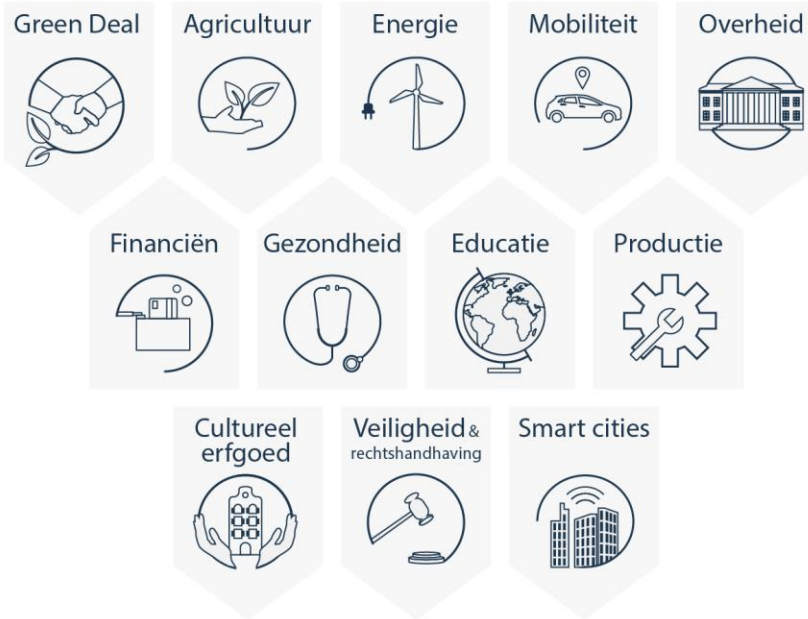
Gefedereerde clouddiensten



De Europese Dataspace

De EU wil de maatschappelijke baten van het gebruik van data vergroten. Dat vergt dat er meer data beschikbaar komt en dat er uniforme regels komen over hoe je verantwoord met data om kunt gaan. De Europese Dataspace. Dit is een EU eenheidsmarkt voor het uitwisselen, aanbieden en gebruik van data. Het is geen centrale voorziening maar een netwerk van verbonden elementen en spelregels.

Sectorale dataspaces



Datatoepassingen en -diensten

Deze zijn voor hun input data en het verspreiden van hun output direct verbonden met de dataspace(s).



Samenwerkende stakeholders

De dagelijkse praktijk van samenwerkende stakeholders die data uitwisselen, aanbieden en gebruiken. Iedereen die data deelt of gebruikt is onderdeel van de dataspace, en gebruikt de algemene en sectorale bouwstenen en afspraken.



Sectorale afspraken

Standaarden en werkwijzen binnen sectorale dataspaces



Algemene regels

Over data governance, interoperabiliteit en standaarden



Technische infrastructuur

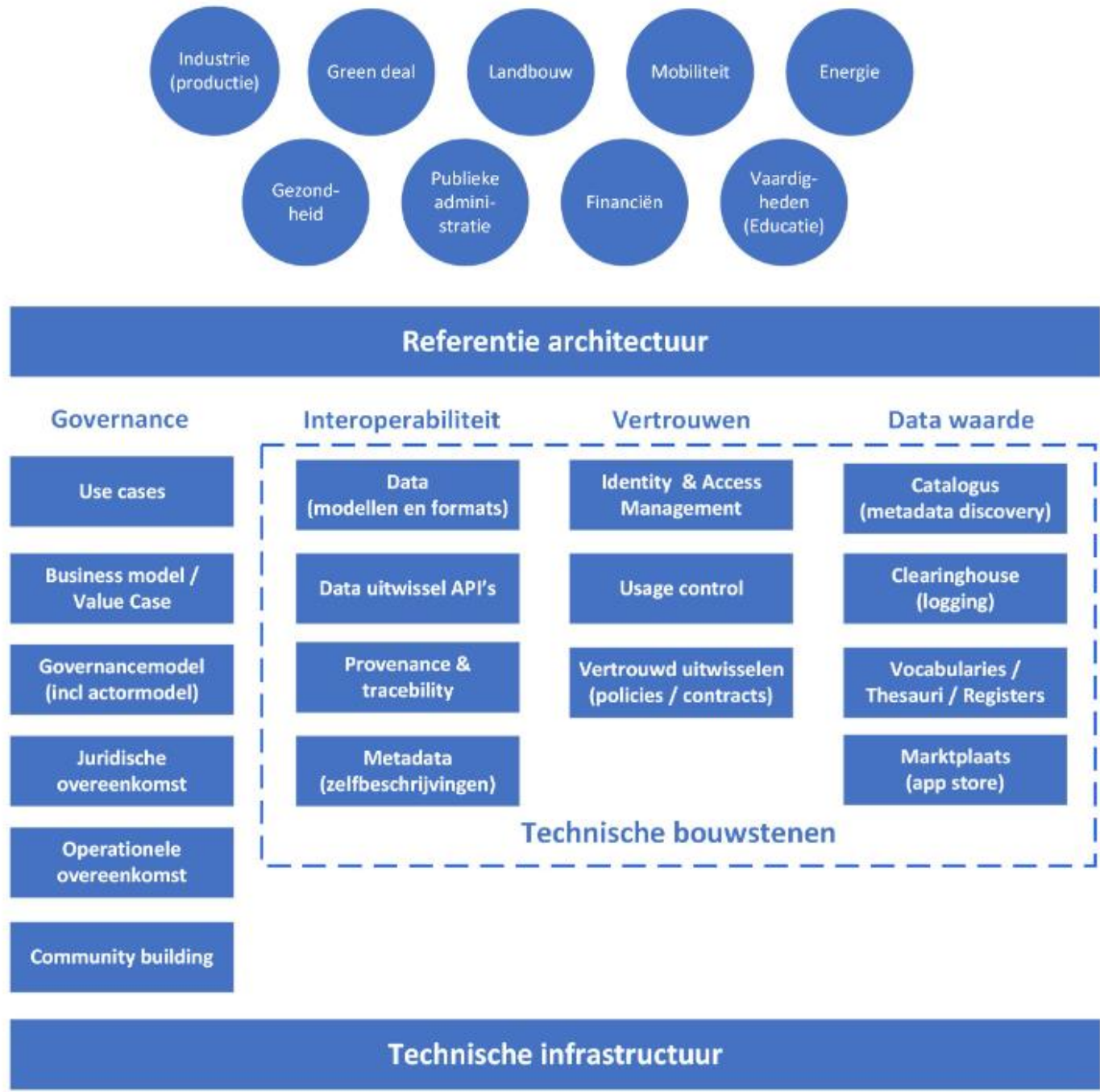
Gefedereerde clouddiensten



Bouwstenen model data space

Bouwstenen

Domeinen



Hoe ziet die Europese data space er uit?

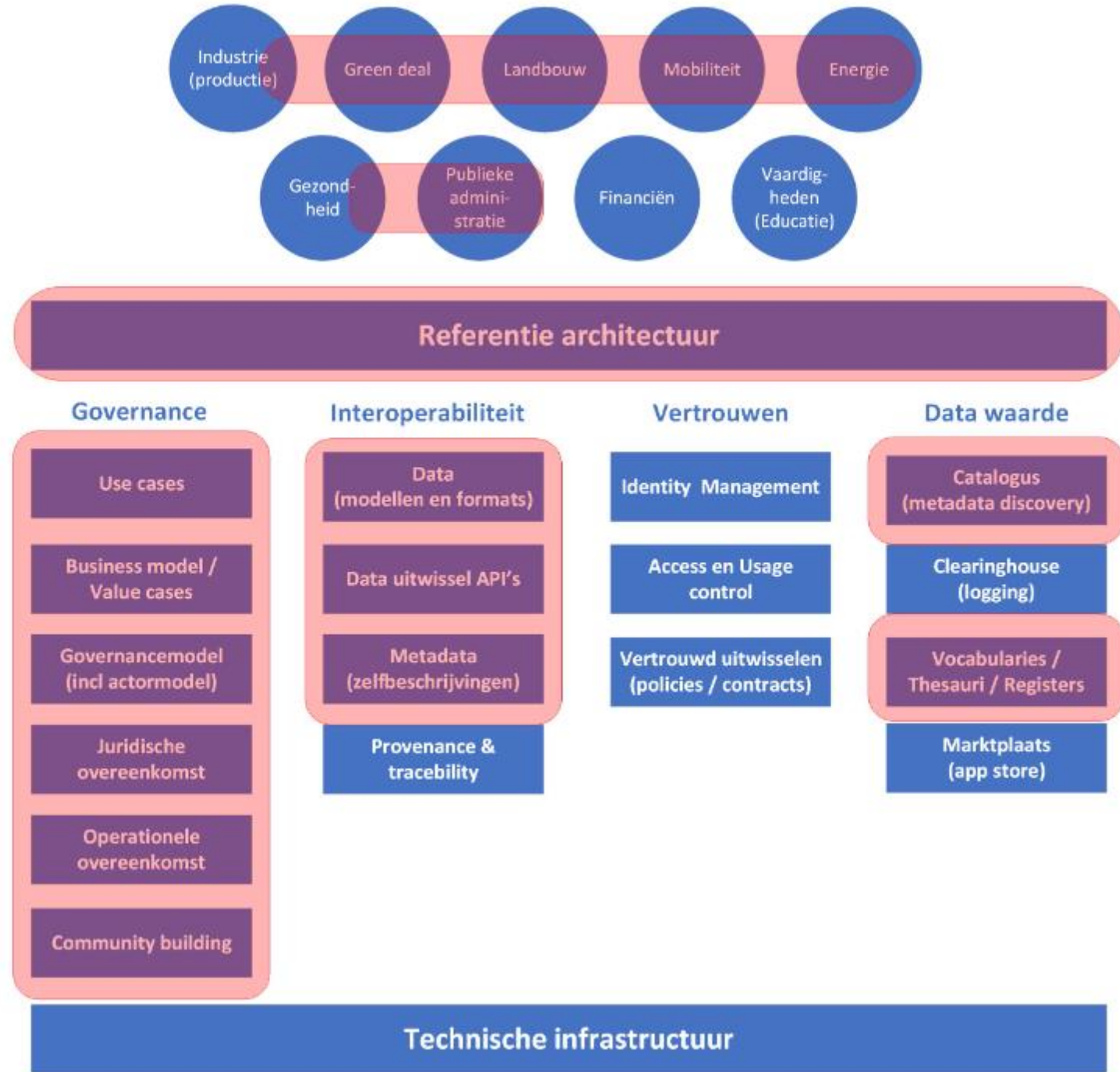
Hugo de Groof;

"INSPIRE is the blueprint for the European Data Spaces".

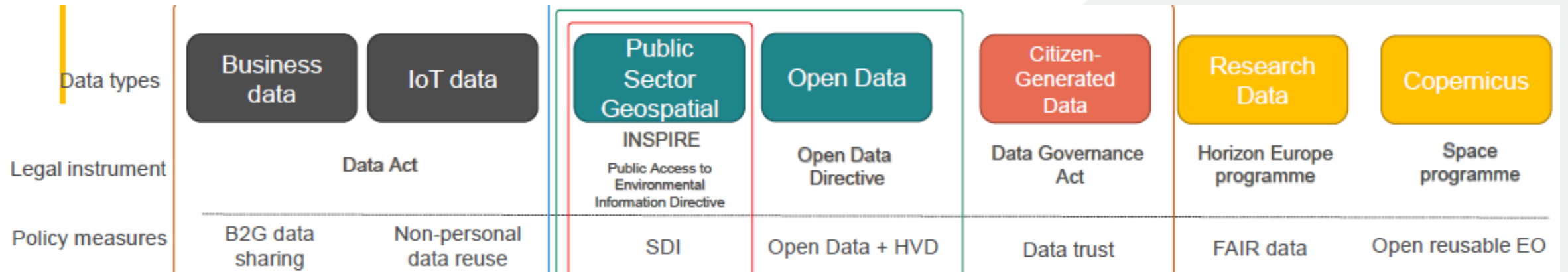
Bouwstenen model data space INSPIRE

Bouwstenen

Domeinen



Welke data komt beschikbaar?



High Value data List I

- Direct bindend, na 16 maanden van toepassing
- Elke 2 jaar rapporteren
- Milieu breed, gebaseerd op 2003/04 public access to environmental information, en 31 milieurichtlijnen met rapportageverplichtingen
- Statistiek eveneens gebaseerd op rapportageverplichtingen
- Handelsregister zonder UBO
- Meteo
- Mobiliteit



Brussel, 21.12.2022
C(2022) 9562 final

UITVOERINGSVERORDENING (EU) .../... VAN DE COMMISSIE

van 21.12.2022

tot vaststelling van een lijst met specifieke hoogwaardige datasets en de regelingen voor publicatie en hergebruik van die gegevens

(Voor de EER relevante tekst)

{SEC(2022) 450 final} - {SWD(2022) 431 final} - {SWD(2022) 432 final} -
{SWD(2022) 433 final}

https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12111-Open-data-availability-of-public-datasets_en

High Value data en INSPIRE

- 25 van de 34 INSPIRE thema's vallen onder de HVD
- Hiermee wordt INSPIRE een belangrijke open data bron voor de Europese dataspace
- HVD vereisten borduren voort op INSPIRE vereisten
- Naast de open data verplichting ook vereisten voor publicatie van de data:
 - Via API's en dataset download
 - Verschillende schaalniveau's
 - Actueel en historisch

High Value data List II

- De EC kan periodiek de lijst van thema's in de Open Data Directive uitbreiden waarvoor verplichte open datasets kunnen worden aangemerkt.
- Selectie nieuwe thema's gestart. (Energie, gezondheid, klimaatverandering, overheid/publieke sector, bevolking/sociale zaken, justitie/recht, taal)
- De nieuwe thema's zouden eind 2022 bekend moeten zijn,
- Daarna dan weer onderzoek naar gebruikswaarde en impact assessments volgen om te bepalen welke datasets binnen die thema's zullen worden aangemerkt.

Het is niet de vraag of je aan de Europese dataspace deelneemt: als je data deelt of gebruikt beweeg je je op de Europese eenheidsmarkt voor data (m.a.w. de data space), en moet je je houden aan de spelregels die daarvoor gelden.



Data Spaces Support Centre



News

City Data Spaces white paper



Authors: Cristina Brandstetter, Kseniia Chernikova (FIWARE)

The first white paper on "City Data Spaces" is published - FIWARE
19 juli, 2023

Data Week 2023 and Data Spaces



Authors: Ana Garcia, Savvas Rogotis, Daniel Alonso (BDVA)
July 2023

Data Week 2023 and Data Spaces
19 juli, 2023

Data Products in Mesh and Space



Authors: Kai Kuikkaniemi (MyData),
Tobias Guggenberger (Fraunhofer ISST)

Data Products in Mesh and Space
17 juli, 2023

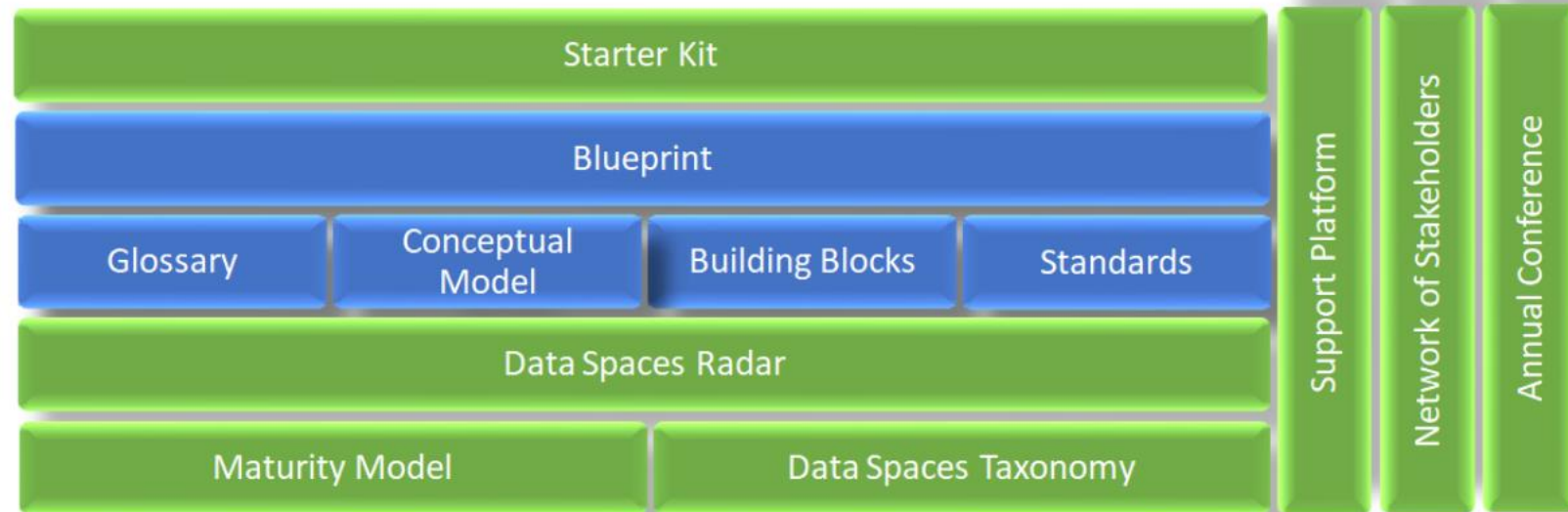
Meer laden

DSSC Delivery Plan

DSSC Delivery Plan - Summary of assets publication

Voor het laatst bijgewerkt op 8 augustus, 2023

Aiming at supporting the data spaces deployment, DSSC is creating numerous assets in cooperation with the network of stakeholders. The assets are of different nature for different purposes and will be delivered at different timing (see figure).



Following principles of transparency and openness, DSSC is sharing the produced assets with the Common European Data Spaces and the Strategic Stakeholders Forum to gather inputs and feedback which can be considered for the consolidation of the assets. Thus, the assets are first open to these communities through the DSSC knowledge platform (registration is required), and once consolidated, they are published for all through the public website. Most of the assets will have several

DSSC Asset	Description	Version	Publication on DSSC Website
Starter Kit	A short guidance document to create a data space by providing a multifaced view about business, legal, governance and technical aspects and pointing out to the DSSC assets available for addressing all of them.	1.0	22/03/2023
		1.5	27/10/2023
		2.0	March 2024
Glossary	Limited set of data spaces related terms, where each term has a criterion to determine whether or not something is an instance/example of the concept to which the term refers.	1.0	22/03/2023
		2.0	30/09/2023
Annual Conference	Annual event organized by the DSSC to promote and present the DSSC assets in particular and the data spaces movement in general.	1.0	22/03/2023
		2.0	March 2024
Network of Stakeholders	Group of parties relevant to the development of data spaces and with whom the DSSC proactively engages in achieving its purpose and objectives. It includes the CoP as main targeted subgroup.	1.0	22/03/2023
		2.0	March 2024
Support Platform	Single point of truth about data spaces which opens and activates a place to host, grow and curate discussions related to data spaces for all the actors of the data economy and where they can access a knowledge base including the DSSC assets.	0.5	30/06/2023 (New Website)
		1.0	30/09/2023
Conceptual Model	A consistent, coherent and comprehensive description of the concepts and their relationships that can be used to unambiguously explain what data spaces and data space initiatives are about. The conceptual model offers a starting point for defining the governance models for data space initiatives.	1.0	30/09/2023
Blueprint	A consistent, coherent and comprehensive set of guidelines to support the implementation, deployment and maintenance of data spaces. The blueprint contains the conceptual model of data space, data space building blocks, and recommended selection of standards, specifications and reference implementations identified in the data spaces technology landscape.	0.5	30/09/2023
Building Blocks	Organised inventory of data space building blocks recommended by the DSSC, according to a taxonomy which cover all the data spaces aspects.	1.0	30/09/2023
Collection of Standards and Technologies Landscape	A curated collection of candidate standards (de facto and de jure), specifications and open-source reference implementations available for deploying data spaces.	1.0	30/09/2023
Data Spaces Taxonomy	A classification scheme used to describe, analyse and organise data space initiatives according to a defined set of characteristics. It will be visualized through the DSSC Radar.	1.0	23/12/2023





HOME

GET INVOLVED

GREEN DEAL COMMUNITY

NEWS AND EVENTS

RESOURCES

CONTACT

Green Deal Data Space Foundation

and its Community of Practice



READ MORE

<https://greatproject.eu/>

PDOK en het vullen van de Geo data schatkamer van Europa

PDOK beheert veel INSPIRE datasets en ontsluit hiervoor momenteel meer dan 300 services.

Deze datasets hebben de volgende onderdelen die PDOK beheert:

- een Viewservice;
- een downloadservice;
- Service Metadata.

Er zijn verschillende implementing rules voor INSPIRE (AS IS en geharmoniseerde datasets) en prioritaire datasets.

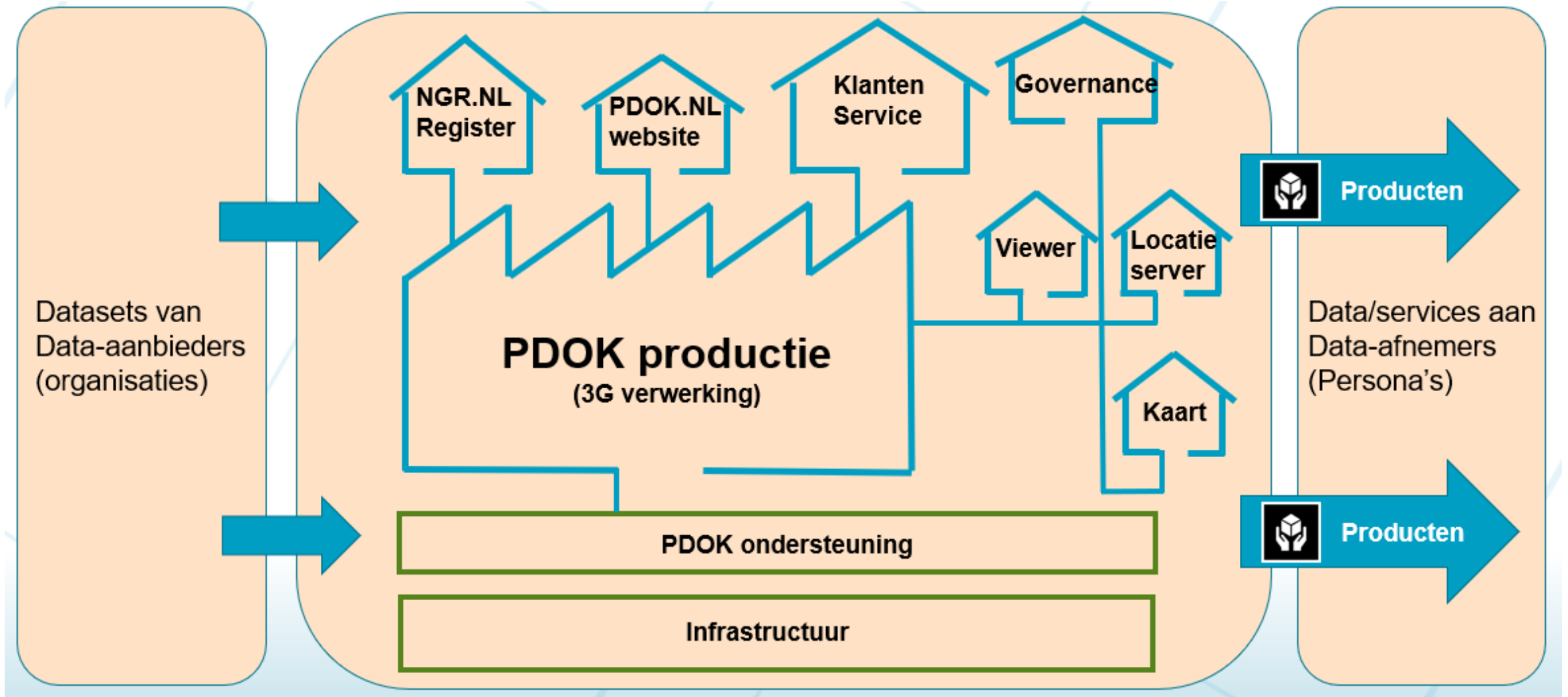
Daar komen nu ook de high value datasets bij...

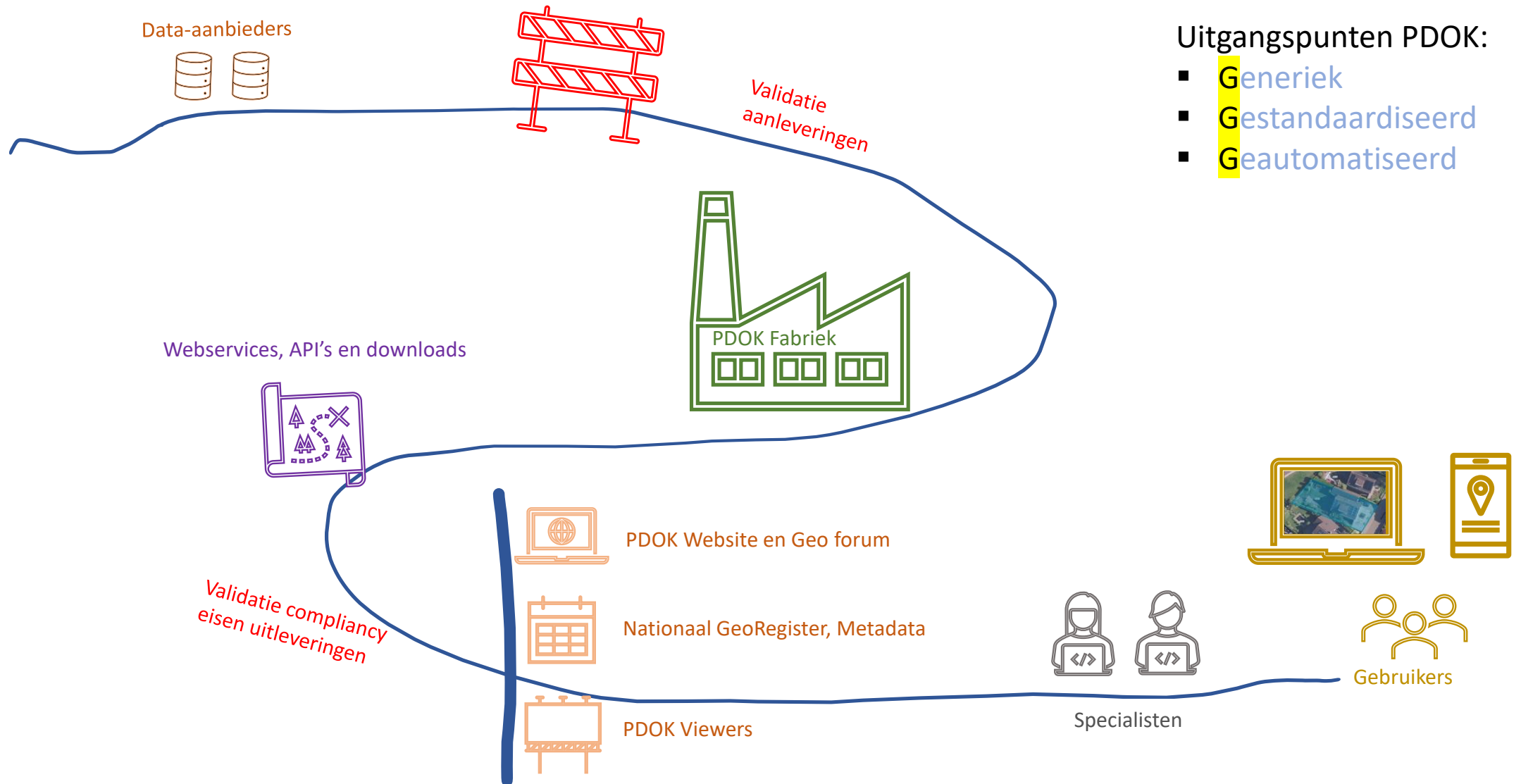
PDOK blijft qua aantal data aanbieders en datasets groeien.

Ook komen er nieuwe standaarden bij.

Hoe hebben en houden we daar grip op?





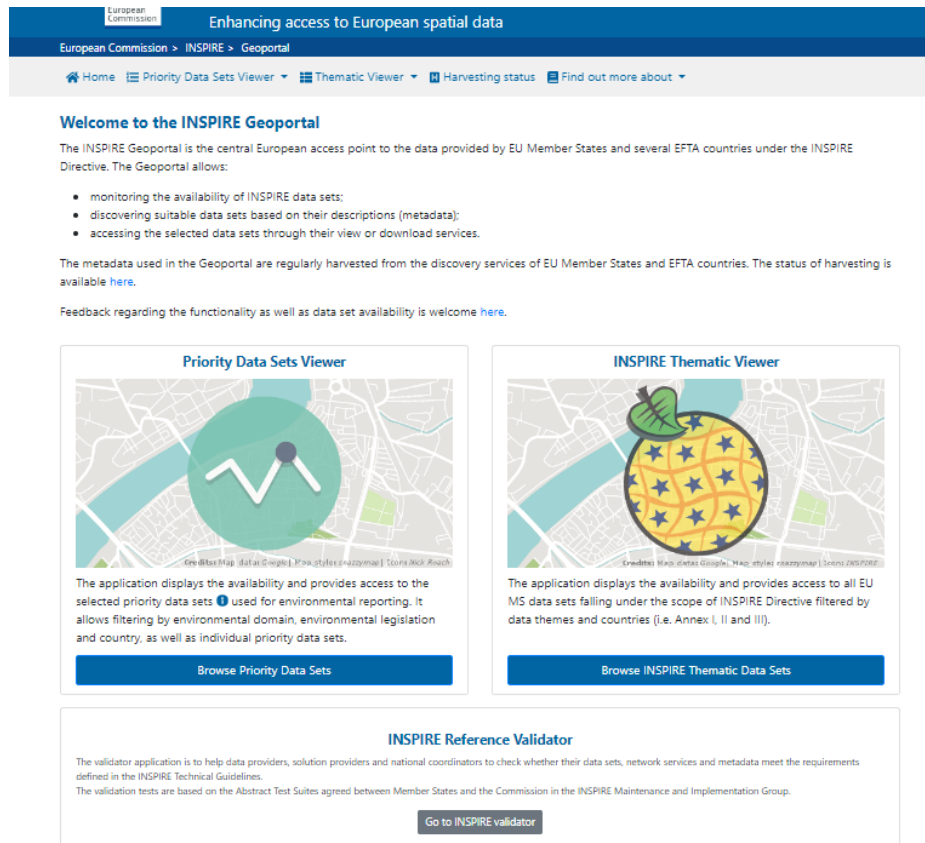




Uitgangspunten PDOK:

- Generiek
- Gestandaardiseerd
- Geautomatiseerd

<https://inspire-geoportal.ec.europa.eu>



The screenshot shows the homepage of the INSPIRE Geoportal. At the top, it says "European Commission Enhancing access to European spatial data". Below that, there's a navigation bar with "Home", "Priority Data Sets Viewer", "Thematic Viewer", "Harvesting status", and "Find out more about". The main content area is titled "Welcome to the INSPIRE Geoportal" and explains that it's the central European access point to data provided by EU Member States and several EFTA countries. It lists three main functions: monitoring availability, discovering suitable data sets based on metadata, and accessing selected data sets through view or download services. It also mentions that metadata is regularly harvested from discovery services and provides links for feedback and availability status. At the bottom, there are two featured applications: "Priority Data Sets Viewer" and "INSPIRE Thematic Viewer", each with a brief description and a "Browse" button. Below these is the "INSPIRE Reference Validator" section, which helps data providers check if their data sets meet requirements. A footer contains navigation links for INSPIRE, NEWS & EVENTS, INSPIRE Tools, and Geoportal, along with the version number 1.6.2.

<https://data.europa.eu/data/>



The screenshot shows the data.europa.eu portal. At the top, it says "European Commission" and "data.europa.eu - The official portal for European data". There are navigation links for "Home", "Data", "data.europa academy", "Community", "Publications", and "Documentation". The main content area is titled "Datasets" and features a search bar with "Datasets zoeken" and a dropdown menu for "Datasets". Below the search bar, it shows "Datasets gevonden (1 548 656)" and a "Sort by:" dropdown menu set to "Relevantie". The first dataset listed is "Geschiedenis van de menigte van parkeergarages DiviaPark" with a description: "Een archivering van de vulsnelheid van de parkeergarages in Dijon Métropole, het DiviaPark." It includes a "C-SV" icon and a link to "Plateforme ouverte des données publiques françaises". The second dataset is "UK Public Procurement Notices - September 2023" with a description: "This dataset contains Find a Tender notices for September 2023. Each file contains the notices published for that date in XML format. XML schemas are available from the Find a Tender website." It includes a "data.gov.uk" icon. Below the datasets, there are sections for "Déchèteries" and "Petit patrimoine", each with a description and a link to the relevant platform. A footer contains navigation links for "Home", "Data", "data.europa academy", "Community", "Publications", and "Documentation", along with the version number 1.6.2.

Metadata ontwikkelingen NGR:

Momenteel wordt er door een Nederlandse werkgroep onder aansturing van Geonovum gewerkt aan het vaststellen van de Nederlandse DCAT standaard, DCAT-AP-NL. Deze standaard zal na vaststelling ook geïmplementeerd worden in NGR.

Waarom een DCAT-AP-NL ?

- Voor het inzetten op meer samenhang tussen de diverse (data)catalogi, en het kunnen uitwisselen van metadata.
- Op basis van deze standaard kan een soort federatief stelsel ontstaan van metadata-, begrippen- en ontwikkelaarsportalen, zoals data.overheid.nl, het Nationaal Georegister, de stelselcatalogus en developer.overheid.nl.
- Zodat bij het uitwisselen geen informatie verloren gaat door gebruik van verschillende standaarden.
- Een standaard die los staat van specifieke applicaties of domeinen.

Data uitwisseling API's:

PDOK werkt momenteel aan de ontwikkeling van de ontsluiting van data via OGC API's. Eerst aan de vectortilling (OGC API Tiles en Styles) en daarna ook de OGC API Features.

Binnen scope is het opzetten van een generieke verwerking hiervan op ons platform.

https://api.pdok.nl/lv/bgt/ogc/v1_0

https://api.pdok.nl/lv/bag/ogc/v1_0



Datasets / BGT

[English](#) | [JSON](#)

Basisregistratie Grootchalige Topografie (OGC API)

De Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) is de gedetailleerde grootchalige basiskaart (digitaal) van Nederland, waarin de ligging van alle fysieke objecten zoals gebouwen, wegen, water, spoorlijnen en (landbouw)terreinen is geregistreerd. Een overzicht van alle BGT producten vindt u op:

<https://www.kadaster.nl/zakelijk/registraties/basisregistraties/bgt>

Trefwoorden	bgt, basisregistratie, gebouwen, spoorlijnen, terreinen, wegen, topografie, water, vector tiles
Licentie	CC0 1.0
Support	PDOK Support
Dataset-aanbieder	Kadaster (LV-BGT)
Updatefrequentie	Dagelijks
Dienstverlening	Producten- en Diensten Catalogus
Kosten afname	Geen
Authenticatie	Geen
Metadata API	Bekijk in het Nationaal Georegister
Metadata dataset	Bekijk in het Nationaal Georegister



OpenAPI specificatie

De specificatie in OpenAPI v3 formaat beschrijft de OGC API op een manier dat zowel mensen als computers de mogelijkheden van de API kunnen verkennen. De API toont zowel in- als output mogelijkheden en helpt om snel een eerste werkende API call te genereren met het gewenste resultaat. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Conformance

De conformance beschrijft aan welke OGC standaarden PDOK zich conformeert bij het inrichten van deze API, en verwijst naar de betreffende standaarden inclusief beschrijvingen. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Tiles

Deze dataset wordt beschikbaar gesteld als vector tiles in meerdere projecties. Ook worden er één of meerdere [styles](#) beschikbaar gesteld. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Styles

Betreft één of meerdere officiële styles van/door de aanbieder gespecificeerd. Styles worden beschikbaar gesteld in het Mapbox formaat. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Tile Matrix Sets

Beschrijving van de Tile Matrix Sets die via deze API worden ontsloten. Merk op dat alle zoomniveaus van de tile matrix zijn beschreven. Zie de *Tile Matrix Set Limits* op de [Tiles](#) pagina's om te zien welke zoomniveaus door deze API worden ondersteund. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)



Datasets / BAG

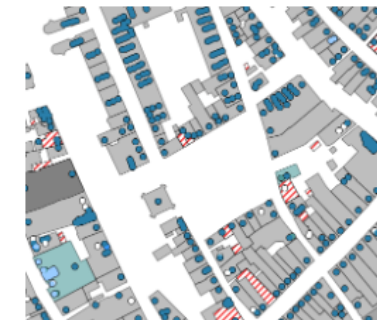
[English](#) | [JSON](#)

Basisregistratie Adressen en Gebouwen (OGC API)

De gegevens bestaan uit BAG-panden inclusief panden met de status 'gesloopt' en een deelselectie van BAG-gegevens van deze panden en de zich daarin bevindende verblijfsobjecten. Ook de ligplaatsen en standplaatsen zijn hierin opgenomen met een deelselectie van BAG-gegevens. Een overzicht van alle BAG producten vindt u op:

<https://www.kadaster.nl/zakelijk/registraties/basisregistraties/bag/bag-producten>

Trefwoorden	bag, basisregistratie, adressen, gebouwen, pand, verblijfsobject, nummeraanduiding, ligplaats, standplaats, woonplaats, vector tiles
Licentie	CC0 1.0
Support	PDOK Support
Dataset-aanbieder	Kadaster (LV-BAG)
Updatefrequentie	Dagelijks
Dienstverlening	Producten- en Diensten Catalogus
Kosten afname	Geen
Authenticatie	Geen
Metadata API	Bekijk in het Nationaal Georegister
Metadata dataset	Bekijk in het Nationaal Georegister



OpenAPI specificatie

De specificatie in OpenAPI v3 formaat beschrijft de OGC API op een manier dat zowel mensen als computers de mogelijkheden van de API kunnen verkennen. De API toont zowel in- als output mogelijkheden en helpt om snel een eerste werkende API call te genereren met het gewenste resultaat. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Conformance

De conformance beschrijft aan welke OGC standaarden PDOK zich conformeert bij het inrichten van deze API, en verwijst naar de betreffende standaarden inclusief beschrijvingen. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Tiles

Deze dataset wordt beschikbaar gesteld als vector tiles in meerdere projecties. Ook worden er één of meerdere [styles](#) beschikbaar gesteld. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Styles

Betreft één of meerdere officiële styles van/door de aanbieder gespecificeerd. Styles worden beschikbaar gesteld in het Mapbox formaat. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Tile Matrix Sets

Beschrijving van de Tile Matrix Sets die via deze API worden ontsloten. Merk op dat alle zoomniveaus van de tile matrix zijn beschreven. Zie de *Tile Matrix Set Limits* op de [Tiles](#) pagina's om te zien welke zoomniveaus door deze API worden ondersteund. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

https://api.pdok.nl/lv/bag/ogc/v1_0



Datasets / BAG

English | JSON

Basisregistratie Adressen en Gebouwen (OGC API)

De gegevens bestaan uit BAG-panden inclusief panden met de status 'gesloopt' en een deelselectie van BAG-gegevens van deze panden en de zich daarin bevindende verblijfsobjecten. Ook de ligplaatsen en standplaatsen zijn hierin opgenomen met een deelselectie van BAG-gegevens. Een overzicht van alle BAG producten vindt u op: <https://www.kadaster.nl/zakelijk/registraties/basisregistraties/bag/bag-producten>



Trefwoorden	bag, basisregistratie, adressen, gebouwen, pand, verblijfsobject, nummeraanduiding, ligplaats, standplaats, woonplaats, vector tiles
Licentie	CC0 1.0
Support	PDOK Support
Dataset-aanbieder	Kadaster (LV-BAG)
Updatefrequentie	Dagelijks
Dienstverlening	Producten- en Diensten Catalogus
Kosten afname	Geen
Authenticatie	Geen
Metadata API	Bekijk in het Nationaal Georegister
Metadata dataset	Bekijk in het Nationaal Georegister

OpenAPI specificatie

De specificatie in OpenAPI v3 formaat beschrijft de OGC API op een manier dat zowel mensen als computers de mogelijkheden van de API kunnen verkennen. De API toont zowel in- als output mogelijkheden en helpt om snel een eerste werkende API call te genereren met het gewenste resultaat. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Conformance

De conformance beschrijft aan welke OGC standaarden PDOK zich confirmeert bij het inrichten van deze API, en verwijst naar de betreffende standaarden inclusief beschrijvingen. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Tiles

Deze dataset wordt beschikbaar gesteld als vector tiles in meerdere projecties. Ook worden er één of meerdere [styles](#) beschikbaar gesteld. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Styles

Betreft één of meerdere officiële styles van/door de aanbieder gespecificeerd. Styles worden beschikbaar gesteld in het Mapbox formaat. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Tile Matrix Sets

Beschrijving van de Tile Matrix Sets die via deze API worden ontsloten. Merk op dat alle zoomniveaus van de tile matrix zijn beschreven. Zie de [Tile Matrix Set Limits](#) op de [Tiles](#) pagina's om te zien welke zoomniveaus door deze API worden ondersteund. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

https://api.pdok.nl/lv/bag/ogc/v1_0/conformance



Datasets / BAG / Conformance

English | JSON

Basisregistratie Adressen en Gebouwen - Conformance

Hieronder staan verwijzingen naar de OGC API conformiteitsklassen waaraan deze service voldoet.

Common

Conformance
<http://www.opengis.net/spec/ogcapi-common-1/1.0/conf/core>
<http://www.opengis.net/spec/ogcapi-common-1/1.0/conf/json>
<http://www.opengis.net/spec/ogcapi-common-1/1.0/conf/html>
<http://www.opengis.net/spec/ogcapi-common-1/1.0/conf/oas3>

Status
 Standaard
 Standaard
 Standaard
 Standaard

Styles

Conformance
<http://www.opengis.net/spec/ogcapi-styles-1/1.0/conf/core>
<http://www.opengis.net/spec/ogcapi-styles-1/1.0/conf/mapbox-styles>

Status
 Concept
 Concept

Tiles

Conformance
<http://www.opengis.net/spec/ogcapi-tiles-1/1.0/conf/core>
<http://www.opengis.net/spec/ogcapi-tiles-1/1.0/conf/tilesets-list>
<http://www.opengis.net/spec/ogcapi-tiles-1/1.0/conf/dataset-tilesets>
<http://www.opengis.net/spec/ogcapi-tiles-1/1.0/conf/mvt>

Status
 Standaard
 Standaard
 Standaard
 Standaard

https://api.pdok.nl/lv/bag/ogc/v1_0



Datasets / BAG English JSON

Basisregistratie Adressen en Gebouwen (OGC API)

De gegevens bestaan uit BAG-panden inclusief panden met de status 'gesloopt' en een deelselectie van BAG-gegevens van deze panden en de zich daarin bevindende verblijfsobjecten. Ook de ligplaatsen en standplaatsen zijn hierin opgenomen met een deelselectie van BAG-gegevens. Een overzicht van alle BAG producten vindt u op: <https://www.kadaster.nl/zakelijk/registraties/basisregistraties/bag/bag-producten>



Trefwoorden	bag, basisregistratie, adressen, gebouwen, pand, verblijfsobject, nummeraanduiding, ligplaats, standplaats, woonplaats, vector tiles
Licentie	CC0 1.0
Support	PDOK Support
Dataset-aanbieder	Kadaster (LV-BAG)
Updatefrequentie	Dagelijks
Dienstverlening	Producten- en Diensten Catalogus
Kosten afname	Geen
Authenticatie	Geen
Metadata API	Bekijk in het Nationaal Georegister
Metadata dataset	Bekijk in het Nationaal Georegister

OpenAPI specificatie

De specificatie in OpenAPI v3 formaat beschrijft de OGC API op een manier dat zowel mensen als computers de mogelijkheden van de API kunnen verkennen. De API toont zowel in- als output mogelijkheden en helpt om snel een eerste werkende API call te genereren met het gewenste resultaat. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Conformance

De conformance beschrijft aan welke OGC standaarden PDOK zich confirmeert bij het inrichten van deze API, en verwijst naar de betreffende standaarden inclusief beschrijvingen. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Tiles

Deze dataset wordt beschikbaar gesteld als vector tiles in meerdere projecties. Ook worden er één of meerdere [styles](#) beschikbaar gesteld. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Styles

Betreft één of meerdere officiële styles van/door de aanbieder gespecificeerd. Styles worden beschikbaar gesteld in het Mapbox formaat. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Tile Matrix Sets

Beschrijving van de Tile Matrix Sets die via deze API worden ontsloten. Merk op dat alle zoomniveaus van de tile matrix zijn beschreven. Zie de [Tile Matrix Set Limits](#) op de [Tiles](#) pagina's om te zien welke zoomniveaus door deze API worden ondersteund. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

https://api.pdok.nl/lv/bag/ogc/v1_0/tiles



Datasets / BAG / Tiles English JSON

Basisregistratie Adressen en Gebouwen - Tiles

Deze dataset wordt beschikbaar gesteld als vector tiles in meerdere projecties. Ook worden er één of meerdere [styles](#) beschikbaar gesteld.

Tile Matrix Set	<input type="text" value="NetherlandsRDNewQuad"/>
Bijgewerkt tot	2023-09-11
Type	Vector
CRS	EPSG:28992
Metadata	Bekijk NetherlandsRDNewQuad tiles metadata

URL template	https://api.pdok.nl/lv/bag/ogc/v1_0/tiles/NetherlandsRDNewQuad/{z}/{y}/{x}?f=vt
Voorbeeld URL	https://api.pdok.nl/lv/bag/ogc/v1_0/tiles/NetherlandsRDNewQuad/12/2047/2048?f=vt



https://api.pdok.nl/lv/bag/ogc/v1_0

https://api.pdok.nl/lv/bag/ogc/v1_0/styles



Datasets / BAG

English | JSON

Basisregistratie Adressen en Gebouwen (OGC API)

De gegevens bestaan uit BAG-panden inclusief panden met de status 'gerolopt' en een deelselectie van BAG-gegevens van deze panden en de zich daarin bevindende verblijfsobjecten. Ook de ligplaatsen en standplaatsen zijn hiernavol opgenomen met een deelselectie van BAG-gegevens. Een overzicht van alle BAG producten vindt u op: <https://www.kadaster.nl/zakelijk/registraties/basisregistratie/bag/bag-producten>

Trefwoorden	bag, basisregistratie, adressen, gebouwen, pand, verblijfsobject, nummeraanduiding, ligplaats, standplaats, woonplaats, vector tiles
Licentie	CCO 1.0
Support	PDOK Support
Dataset-aanbieder	Kadaster (LV-BAG)
Updatefrequentie	Dagelijks
Dienstverlening	Producten- en Diensten Catalogus
Kosten afname	Geen
Authenticatie	Geen
Metadata API	Bekijk in het Nationaal Georegister
Metadata dataset	Bekijk in het Nationaal Georegister



OpenAPI specificatie

De specificatie in OpenAPI v3 formaat beschrijft de OGC API op een manier dat zowel mensen als computers de mogelijkheden van de API kunnen verkennen. De API toont zowel in- als output mogelijkheden en helpt om snel een eerste werkende API call te genereren met het gewenste resultaat. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Conformance

De conformance beschrijft aan welke OGC standaarden PDOK zich conformeert bij het inrichten van deze API, en verwijst naar de betreffende standaarden inclusief beschrijvingen. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Tiles

Deze dataset wordt beschikbaar gesteld als vector tiles in meerdere projecties. Ook worden er één of meerdere [styles](#) beschikbaar gesteld. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Styles

Betreft één of meerdere officiële styles van/door de aanbieder gespecificeerd. Styles worden beschikbaar gesteld in het Mapbox formaat. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)

Tile Matrix Sets

Beschrijving van de Tile Matrix Sets die via deze API worden ontsloten. Merk op dat alle zoomniveaus van de tile matrix zijn beschreven. Zie de [Tile Matrix Set Limits](#) op de [Tiles](#) pagina's om te zien welke zoomniveaus door deze API worden ondersteund. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.

Bekijk als [JSON](#)



Datasets / BAG / Styles

English | JSON

Basisregistratie Adressen en Gebouwen - Styles

Betreft één of meerdere officiële styles van/door de aanbieder gespecificeerd. Styles worden beschikbaar gesteld in het Mapbox formaat.

Style	BAG Standaardvisualisatie
URL	https://api.pdok.nl/lv/bag/ogc/v1_0/styles/bag_standaardvisualisatie
Formaat	Mapbox style
Metadata	Bekijk metadata

Voorbeeld styling:



Datasets / BAG / Styles / BAG Standaardvisualisatie

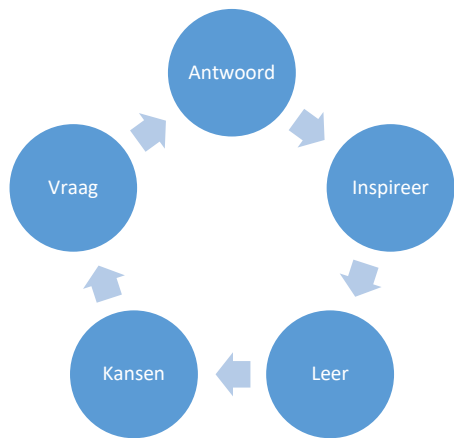
English | JSON

Basisregistratie Adressen en Gebouwen - BAG Standaardvisualisatie

Een visualisatie voor het gebruik van de BAG-inhoud als hoofthema.







- Blauw gestart
- Blauwvergmuring verleend
- Ligplaats
- Pand
- Pand buiten gebruik
- Pand gereviseerd
- Pand gestopt
- Pand in gebruik
- Pand in gebruik (niet ingemeten)
- Pand ten onrechte opgevoerd
- Sloovertgunning verleend
- Standplaats
- Verblif/forsoect
- Verblif/forsoect buiten gebruik
- Verblif/forsoect gevormd
- Verblif/forsoect in gebruik
- Verblif/forsoect in gebruik (niet ingemeten)
- Verblif/forsoect ingetrokken
- Verblif/forsoect ten onrechte opgevoerd
- Verblouwing pand
- Verblouwing verblif/forsoect
- Woonplaats

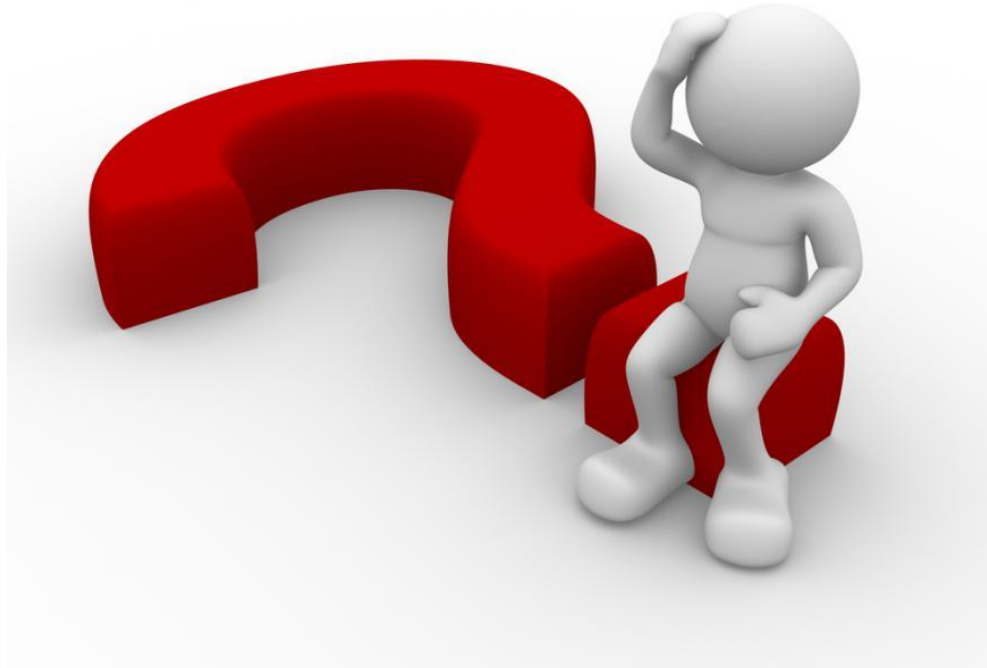
https://api.pdok.nl/lv/bag/ogc/v1_0/styles/bag_standaardvisualisatie



<https://geoforum.nl/>

Alle categorieën ▾
alle tags ▾
Categorieën
Nieuwste
Top

Categorie	Topics	Nieuwste
<p>Datasets 3 / week</p> <p>Heeft u hulp nodig bij of vragen over het gebruik van één van de vele (open) datasets die in Nederland beschikbaar zijn? Stel ze hier.</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> BGT BAG BRT BRK AHN BRO Sensordata </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px; margin-top: 5px;"> OpenTopo Luchtfoto's Ruimtelijke Plannen </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px; margin-top: 5px;"> Bestuurlijke Gebieden 3D Statistische Geodata LGN </div>		<div style="margin-bottom: 10px;">  <p>Traag inladen BRT arcgis online 3 43m</p> <p>Datasets bug</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  <p>Vraag over importeren van symbologie 0 1u</p> <p>QGIS</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  <p>Plaatsnaamborden 17 2u</p> <p>BRT</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  <p>AHN4 laz point cloud ATOM feed 11 3d</p> <p>AHN howto</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  <p>Total number is required for pagination 1 3d</p> <p>LocatieServer</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  <p>Oude TOPNL Downloadservices per vandaag definitief uit productie 0 3d</p> <p>BRT</p> </div>
<p>Toepassingen 2 / week</p> <p>Hier kunt u vragen stellen en kennis delen rond applicaties, diensten en initiatieven die vaak gebruik maken van meerdere Datasets.</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> LocatieServer Nationaal Georegister PDOK Kaart </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px; margin-top: 5px;"> Terugmeldvoorzieningen NL Maps PDOK Website en Viewer </div> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px; margin-top: 5px;"> QGIS GeoNetwork Tailormap NPLG </div>		
<p>Standaarden 56</p> <p>Hier kunt u vragen stellen en kennis delen rond (het gebruik van) geo-standaarden, met name de OGC standaarden.</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; gap: 5px;"> RDNAPTRANS GeoJSON GeoPackage INSPIRE </div>		



www.PDOK.nl

www.nationaalgeoregister.nl

<https://inspire-geoportal.ec.europa.eu>

1. **Inleiding**
 - 1.1 Doelgroep
 - 1.2 Leeswijzer
 - 1.3 Het proces
2. **EU neemt geopolitieke positie in**
 - 2.1 Digital Compass en Digital Rights and Principles
 - 2.1.1 Rechten
 - 2.1.2 Beginselen
 - 2.2 Twee strategieën als bouwstenen
3. **Europese Digitale Strategie**
 - 3.1 Digital Markets Act (DMA)
 - 3.2 Digital Services Act (DSA)
 - 3.3 AI Regulation
4. **Europese Data Strategie**
5. **Data Governance Act (DGA)**
 - 5.1 Hergebruik overheidsdata buiten de Open Data Directive
 - 5.2 Voorwaarden gesteld aan datadeeldiensten
 - 5.3 Data altruïsme
 - 5.4 Data Innovation Board
6. **Data Act (DA)**
 - 6.1 Onderwerpen en scope
 - 6.2 B2C en B2B datadelen
 - 6.3 B2G data bij uitzonderlijke behoefte
 - 6.4 Veranderen van dataverwerkingsdienst
 - 6.5 Ongerechtigde internationale toegang tot niet-persoonsgegevens

Handreiking EU Informatie m.b.t. digitale en data-strategie

Geonovum Handreiking
Werkversie 19 september 2022



Deze versie:

https://geonovum.github.io/eu_regelingen_datastrategie

Laatst gepubliceerde versie:

geen

Laatste werkversie:

https://geonovum.github.io/eu_regelingen_datastrategie

Redacteurs:

Ton Zijlstra, [Geonovum](#)

Wideke Boersma, [Geonovum](#)

Auteurs:

Ton Zijlstra, [Geonovum](#)

Wideke Boersma, [Geonovum](#)

Doe mee:

[GitHub geonovum/eu_regelingen_datastrategie](https://github.com/geonovum/eu_regelingen_datastrategie)

[Dien een melding in](#)

[Revisiehistorie](#)

[Pull requests](#)

Rechtenbeleid:



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



Bezoekadres

Barchman Wuytierslaan
10

3818 LH Amersfoort

www.geonovum.nl

Contact

Email: info@geonovum.nl

Telefoon: [033 460 41 00](tel:0334604100)

Social media

Twitter: [@geonovum](https://twitter.com/geonovum)

LinkedIn: [Geonovum](https://www.linkedin.com/company/geonovum)

