#### **OSLO GeoDCAT AP VL 2.0**

Welkom! We starten om 9u05.

Donderdag 21 oktober 2021 Webinar 1 – Microsoft Teams

**DIGITAAL**VLAANDEREN





# **Agenda**



Welkom en introductie



Doel van de werkgroep van vandaag



Topics voor update model naar GeoDCAT-AP VL 2.0



Volgende stappen



# Huisregels

De microfoon van de deelnemers staat op **mute**.

Steek je **hand** op indien je iets wil zeggen. Interactie wordt aangemoedigd!



Ja/nee vragen kan je beantwoorden via de chat:

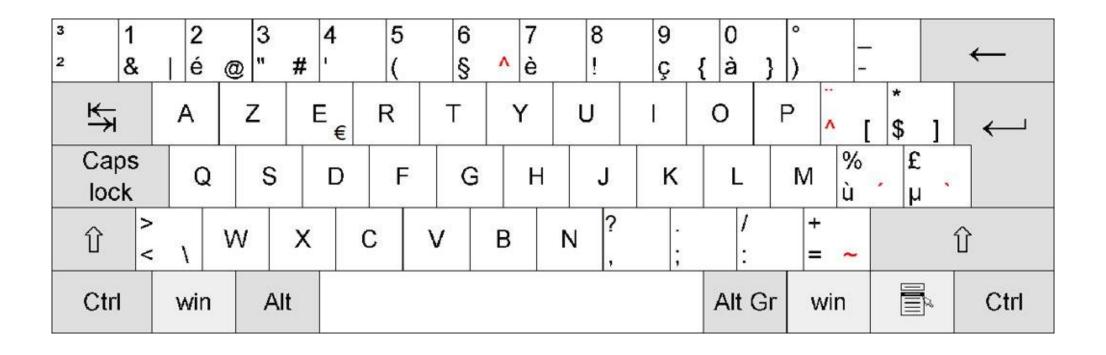
$$Ja = +1$$

Vragen en suggesties kunnen ook steeds

gecommuniceerd worden via de chat functie.

#### Ronde van de tafel

#### LAAT JE NAAM EN ORGANISATIE ACHTER IN DE CHAT



# Doel van het traject GeoDCAT-AP VL 2.0

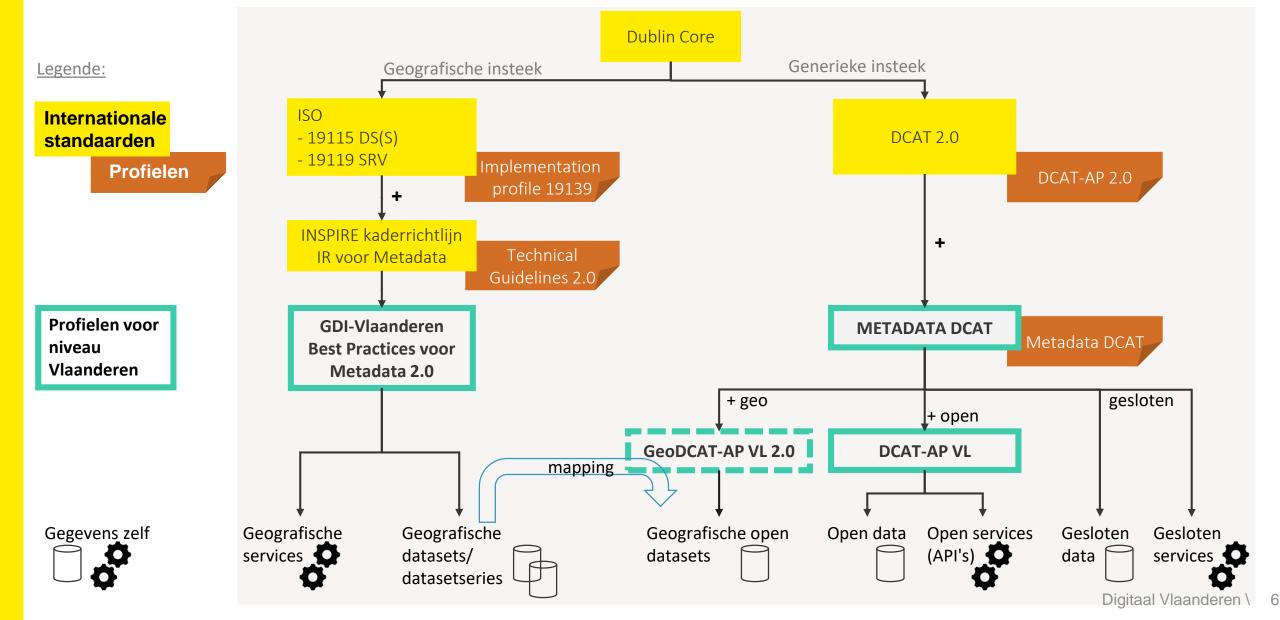
Het ontsluiten van geografische data en services, die beschreven moeten worden via de GDI-

Vlaanderen Best Practices (ISO-metadatastandaarden en INSPIRE-kaderrichtlijn), in de DCAT-taal.

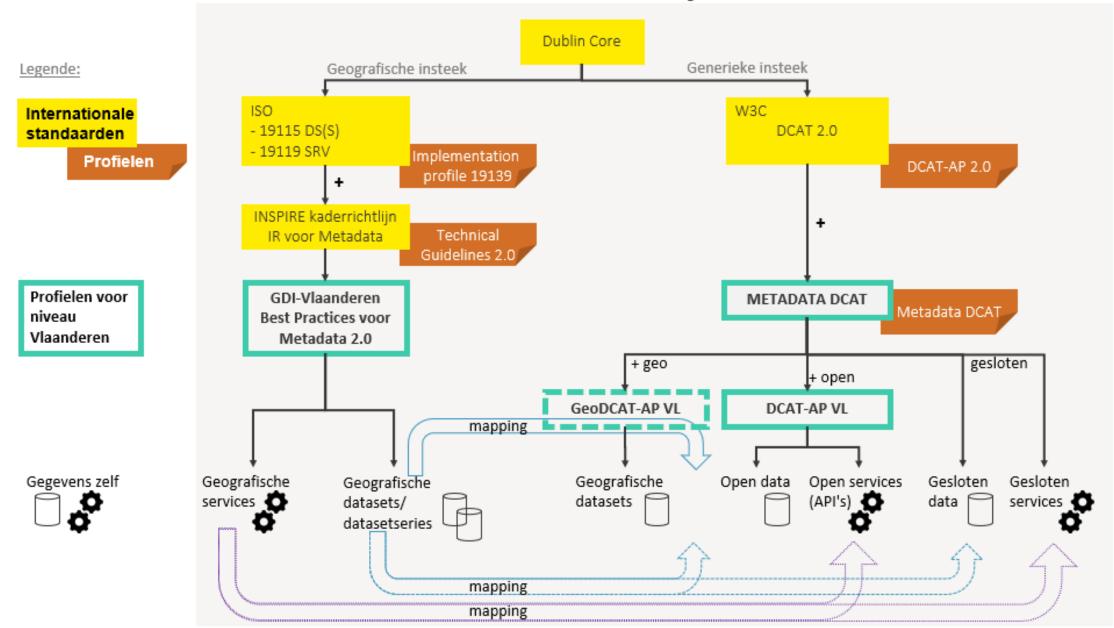
Waarom doen we dit?

We willen **samenwerking en integratie** van de verschillende tools en portalen **eenvoudiger** te maken.

#### **Motivatie: Overzicht**



#### Overzicht metadata-standaarden en -profielen



### **Trajectverloop OSLO GeoDCAT-AP VL 2.0**

- 2. Ontwikkelen van een specificatie
  - Identificeren relevante stakeholders
  - Inplannen van de publieke werkgroepen & publieke bekendmaking opstart traject
  - Modelleren van beide semantische standaarden



1. Aanmelden van een standaard in ontwikkeling

- verankering
- 4. Voorlegging kandidaatstandaard & opstart publieke review

#### **Procedure OSLO GeoDCAT-AP VL 2.0**

		2021						2022		
	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Maa.
Aanmelding charter	02/06			16/09: WG DS						
Interne voorbereidende werkgroepen	(4)	(2)	(2)	(3)	(3)					
Business werkgroep					21/10 Start					
Scope bepalen	GeoDCAT- AP VL 2.0				GeoDCAT- AP VL 2.0					
Thematische werkgroepen					21/10 (VM)	19/11 (VM)	17/12 (VM)			
Kandidaat standaard								WG DS		
Publieke review										
Erkenning standaard										Erkenning SO (?)

# Verwachtingen

#### Structuur webinar

- Overzicht van betrokken metadata-standaarden
- Doel en scope van het traject
- Organisatie van het traject
- Voorzet GeoDCAT-AP Vlaanderen

# Betrokken metadatastandaarden

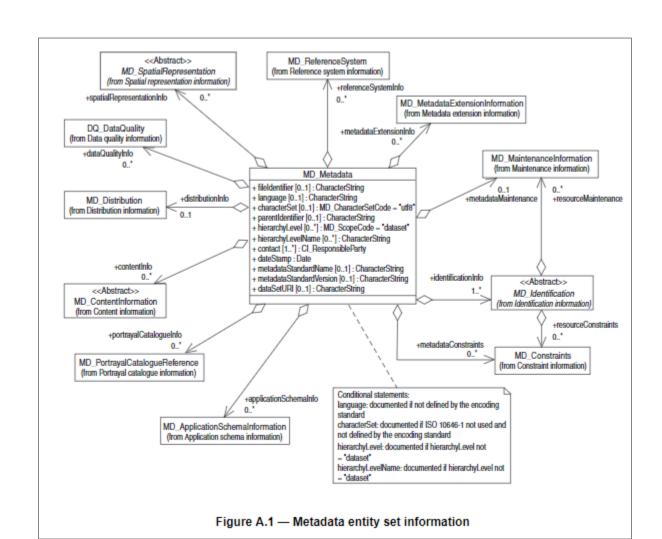
#### **GDI Vlaanderen Best Practices voor metadata**

#### GEBASEERD OP ISO-STANDAARDEN EN INSPIRE-IMPLEMENTING RULES VOOR METADATA

- Wat zijn metadata?
- Best Practices en richtlijnen
- Core ISO-profiel:

Dataset title (M)	Spatial representation type (O)					
(MD_Metadata > MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.title)	(MD_Metadata > MD_DataIdentification.spatialRepresentationType)					
Dataset reference date (M)	Reference system (O)					
(MD_Metadata > MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.date)	(MD_Metadata > MD_ReferenceSystem)					
Dataset responsible party (O)	Lineage (O)					
(MD_Metadata > MD_DataIdentification.pointOfContact > CI_ResponsibleParty)	(MD_Metadata > DQ_DataQuality.lineage > LI_Lineage					
Geographic location of the dataset (by four	On-line resource (O)					
coordinates or by geographic identifier) (C)  (MD_Metadata > MD_DataIdentification.extent > EX_Extent > EX_GeographicExtent > EX_GeographicBoundingBox or EX_GeographicDescription)	(MD_Metadata > MD_Distribution > MD_DigitalTransferOption.onLine > CI_OnlineResource					
Dataset language (M)	Metadata file identifier (O)					
(MD_Metadata > MD_DataIdentification.language)	(MD_Metadata.fileIdentifier)					
Dataset character set (C)	Metadata standard name (O)					
(MD_Metadata > MD_DataIdentification.characterSet)	(MD_Metadata.metadataStandardName)					
Dataset topic category (M)	Metadata standard version (O)					
(MD_Metadata > MD_DataIdentification.topicCategory)	(MD_Metadata.metadataStandardVersion)					
Spatial resolution of the dataset (O)	Metadata language (C)					
(MD_Metadata > MD_DataIdentification.spatialResolution > MD_Resolution.equivalentScale or MD_Resolution.distance)	(MD_Metadata.language)					
Abstract describing the dataset (M)	Metadata character set (C)					
(MD_Metadata > MD_DataIdentification.abstract)	(MD_Metadata.characterSet)					
Distribution format (O)	Metadata point of contact (M)					
(MD_Metadata > MD_Distribution > MD_Format.name and MD_Format.version)	(MD_Metadata.contact > CI_ResponsibleParty)					
Additional extent information for the dataset	Metadata date stamp (M)					
(vertical and temporal) (O)	(MD_Metadata.dateStamp)					
(MD Metadata > MD DataIdentification.extent > EX Extent						

## Voorbeeld van ISO model voor Meta-metadata en Data-identificatie:



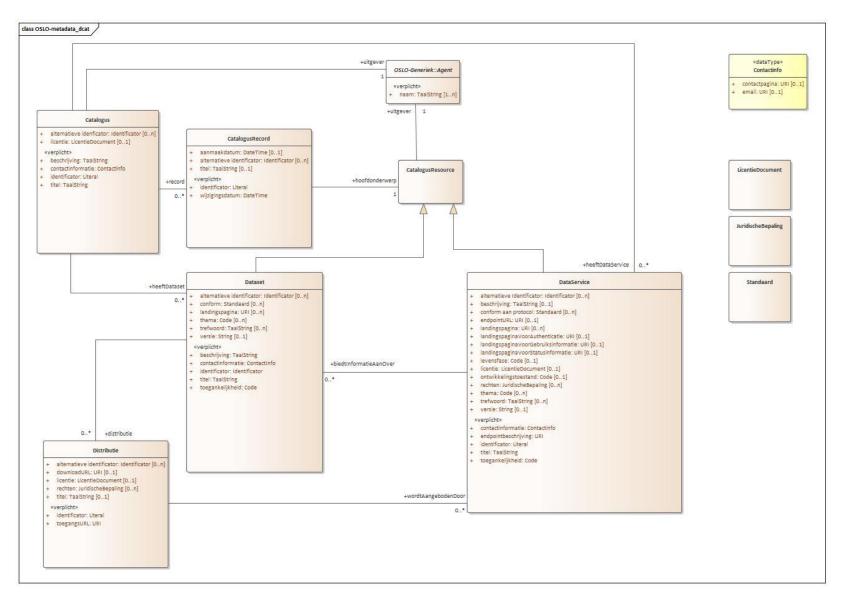
MD Usage MD\_Constraints + specificUsage : CharacterString from Metadata entity set information (from Constraint information) + usageDateTime (0...1) : DateTime "aggregateDataSetName" or userDeterminedLimitations [0..1]: CharacterString "aggregateDataSetIdentifier" must be documented + userContactInfo [1..\*] : Cl ResponsibleParty +resourceConstraints +resourceSpecificUsage <<DataType>> +identificationInfo MD\_AggregateInformation aggregateDataSetName [0..1]: Cl. Citation MD BrowseGraphic aggregationInfo <<Abstract>> aggregateDataSetIdentifier [0..1]: MD\_Identifier fileName : CharacterString MD Identification associationType : DS\_AssociationTypeCode +graphicOverview fileDescription [0..1]: CharacterString + citation : Cl Citation + initiativeType [0..1] : DS\_InitiativeTypeCode fileType [0..1] : CharacterString + abstract : CharacterString + purpose [0..1] : CharacterString +descriptiveKeywords + credit [0.."] : CharacterString MD\_Keywords + status [0.."] : MD\_ProgressCode + poinOfContact [0..1] : Cl. ResponsibleParty + keyword [1..1] : CharacterString +resourceFormat MD Format + type [0..1] : MD\_KeywordTypeCode (from Distribution information) thesaurusName [0..1] : Cl Citation <<CodeList>> MD\_KeywordTypeCode characterSet: documented if ISO 10646-1 is not used + dicipline 0.." \ / +resourceMaintenance - place (MD Metadata.hierarchyl.evel = "dataset" implies count stratum (extent.geographicElement.EX\_GeographicBoundingBox) + count MD\_MaintenanceInformation temporal (extent.geographicElement.EX\_GeographicDescription) >=1} (from Maintenance information) + theme (MD\_Metadata.hierarchyLevel.notEqual "dataset" implies topicCategory is not mandatory) MD\_DataIdentification <<CodeList>> MD CharacterSetCode + spatialRepresentationType [0..1] : MD SpatialRepresentationTypeCode MD ServiceIdentification + spatialResolution (o..'1: MD) Resolution + ucs4 + language [1..1]: CharacterString + characterSet Io.. '1 : MD CharacterSetCode = "utf8" + utf7 + topicCategory [0.."]: MD\_TopicCategoryCode + environmentDescription [0..1]: CharacterString + utf8 <<CodeList>> + utf16 MD\_ProgressCode + extent [0.."] : EX\_Extent + 8859part1 + completed +8859part2 + supplementalInformation [0..1] : CharacterString historicalArchive 8859part3 + obsolete + 8859part4 <<Union>> + onGoing 8859part5 MD Resolution + planned + 8859part6 equivalentScale : MD RepresentativeFraction + required + 8859part7 distance : Distance + underDevelopment + 8859part8 8859part9 <<CodeList>> <<Enumeration>> -8859part10 MD InitiativeTypeCode MD\_TopicCategoryCode 8859part11 + campaign <<DataType>> + farming (reserved for future use) MD RepresentativeFraction + collection + biota +8859part13 + exercise boundaries + denominator : Integer +8859part14 - climatologyMeteorologyAtmosphere + experiment 8859part15 + investigation economy -+8859part16 elevation + mission environment + sensor + shiftJIS + geoscientificInformation operation + eucJP + platform + health usAscii + imageryBaseMapsEarthCover + process + ebodic + program intelligenceMilitary + eucKR + inlandWaters + project + big5 + location + study + GB2312 + task + oceans + trial planningCadastre + society structure <<CodeList>> + transportation DS AssociationTypeCode utilitiesCommunication + crossReference + largerWorkCitation + partOfSeamlessDatabase <<CodeList>> MD\_SpatialRepresentationTypeCode + source + stereoMate + vector + grid + textTable stereoModel Figure A.2 — Identification information

#### DCAT en DCAT-AP

#### VAN NICHE NAAR GENERIEKE TAAL

- DCAT is een veel gebruikte standaard voor portalen => meer bereik dan in niche alleen
- DCAT 1.0
  - Datasets en hun Distributies
- DCAT 2.0
  - Is meer strikt
  - Ook DataServices te beschrijven
  - Basis geo-properties mee te nemen (BB, centroid, geometry name, spatial resolution)
  - Heeft al meer aandacht voor de verschillende rollen (bv. creator) en relaties (bv. relation)
- DCAT 3.0 in opmaak
  - Zal de relaties nog beter in zich hebben => datasets, versies, datasetseries
  - En we kunnen helpen om de fouten uit DCAT 2.0 (theoretisch bedacht en nu dan getoetst aan de praktijk) er uit te halen

#### Basisprofiel voor Vlaanderen van DCAT en DCAT-AP 2.0: **Metadata DCAT**

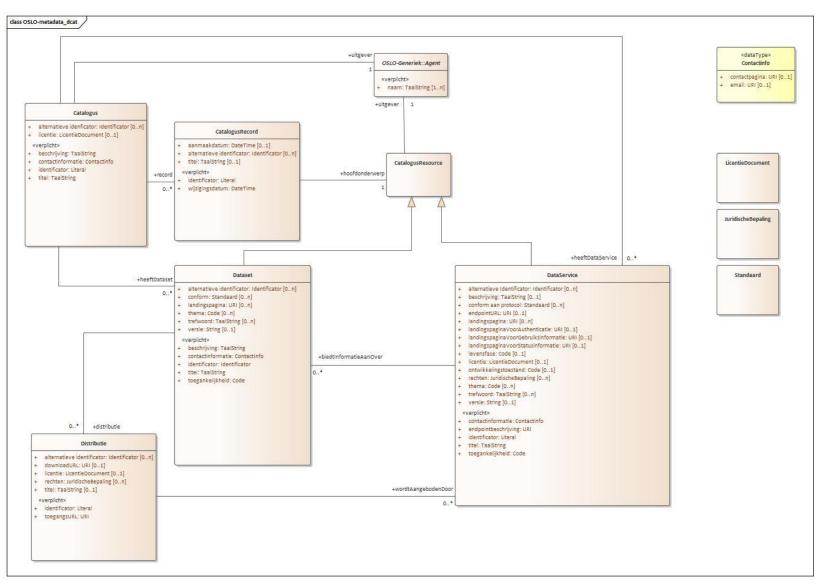


#### Metadata DCAT

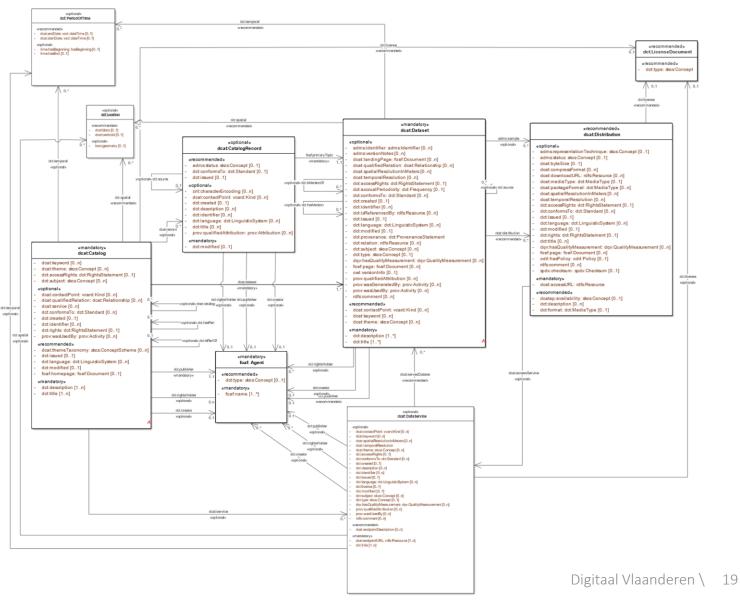
- Verplichte identificatoren
- Verplichte kern-informatie per entiteit
- Onderscheid dataset/distributie/dataservice

Generieke niet-geo en niet-open data en services worden via dit profiel gemetadateerd

# Open data en services: DCAT-AP VL 2.0 als applicatieprofiel van Metadata DCAT



# Geografische datasets en diensten: GeoDCAT-AP VL 2.0 als applicatieprofiel van Metadata DCAT



#### **GeoDCAT-AP**

GeoDCAT-AP is an extension of the DCAT application profile for data portals in Europe (DCAT-AP) for describing geospatial datasets, dataset series, and services. Its basic use case is to make spatial datasets, dataset series, and services searchable on general data portals, thereby making geospatial information better findable across borders and sectors.

For this purpose, GeoDCAT-AP provides an RDF vocabulary and the corresponding RDF syntax binding for the union of metadata elements of the core profile of ISO 19115:2003 and those defined in the framework of the INSPIRE Directive of the European Union.

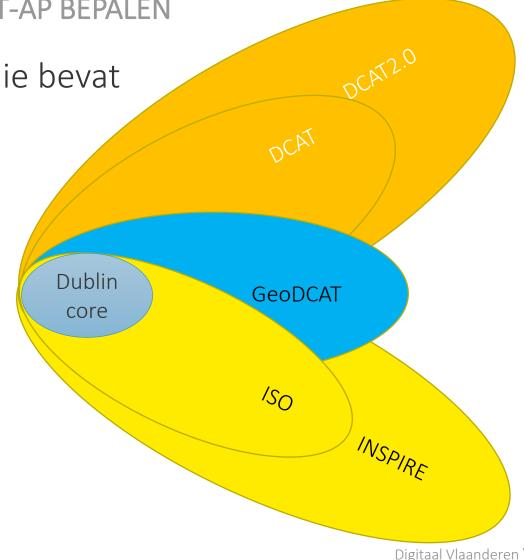
# Doel en scope van het traject

# Doel en scope

ISO BLIJFT, MAAR OOK MAPPING NAAR GEODCAT-AP BEPALEN

We behouden ISO als de oorsprong, die bevat de rijke Geografische metadata van de datasets en/of services

En we leggen de mapping vast naar de DCAT-taal om ook daar de data en diensten te kunnen publiceren



#### Vraag aan de werkgroep:

Zijn er nog bijkomende use cases die we moeten opnemen?

# Werkgroep organisatie en werking



Opmerkingen via GitHub issues of via mail





Co-creatiesessies in de vorm van webinars



Draft model via

data.vlaanderen.be



Evaluatie-afspraken

# **Praktische werking**

**Draft model** => data.vlaanderen.be

https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/GEODCAT-AP-VL/

**Opmerkingen** => GitHub-issues

https://github.com/Informatievlaanderen/OSLOthema-GEODCATAPVlaanderen/issues

**Co-creatiemomenten** => Webinar-sessies

**Verslagen en presentaties** => standaardenregister

https://data.vlaanderen.be/standaarden/standaard-in-ontwikkeling/applicatieprofielgeodcat-ap-vl.html

**Evaluatie afspraken** => referentie-implementatie via GeoNetwerk

https://geonetwork-oslo-demo.gim.be/geonetwork/

# Indien reeds een poosje bezig ... pauze!



# Bespreking voorstellen

BASIS

#### Doel

Een eenduidige transformatie van ISO-metadata naar een GeoDCAT-AP Vlaanderen profiel.

#### Hoe

Resultaat van beantwoorden van verschillende vragen per informatieelement.

VERSCHILLENDE VRAGEN DIE WE ONS MOETEN STELLEN (1)

Insteek: ISO => DCAT

- Heeft GeoDCAT-AP Vlaanderen een overeenkomstige informatiestructuur voor een informatie-element in ISO-metadata?
- Wordt dit informatie-element in ISO-metadata gebruikt?
- Hoe wordt dit informatie-element in ISO-metadata gebruikt?
- Laat het gebruik in de praktijk van dit element een automatische conversie toe?

VERSCHILLENDE VRAGEN DIE WE ONS MOETEN STELLEN (2)

#### Insteek: DCAT=>ISO

- GeoDCAT-AP Vlaanderen als profiel van Metadata DCAT legt het bestaan van informatie op. Is dit beschikbaar in ISO-metadata?
- GeoDCAT-AP Vlaanderen als profiel van Metadata DCAT legt een bepaald gebruik op. Is dit gebruik ook zo in ISO-metadata? Wordt dit informatie element in ISO metadata gebruikt?

VERSCHILLENDE VRAGEN DIE WE ONS MOETEN STELLEN (3)

#### Insteek: Eindgebruikers-perspectief

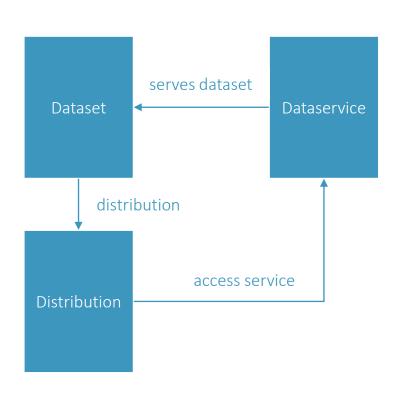
Moet dit informatie-element in ISO wel gemapt worden? Kan het blijven in de niche? Of bestaat er een specifieke use case voor?

# Topic 1

## Context waarbinnen gewerkt moet worden

#### RICHTLIJNEN DATASET-DISTRIBUTIE-DATASERVICE IN METADATA DCAT (1)

- Een dataset is een verzameling gegevens, gepubliceerd of samengesteld door één agent, en beschikbaar voor toegang of download in één of meerdere voorstellingswijzen.
- Een **distributie** is *een specifieke voorstellingswijze van een dataset*, gekenmerkt door één of meerdere eigenschappen zoals taal, media-type of formaat, schematische organisatie, temporele en ruimtelijke resolutie, granulariteit, ...
- Een dataservice is een verzameling van operaties die ofwel toegang bieden tot één of meer datasets ofwel een dataverwerkingsdoel hebben.

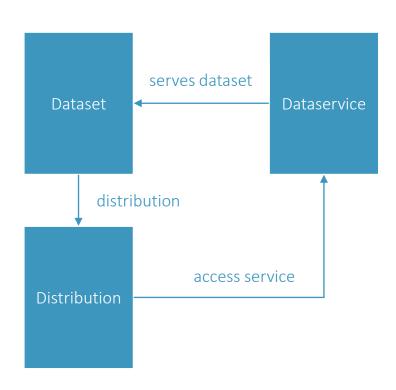


## Context waarbinnen gewerkt moet worden

RICHTLIJNEN DATASET-DISTRIBUTIE-DATASERVICE IN METADATA DCAT (2)

#### Of ruwweg in het kort:

- Een dataset is conceptueel/abstract.
- Een distributie is een te downloaden vorm
- Een dataservice is elke andere vorm van toegang tot de data dan een te downloaden bestand

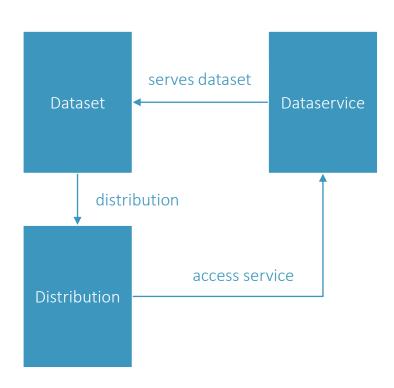


## Context waarbinnen gewerkt moet worden

RICHTLIJNEN DATASET-DISTRIBUTIE-DATASERVICE IN METADATA DCAT (3)

#### Motivatie voor deze aanpak:

- Onduidelijkheid wegnemen bij editoren rond de keuze
- Eenduidig verwachtingspatroon voor gebruikers stimuleren (zowel mensen als machines) door meer uniformiteit
- Eenvoudiger en meer rechttoe-rechtaan gebruik van terminologie



### Context waarbinnen gewerkt moet worden

RICHTLIJNEN DATASET-DISTRIBUTIE-DATASERVICE IN METADATA DCAT (4)

### Concrete voorbeelden:

- WFS, WMTS, WMS, WCS, CSW => dataservices
- Download-service => dataservice
- Een concrete URL die het resultaat is van een configuratie van de download-service => distributie van een dataset

### Context waarbinnen gewerkt moet worden

RICHTLIJNEN DATASET-DISTRIBUTIE-DATASERVICE IN METADATA DCAT (5)

### Huidige praktijk in ISO:

- Dataservices worden zowel onafhankelijk als in de vorm van een distributie voor een dataset beschreven
- Downloadable files worden in de vorm van een distributie voor een dataset beschreven

HET AANMAKEN VAN EEN DCAT-DISTRIBUTIE OP BASIS VAN ISO-METADATA (1)

Als het ISO-record voor MD ScopeCode de waarde dataset heeft, dan zijn de transferOptions > Cl OnlineResources waarvoor protocol **∈** {

> WWW:DOWNLOAD-1.0-ftp—download, WWW:DOWNLOAD-1.0-http--download, LINK download-store }

dan zijn dit **DCAT-distributies**,

alle andere zijn wellicht Dataservices of andere 'linken' (relaties).

! Atom-feed, WFS, WCS, DownloadService, ... gaan we niet mee mappen in GeoDCAT-distributies

### Voorbeeld:

https://metadata.vlaanderen.be/metadatacenter/srv/dut/catalog.search#/me tadata/fa7ee6f6-940a-4995-801a-7f40a445172e



HET AANMAKEN VAN EEN DCAT-DISTRIBUTIE OP BASIS VAN ISO-METADATA (2)

Om conform te zijn moet er dus een toegangs-URL (dcat:accessURL) zijn. Die wordt bepaald uit de URL gevonden in het ISO-element Linkage.



```
▼<gmd:transferOptions>
 ▼<gmd:MD DigitalTransferOptions>
   ▼<gmd:unitsOfDistribution>
       <gco:CharacterString>Vlaams Gewest</gco:CharacterString>
     </gmd:unitsOfDistribution>
   ▼<gmd:onLine>
     ▼<gmd:CI OnlineResource>
        /<gmd:linkage>
          <gmd:URL>https://www.geopunt.be/download?
          container=rvvrup&title=Gebieden%20met%20recht%20van%20voorkoop,%20ruimtelijke%20ordening</gmd:URL>
         </gmd:linkage>
          <gco:CharacterString>WWW:DOWNLOAD-1.0-http--download</gco:CharacterString>
        </gmd:protocol>
          <gco:CharacterString>Gebieden met recht van voorkoop, ruimtelijke ordening</gco:CharacterString>
       ▼<gmd:description gco:nilReason="missing">
          <gco:CharacterString/>
        </gmd:description>
       </gmd:CI_OnlineResource>
     </gmd:onLine>
   ▼<gmd:offLine>
     ▼<gmd:MD Medium>
       ▼<gmd:name>
          <gmd:MD MediumNameCode codeListValue="onLine"</pre>
          codeList="https://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodelists.xml#MD MediumNameCode"/>
        </gmd:name>
       </gmd:MD Medium>
     </gmd:offLine>
   </gmd:MD DigitalTransferOptions>
 </gmd:transferOptions>
```

### HET AANMAKEN VAN EEN DCAT-DISTRIBUTIE OP BASIS VAN ISO-METADATA (3)



NOTA: De formaten worden vergeleken met de officiële lijst formaten van de EU Publications Office, zodat dezelfde codelijst in beide talen (ISO en DCAT) gebruikt kan worden.

#### HET AANMAKEN VAN EEN DCAT-DATASERVICE OP BASIS VAN ISO-METADATA

Indien het ISO-record MD ScopeCode de waarde service heeft, dan

wordt het een DCAT-dataservice

ISO	GeoDCAT-AP VL
Connectiepunt URL (Linkage)	endpointBeschrijving
serviceOperations	endpointURL

Voor elk type van service zal één service operatie naar het GeoDCAT-AP element 'endpointURL' gemapt worden Hetzelfde voor de 'endpointBeschrijving'.



## Indien onze benen nog niet gestrekt zijn ... pauze!



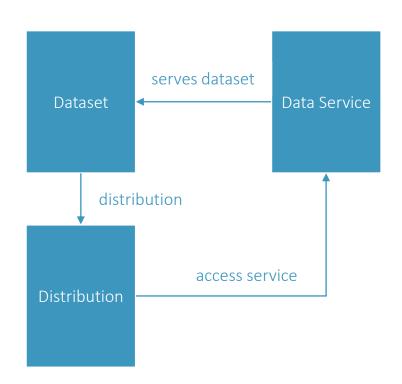
# Topic 1

**RELATIES** 

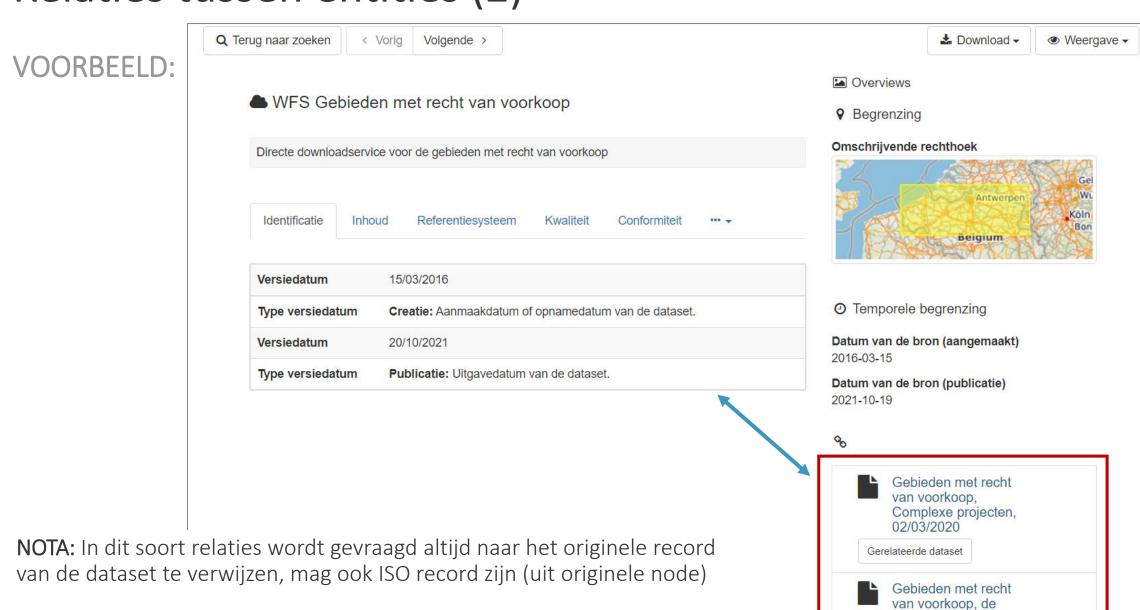
## Relaties tussen entities (1)

DCAT voorziet een aantal relaties in een voorkeursrichting voor de kern-structuur

Waar de relatie *distribution* een onderdeel is van de ISO metadata beschrijving, wordt de relatie serves dataset in GeoNetwork bijgehouden (gerelateerde dataset, GetRelated API)



## Relaties tussen entities (2)



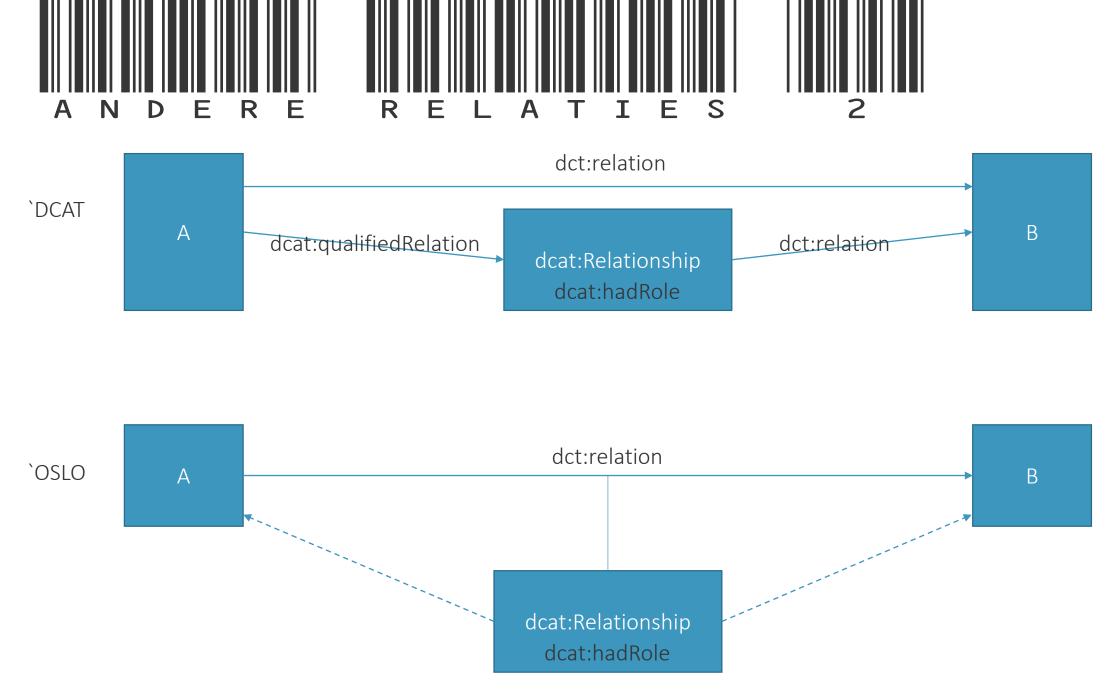
Vlaamse Waterweg

## Andere relaties (1)

### DCAT voorziet verschillende abstractieniveaus

- Een relatie (dct:relation)
- Een relatie met een specifieke betekenis (bv. dct:isPartOf)
  - Subproperties van dct:relation
- Een relatie met eigenschappen (dcat:qualifiedRelation)
  - OSLO UML-modelering voorziet een alternatief dat ook een subproperty vormt van dct:relation

**NOTA:** Relaties die met versies en datasetseries te maken hebben zijn voor de toekomst => DCAT 3.0



## Andere relaties (3)

**VOORSTEL 1** 

Inverse relatie serves dataset (dcat:servesDataset) als dct:relation mee opnemen.

**NOTA:** Relaties die met versies en datasetseries te maken hebben zijn voor de toekomst => DCAT 3.0

## Andere relaties (4)

### VOORSTEL 2

Ondersteuning van specifieke relaties op basis van een qualified relation (OSLO vorm) waarbij dcat:hadRole codelijst op basis van o.a.

### B.5.7 DS\_AssociationTypeCode <<CodeList>>

	Name	Domain code	Definition	
1.	DS_AssociationTypeCode	AscTypeCd	justification for the correlation of two datasets	
2.	crossReference	001	reference from one dataset to another	
3.	largerWorkCitation	002	reference to a master dataset of which this one is a part	
4.	partOfSeamlessDatabase	003	part of same structured set of data held in a computer	
5.	source	004	mapping and charting information from which the dataset content originates	
6.	stereoMate	005	part of a set of imagery that when used together, provides three-dimensional images	

## **Topic 2**

ORGANISATIES EN HUN ROLLEN (RESPONSIBLE PARTIES)

## Organisaties en hun rollen (Responsible parties) (1)

### DATASERVICE

ISO (en)	ISO (nl)	Metadata DCAT	GeoDCAT-AP	URI
Custodian	Beheerder		cust	geodcat: stodian
PointOfContact	Contactpunt	Contactinformatie	ContactPoint	dcat:contactPoint
	_	Uitgever	Publisher	dct:publisher

#### Motivatie:

- Bij metadata DCAT hebben we beslist dat een uitgever hebben van de entiteit (dataset/dataservice) kerninformatie is
- Bij Open data kennen ze geen uitgebreide rollen.

ISO 19115 Codelist: CI RoleCode (B.5.5)

https://semiceu.github.io/GeoDCAT-AP/releases/2.0.0/#agent-roles

## Organisaties en hun rollen (Responsible parties) (2)

#### **VOOR DATASETS**

ISO (en)	ISO (nl)	Metadata DCAT	GeoDCAT-AP	URI
Owner	Eigenaar	Op te voeren	Owner	dct:rightsHolder
			* Publisher	dct:publisher
Distributor	Verdeler	Op te voeren	Distributor	geodcat:distributor
PointOfContact	Contactpunt	Contactinformatie	ContactPoint	dcat:contactPoint
Publisher	Uitgever	Uitgever	Publisher	dct:publisher

#### Motivatie:

- Bij metadata DCAT hebben we beslist dat een uitgever hebben van de entiteit (dataset/dataservice) kerninformatie is
- Bij Open data kennen ze geen uitgebreide rollen.
  - \* Als de uitgever (gmd:publisher) van het ISO-veld ontbreekt, mappen we de eigenaar (gmd:owner) ook naar de uitgever (dct:publisher); omdat deze rol er semantisch meest dichtbij zit.

Vraag: is een geodcat:distributor een rol voor een dataset of een distributie? => Voorstel: niveau Distributie

ISO 19115 Codelist: CI RoleCode (B.5.5)

https://semiceu.github.io/GeoDCAT-AP/releases/2.0.0/#agent-roles

## Organisaties en hun rollen (Responsible parties) (3)

### ROLLEN DIE WE NIET MAPPEN EN IN DE ISO-NICHE HOUDEN

- Originator
- Author
- Processor
- ResourceProvider

## Organisaties en hun rollen (Responsible parties) (4)

### CARDINALITEITEN

#### Datasets

ISO (en)	ISO (nl)	Metadata DCAT	GeoDCAT-AP	URI	card
Owner	Eigenaar		Owner	dct:rightsHolder	0n
			* Publisher	dct:publisher	11
Distributor	Verdeler		Distributor	geodcat:distributor	01
PointOfContact	Contactpunt	Contactinformatie	ContactPoint	dcat:contactPoint	11
Custodian	Beheerder	Uitgever	Publisher	dct:publisher	11

#### Services

ISO (en)	ISO (nl)	Metadata DCAT	GeoDCAT-AP	URI	card
Custodian	beheerder	Uitgever	Publisher	Dct:publisher	11
Point of contact	Contactpunt	Contactinformatie	Contact point	dcat:contactPoint	11

Indien er meerdere rollen zijn zal de eerste meegenomen worden voor de mapping.

## Organisaties en hun rollen (Responsible parties) (5)

### AANPAK EN IMPACT OP APPLICATIEPROFIELEN

### Metadata DCAT:

- Toevoegen van optionele eigenschappen Eigenaar en Verdeler DCAT-AP Vlaanderen:
- Toevoegen van optionele eigenschappen Eigenaar en Verdeler

### GeoDCAT-AP Vlaanderen:

Voorgaande mapping-tabel toevoegen als gebruiksnota voor de transformatie vanuit ISO.

# **Topic 3**

CONTACTINFORMATIE

## Contactinformatie (1)

<<DataType>> CI Contact

- + phone [0..1] : Cl\_Telephone
- + address [0..1] : Address
- + onlineResource [0..1] : ČI OnlineResource
- + hoursOfService [0..1]: CharacterString + contactInstructions [0..1]: CharacterString

ISO bevat basis contactinformatie (telefoon, adres, online webpagina, ...)

- DCAT gebruikt vCard als model ( + DCAT-AP, GeoDCAT-AP)
- OSLO gebruikt mix van Schema.org en vCard (zie https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/generiekbasis/#Contactinfo)
- ISA Core Vocabularies wil loskoppelen van Schema.org en een eigen basisklasse definiëren voor contactinformatie

## Contactinformatie (2)

Basisprincipe voor de mapping:

Aligneer zoveel mogelijk met vCard omdat dit ook te mappen is op Schema.org en omdat de geaggregeerde catalogus geoogst zal worden naar Europese portalen

## Contactinformatie (3)

### **HEEFT ADRES**

OSLO Generiek-basis: een contactinfo heeft een adres (locn:address)

range is een adres voorstelling

vCard: een vCard heeft een adres (vcard:hasAddress)

range is een vCard:Address (ook een voorstelling)

### Keuze:

- Ofwel enkel vCard
- Ofwel zowel vCard als OSLO
- Ofwel mapping tussen vCard én OSLO voorzien

### Contactinformatie (4)

### MAPPING VCARD: ADDRESS — OSLO: ADRESVOORSTELLING

<<DataType>>
Cl\_Address + deliveryPoint [0..\*]: CharacterString + city [0..1]: CharacterString + adminitrativeArea [0..1]: CharacterString + postalCode [0..1] : CharacterString + country [0..1]: CharacterString + electronicMailAddress [0..\*] : CharacterString

<u>vCard</u>	<u>OSLO</u>	
street-address	straatnaam	Bij vCard omvat ook dit huisnummers en busnummers
locality	gemeentenaam	
region	administratieve eenheid niveau 2	
country-name	land	
postal-code	postcode	
	Volledig adres	Opnemen indien alle adres componenten ingevuld zijn
	<u>Verwijst naar</u>	Opnemen indien adres kan gemapt worden naar een adres in het addressenregister/BEST

Gestructureerde componenten in vCard Address (hasLocality, ...) worden hierin niet mee opgenomen.

## Contactinformatie (5)

MAPPING VCARD: ADDRESS – OSLO: ADRESVOORSTELLING

### Voorstel:

Optie b) beiden voorzien, omdat het niet duidelijk is wie de afnemers zijn als de data geoogst wordt.

Dit issue zal ook worden aangekaard bij ISA om een uniforme aanpak op te stellen.

# Vragen?



### Onderwerpen voor de volgende keer

- Conformiteit aan standaarden/protocollen
- Codelijsten / thesauri
- Lineage
- SpatialRepresentationType (eigenschap distributie of dataset?)
- Identificatoren
- Harvesting (catalog records & catalog informatie & source tracing)
- + allerlei kleinere mapping topics (eerder informatief)

## Onderwerpen die niet opgenomen worden (1)

Volgende ISO-informatie stellen we voor om enkel te behouden in de Geo-niche:

- Alternatieve titel (alternateTitle) => wordt enkel een extra trefwoord om op te zoeken
- Doel van vervaardiging (purpose)
- Gebruik (MD Usage)
- Karakterset (CharachterSet)
- Aanvullende informatie (supplementalInformation)
- Kwaliteitsinformatie (welke kwaliteitsprocessen, -methodes of controles toegepast worden) (DQ\_DataQuality) => behalve misschien de bewerkingen (Lineage) – volgend webinar
- Metadatastandaard en -versie (metadataStandardName en -version)

## Onderwerpen die niet opgenomen worden (2)

Volgende ISO-informatie stellen we voor om enkel te behouden in de Geo-niche:

### En alleen voor services:

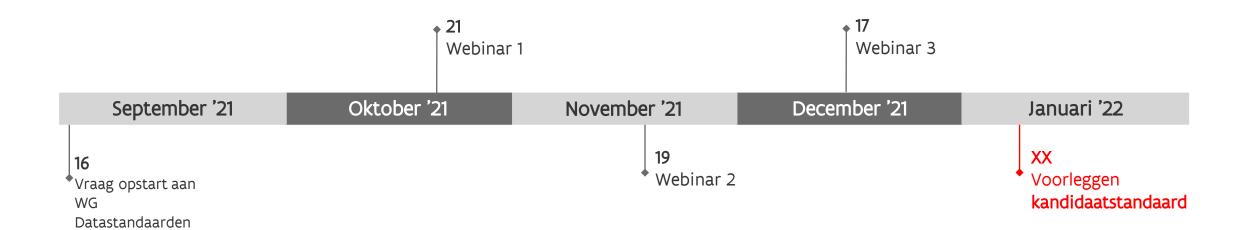
- Type service (ServiceType) => afdoende in de protocollen vervat
- Type koppeling (CouplingType) => afdoende uit services zelf te halen
- Service operaties (containsOperations) => afdoende uit services zelf te halen
- CRS voor services (CRS voor datasets wordt wel gemapt volgend webinar) => afdoende uit services zelf te halen

### Onderwerpen voor toekomstige alignaties

- DCAT 3.0
  - Datasetseries: Zie <a href="https://w3c.github.io/dxwg/dcat/#dataset-series">https://w3c.github.io/dxwg/dcat/#dataset-series</a>
    - Parent/Child relaties; HierarchyLevel & -Name
  - Dataset Versionering: Zie <a href="https://w3c.github.io/dxwg/dcat/#dataset-versions">https://w3c.github.io/dxwg/dcat/#dataset-versions</a>
    - Versie; Status
  - Verwantschappen
  - Voorbeeldweergave: Zie <a href="https://github.com/w3c/dxwg/issues/1357">https://github.com/w3c/dxwg/issues/1357</a>
    - Thumbnails

## Volgende stappen

Webinar 2 op **19 november 2021** (van 9u tot 12u). Vergeet niet in te schrijven! Via <u>bit.ly/inschrijvengeodcat</u>

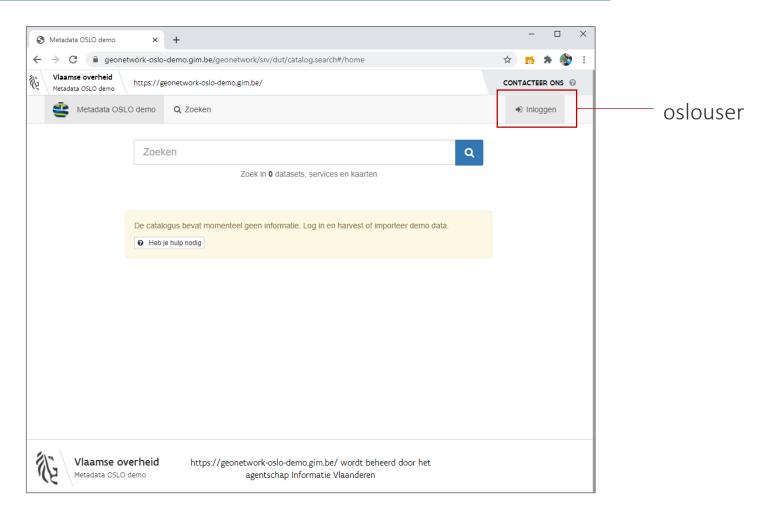


# Referentie-implementatie

**GEONETWORK** 

### Demo Referentie-implementatie in GeoNetwork

https://geonetwork-oslo-demo.gim.be/geonetwork/



### Demo Referentie-implementatie in GeoNetwork

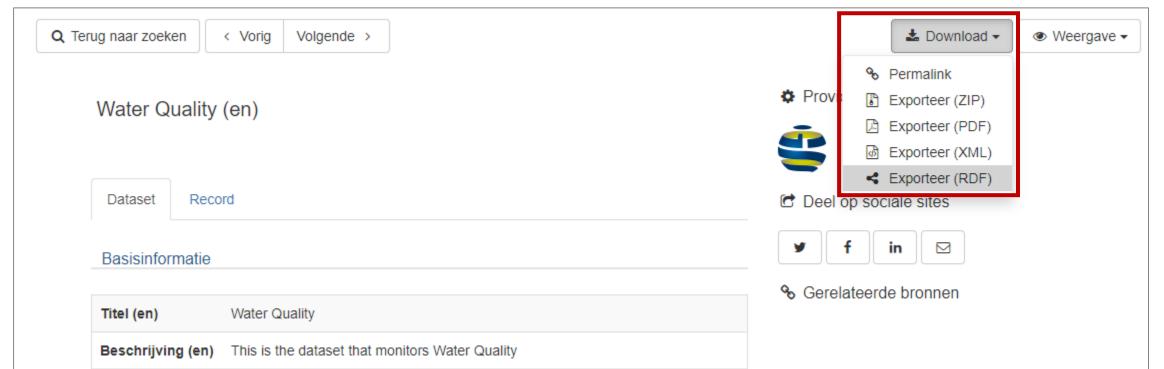
Importeer je eigen geografische records:



### Controleer mee de RDF-output

### Bevindingen?

- Mis je nog mappingen?
- Zou je bepaalde mappingen anders doen?
- Kunnen alle use cases er mee beantwoord worden?



### Volgende stappen

... IN DE TUSSENTIJD ...



Herzien van het model op basis van de feedback en indienen van feedback/vragen via mail of GitHub.

https://github.com/Informatievlaanderen/OSLOthema-GEODCATAPVlaanderen/issues



Uitwerken model.



Voorzie input op extra use cases.

#### Feedback



Feedback kan gegeven worden via mail naar onderstaand adres:

digitaal.vlaanderen@vlaanderen.be

Vermeld het OSLO-thema: GeoDCAT-AP VL 2.0

ledereen mag feedback indienen



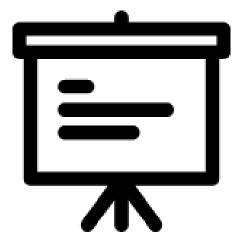
Feedback kan gegeven worden via GitHub op onderstaande link:

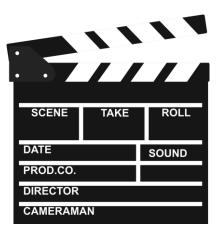
https://github.com/Informatievlaanderen/OSLO thema-GEODCATAPVlaanderen/issues

### Terugvinden documentatie

https://data.vlaanderen.be/doc/applicatieprofiel/GEODCAT-AP-VL/ontwerpstandaard/2021-10-21/

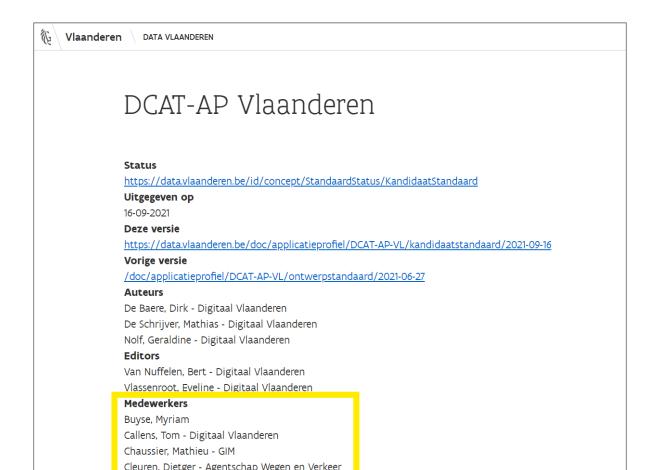






### Bedankt voor jullie deelname!

Als deelnemer aan de werkgroep wordt je meegenomen als "Medewerker" aan de standaard op de pagina van de specificatie. Reageer in de chat indien je <u>niet mee</u> wil opgenomen worden.





# Bijlage:

**Topics voor volgende webinars** 

WAAR OP WEBINAR 1 GEEN TIJD MEER VOOR WAS

# **Topic 4**

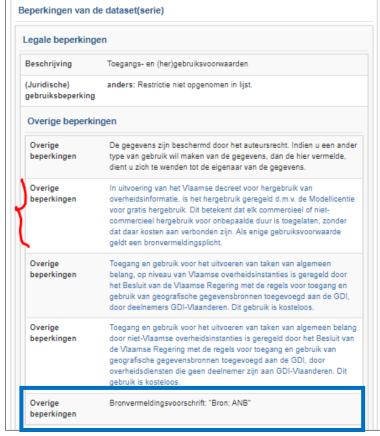
LICENTIES EN ANDERE WETTELIJKE INFORMATIE

# Licenties en andere wettelijke informatie (1)

#### ISO kent gebruiksvoorwaarden (MD\_LegalContraints/useConstraints):

- Ofwel een tekstuele beschrijving
- Ofwel geannoteerd met een URI (gmx:Anchor)





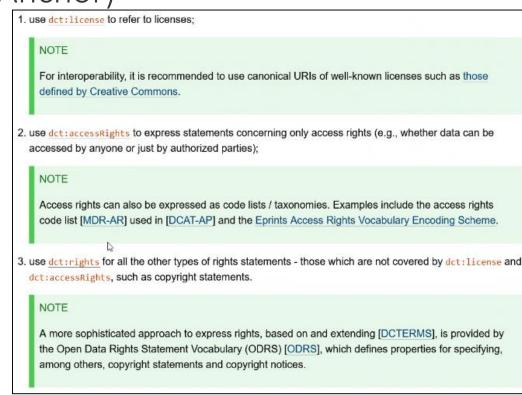
# Licenties en andere wettelijke informatie (2)

#### ISO kent gebruiksvoorwaarden (MD LegalContraints/useConstraints):

- Ofwel een tekstuele beschrijving
- Ofwel geannoteerd met een URI (gmx:Anchor)

#### DCAT kent 3 eigenschappen:

- Licentie (dct:license)
- Rechten (dct:rights)
- Toegankelijkheid (dct:accessRights)



## Licenties en andere wettelijke informatie (2)

#### **MAPPING**

#### Basisregel:

- Als gmx:achor een gekende URI is, dan wordt die gemapt naar dct:license.
- De andere informatie wordt naar dct:rights gemapt.

## Licenties en andere wettelijke informatie (3)

#### MAPPING

DCAT-AP Vlaanderen legt het volgende gebruik op voor de licenties van een Open data distributie (zie link):

cardinaliteit beperkingen: minimaal 1 en maximaal 1.

Omdat de voorwaarden kunnen verschillen naargelang de distributie, is er gekozen om de licentie enkel op het meest granulaire niveau te behouden. Bij voorkeur worden de Vlaamse modellicenties gebruikt.

Geografische data is dikwijls ook Open data

## Licenties en andere wettelijke informatie (4)

#### MAPPING

#### Voorstel:

Als gmx:achor een gekende URI is, dan wordt die gemapt naar dct:license. De andere informatie wordt naar dct:rights gemapt.

Waarbij de gekende URI's die licenties zijn die voldoen aan de licentieverwachtingen van Vlaamse Open data. Minimaal is dat de lijst van de Vlaamse modellicenties.

## Licenties en andere wettelijke informatie (5)

#### MAPPING TOEGANKELIJKHEID

Mapping gebeurt op basis van het gekozen statuut: namelijk de gekozen waarde van de waarde Vlaamse Open data uit de GDI-Vlaanderen thesaurus.

#### Statuut:

- een (nieuwe) eigenschap uit Metadata DCAT vocabularium
- Resultaat naar aanleiding van noodzaak voor identificatie van Vlaamse Open data

#### Mapping regel:

- Als statuut = "Vlaamse Open data" er is, wordt de toegankelijkheid = "public"
- Als statuut "Vlaamse Open data" ontbreekt, wordt toegankelijkheid = "not-public"

**NOTA:** De voorgestelde aanpak in GeoDCAT-AP wordt niet gevolgd, omdat die gebaseerd is op INSPIRE conforme ISO datasets. In Vlaanderen zijn er ook geografische datasets die in ISO worden gecapteerd buiten de INSPIRE-context.

# **Topic 5**

DATUMVELDEN

#### Datumvelden

DCAT profielen kennen de eigenschappen:

- Publicatiedatum/recordingdatum (dct:issued)
  - = moment waarop de entiteit formeel issued/published/recorded is.
- Wijzigingsdatum (dct:modified)
  - = moment waarop de entiteit gewijzigd werd

ISO kent nog een derde datum: creatiedatum

GeoDCAT-AP mapt die op dct:created

Voorstel om die mapping te volgen.

Metadata Element			Proposed mapping	
Originating controlled vocabulary	Title			dct:title
	Reference date	creation	skos:ConceptScheme	dct:created
		last revision		dct:modified
		publication		dct:issued

### Sorteren op datum

Metadata bevat niet altijd een waarde voor elk datumveld.

Dus sortering wordt gedaan op basis van deze voorgestelde volgorde:

dct:issued > dct:modified > dct:created

# **Topic 6**

GEOGRAFISCHE DEKKING

# Geografische dekking (1)

De geografische dekking geeft aan voor welk gebied de dataset informatie omvat.

- DCAT(-AP) enkel voor dataset
- GeoDCAT-AP bijkomend ook voor dataservice

NOTA: Kan zinvol zijn voor services die geen informatie aanbieden over een dataset, maar normaal gezien is het een eigenschap van de data zelf en niet een eigenschap van de service zelf.

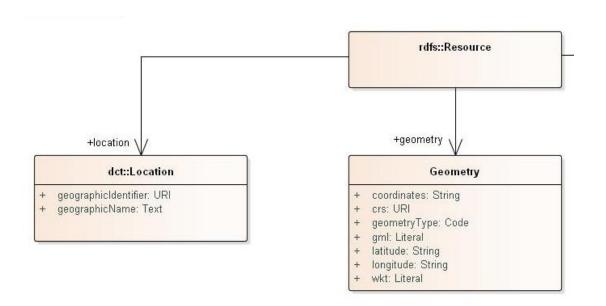
Voorbeeld: een WFS is niet beperkt in gebruik tot Vlaanderen, maar de data die ontsloten wordt via de WFS wel.

## Geografische dekking (2)

#### WAARDEN

#### DCAT biedt keuze uit:

- Als geografisch gebied:
  - Centroïde
  - **Bounding Box**
  - Generieke geografische beschrijving
- Identificator



# Geografische dekking (3)

#### MAPPING

Elk ISO gmd:EX Extent > gmd:geographicElement zal worden omgezet worden naar een geografische dekking (dct:spatial).

(1) Als het een EX GeographicBoundingBox is, dan zal de volgende structuur gemaakt worden:

```
<dataset> dct:spatial [
    dcat:bbox "<gml:Envelope srsName="http://www.opengis.net/def/crs/OGC/1.3/CRS84">
      <qml:lowerCorner>34.56 -10.58
      <qml:upperCorner>70.09 34.59
    </gml:Envelope>
    """^^qsp:qmlLiteral
```

# Geografische dekking (4)

#### MAPPING

Elk ISO *gmd:EX Extent > gmd:geographicElement* zal worden omgezet worden naar een geografische dekking (dct:spatial)

(2) Als het een geographicIdentifier is & gco:CharacterString is een URI dan zal de volgende structuur gemaakt worden:

```
<dataset> dct:spatial <URI>
```

## Geografische dekking (5)

#### MAPPING

Elk ISO *gmd:EX Extent > gmd:geographicElement* zal worden omgezet worden naar een geografische dekking (dct:spatial)

(2) Als het een geographicIdentifier is & gco:CharacterString is een URI dan zal de volgende structuur gemaakt worden:

```
<dataset> dct:spatial <URI>
```

GDI Vlaanderen beveelt https://metadata.vlaanderen.be/id/GDI-Vlaanderen-Vlaamse-Administratieve-Eenheden aan. Deze willen aanbeveling overnemen. En de publicatie van deze URIs nog verbeteren.

# Geografische dekking (6)

#### **MAPPING**

Elk ISO gmd:EX Extent > gmd:geographicElement zal worden omgezet worden naar een geografische dekking (dct:spatial)

(3) Als het een geographicIdentifier & gco:CharacterString is geen URI dan zal de volgende structuur gemaakt worden:

```
<dataset> dct:spatial [
 locn:geographicName "Damme"@nl
```

Vraag: worden zowel de URIs als de namen opgenomen? Als dit steeds het geval is dan is deze mapping dus redudant.

# Geografische dekking (7)

#### MAPPING

Elk ISO *gmd:EX Extent > gmd:geographicElement* zal worden omgezet worden naar een geografische dekking (dct:spatial)

(4) Voorlopig geen andere mappings voor centroids of complexere geografische beschrijvingen, tenzij die noodzakelijk zijn.

Vanuit perspectief van de hergebruiker zijn bbox en URI/plaatsbeschrijvingen waarschijnlijk voldoende: Zijn er ervaringen met zoeken m.b.v. complexe geografische dekking beschrijvingen?

# **Topic 7**

RUIMTELIJKE RESOLUTIE

## Ruimtelijke resolutie (1)

#### In DCAT:

- dcat:spatialresolutionInMeters: Minimum spatial separation resolvable in a dataset, measured in meters
- dqv:hasQualityMeasurement: Use it for all types of spatial resolution

# Spatial resolution (2)

For MD Resolution the information is mapped to the following DCAT statements:

```
a dcat:Dataset;
dqv:hasQualityMeasurement [ a dqv:QualityMeasurement ;
 dqv:isMeasurementOf geodcat:spatialResolutionAsScale ;
 dqv:value "0.0001"^^xsd:decimal
```

# Spatial resolution (3)

Mapping is following the GeoDCAT-AP transformation rules (§4.20.1 -§4.20.3)

ISO	dqv:isMeasurementOf	value
Distance	geodcat:spatialResolutionAsAngularDistance	F(x)=x
Distance	geodcat:spatialResolutionAsDistance	F(x)=x
Denominator	geodcat:spatialResolutionAsScale	F(x)=1/Denominator
Distance	geodcat:spatialResolutionAsVerticalDistance	F(x)=x

Vraag: Vullen we deze informatie in op DS of op DSTR-niveau?



