



Vlaamse  
overheid

# OSLO SSN SOSA: Thematische werkgroep 1

Welkom!

Woensdag 14 januari 2026  
Herman Teirlinck – 01.72 – Kaat Tiley

We starten om 13u05



# Doel van vandaag

Voorstelling van de use cases die als basis dienen voor de datavoorbeelden in het receptenboek. Discussie en vastelling van deze use cases en ontwikkeling van de eerste datavoorbeelden



Doel van OSLO en samenvatting van de business werkgroep



Komen tot een gemeenschappelijk begrip omtrent SSN SOSA



Uitwerking van de datavoorbeelden voor het receptenboek

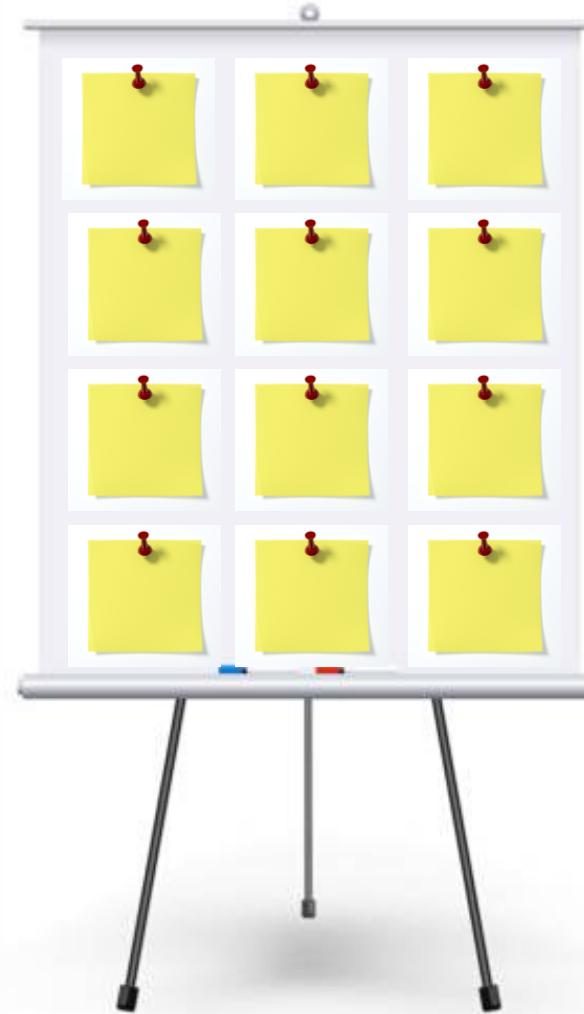
# Agenda

13u05 - 13u15	Welkom en agenda / Wie is wie?
13u15 - 13u25	Context
13u25 - 13u35	Aanpak
13u35 - 13u50	Samenvatting vorige werkgroep
13u50 - 14u50	Creëren van een gemeenschappelijke begrip rondom SSN SOSA I
14u50 – 15u00	Pauze
15u00 - 15u40	Creëren van een gemeenschappelijke begrip rondom SSN SOSA II
15u40 - 16u00	Vooruitblik, Q&A en volgende stappen

# Wie-is-wie?



Vlaanderen  
verbeelding werkt



# Context

OSLO Vlaamse Standaard voor sensor, observatie, staalname en actuator (SSN/SOSA)

- Er werden in het verleden bij ISO en OSLO modellen voorzien rond deze context die gebaseerd waren op XML en **hierdoor niet bruikbaar was in de praktijk.**
- OSLO Observaties en Metingen dient hierdoor 'deprecated' te worden, hierdoor is de nood om ons te **aligneren op de internationale SSN SOSA standaard**, alsook de impact te onderzoeken van de nieuwe standaard op bestaande modellen.



# Context

OSLO Vlaamse Standaard voor sensor, observatie, staalname en actuator (SSN/SOSA)

- Het SSN SOSA VL-project wil **internationale standaarden** rond sensoren en bemonsteringen (zoals W3C/OGC SSN SOSA, PROV-O, QUDT) **op Vlaams niveau aligneren**, rekening houdend met eerdere OSLO-trajecten zoals Bodem, Ondergrond, Waterkwaliteit en Erosiepoel
- Er wordt **geen nieuw vocabularium** of **applicatieprofiel** ontwikkeld, maar gefocust op het valideren van inspirerende datavoorbeelden en het **vastleggen van afspraken en procedures** voor de invulling van het SSN SOSA-model in Vlaanderen.



# SSN SOSA VL: Doel en Scope



## Doel

- Het ontwikkelen van breedgedragen **datavoorbeelden** op Vlaams niveau van het **W3C/OGC SSN SOSA-model**, zodat informatieoverdracht tussen partners gestandaardiseerd en verhelderend verloopt.
- Inspireren en brede kijk **over beleidsdomeinen heen**.

## Scope

- Validatie van **datavoorbeelden** en eventuele **codelijsten of referentiedata**, geen ontwikkeling van een nieuw **vocabularium of applicatieprofiel**.
- Selectie en uitwerking van **relevante klassen** uit het SSN SOSA-model, met aandacht voor best practices en designpatronen.
- Identificeren van **geïmpacteerde standaarden**.
- Baseren op **nieuwste versie** en terugkoppelen richting W3C.



# **Onze aanpak**

# Aanpak thematische werkgroepen SSN SOSA VL: Creatie van een gemeenschappelijk begrip

Thematische werkgroep 2 & volgende

Verwerking werkgroep

Recap vorige  
werkgroep

Uitgewerkt  
datavoorbeeld

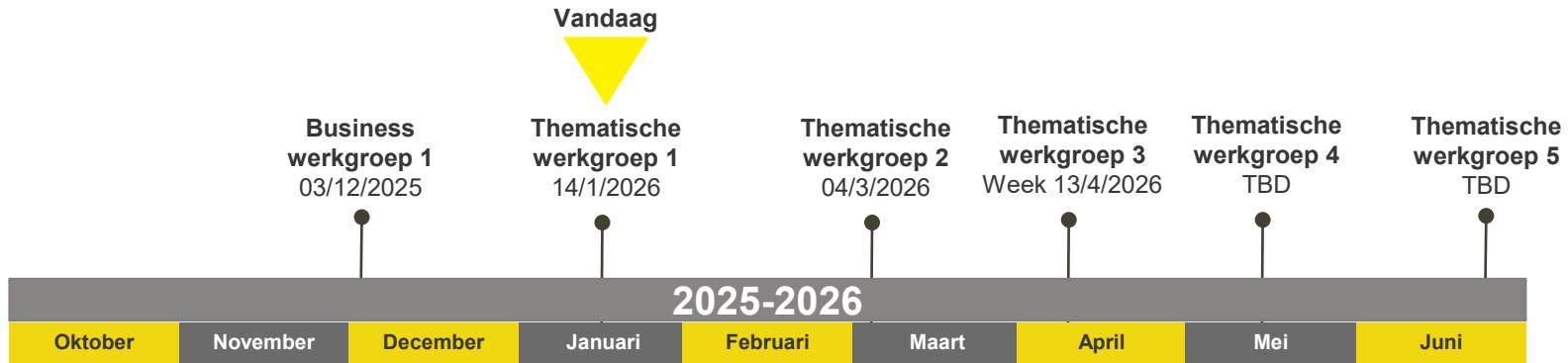
Specifiek  
onderwerp  
werkgroep

Opmaak verslag

Uitwerking nieuw  
datavoorbeeld

- |  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Onderwerp</li><li>• Opmerkingen</li><li>• Conclusies</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Toelichting kernteam</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bepaalde klassen specifiek behandelen op basis van bepaalde use cases uit BW</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Input werkgroep vertaald in verslag en takeaways voor nieuwe datavoorbeelden</li><li>• Potentiële aanpassingen vorige datavoorbeelden</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verwerking input in nieuw datavoorbeeld en publicatie</li></ul> |
|--|--|--|---|---|

# OSLO Tijdslijn



# **Samenvatting business werkgroep**



**Vlaanderen**  
verbeelding werkt

# Key take-aways business werkgroep

- Nood aan **begrijpbare datavoorbeelden** voor ruime verspreiding: zowel **business** als **technisch**
- **Verwarring** rond hoe bepaalde concepten uit **SSN SOSA** moeten worden **ingegevuld**; wanneer is het een 'entity' en wanneer is het eerder een 'activity'
- **Meerwaarde** van alignering SSN SOSA in combinatie PROV-O en QUDT is **duidelijk**
  - Nu omzetten in effectieve voorbeelden!
- **Wat is duidelijk in SSN SOSA / PROV-O?**
- De relatie tussen de properties en klassen van beide w3c modellen.  
[\(https://www.w3.org/TR/vocab-ssn-2023/images/Prov-alignment.svg\)](https://www.w3.org/TR/vocab-ssn-2023/images/Prov-alignment.svg)

# Topics uit de business werkgroep

## Onduidelijkheden, struikelblokken of vraagtekens binnen het huidige SSN SOSA-Model

[Sematic Sensor Network/ Sensor Observation Sample & Actuator]

- Is er een verschil tussen ‘featureOfInterest’ en een parameter?
- Hoe gaan we om met grenswaarden vs fabrikantswaarden van een sensor?
- Wat zijn mogelijke resultaten?
- Wat te doen met remote sensors zoals drones?
- Wat te doen met 3D-modellen als datasets?
- Hoe kan AI worden opgenomen in een datavoorbeeld?
- Wat zijn bestaande procedures en hoe delen we hier informatie over uit?
- Kan zowel heel gedetailleerd, als een simpele verwijzing naar bestaande documentatie. Hoe los je dit op?
- Moeten we binnen dit traject ook codelijsten publiceren en aanmaken?
- Hebben we ook aandacht voor datakwaliteit binnen een bepaalde context?
- Het zal belangrijk zijn om steeds het doel van een bepaald datavoorbeeld voor ogen te houden en het gewenste detailniveau hierop af te stemmen.



# Topics uit de business werkgroep

## Use-cases - SSN SOSA-model

[Sematic Sensor Network/ Sensor Observation Sample & Actuator]

Wie wordt allemaal beïnvloed door het SSN SOSA Model (niet limitatief)?

Landbouwer

Private organisaties

Inspecteur

Overheid

Labomedewerker

Milieucoördinatoren



Vlaanderen  
verbeelding werkt

# Topics uit de business werkgroep

## Geclusterde use-case onderwerpen - SSN SOSA-model

### Monitoring

- Detectie van onkruiden in landbouwvelden.
- Controle van luchtwasserparameters.
- Energieverbruik in gebouwen.
- Langtermijnmonitoring van bruggen en structuren met sensoren.
- Uitbouw van sensorennnetwerken door de overheid en publicatie van data.
- Comfortmonitoring in gebouwen (temperatuur, luchtvochtigheid).
- Rapportage van korrelgrootteverdeling van bodemonsters.

### Sensordata & Metingen

- Multispectrale satellietdata.
- Complexe staalnamepatronen en mengstalen.
- Uitwisseling van sensordata (waterpeil, waterspanning, gronddeformatie) voor infrastructuurprojecten.
- Gebruik van sensoren in onderzoekscontext en voorzorgsbeleid (bv. magnetische velden).
- Publicatie van sensordata voor burgerinitiatieven en onderzoek.

### Boring & Geotechniek

- Beschrijving van boorkernen en stratigrafie.
- Uitvoering van boringen (bv. waterputten) en facturatie.
- Delen van boorresultaten met overheid.
- GPS-tracking van boorstaal voor handhaving.
- Samenstellen van boorrapporen met geologische beschrijvingen.

### Bodem

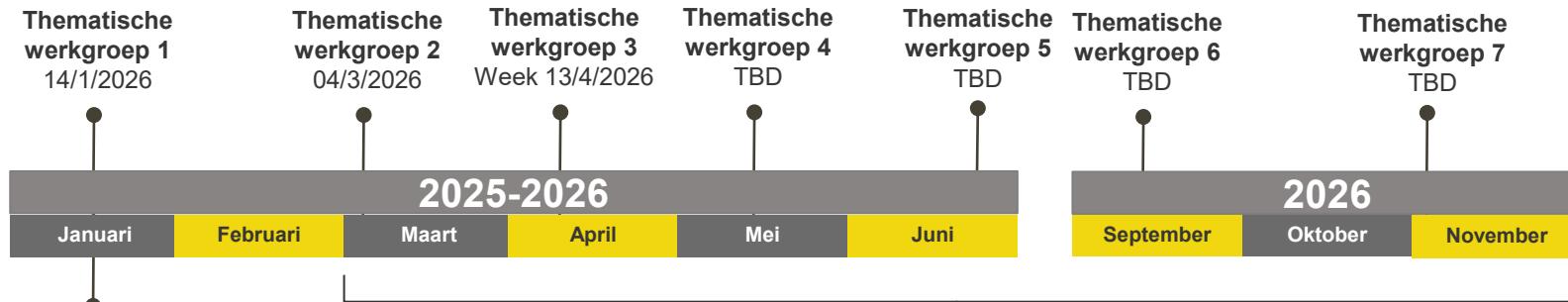
- Visuele evaluatie van bodemstructuur.
- Bodemdiversiteit (EDNA-data).
- Bodemvochtsensoren en complexe analyses (PLFA, NIRS, PF-Curve, textuurmetingen).
- Digitale bodemkaarten en erosieanalyse.
- Beschrijving van bodenkundige gebouwen en monitoringprocessen.

### Databases & Dataopslag

- Opslag van grondresultaten (diepte), CPT-data.
- Database voor draagvermogen van funderingspalen.
- Uitvoeringsdata van funderingen en boringen (bv. tijdreeksen).

# Topics uit de business werkgroep

**Doel:** invulling geven aan de volgende thematische sessies op basis van jullie input. Waar moeten we tijdens het traject duidelijkheid rond krijgen en gaan we behandelen in de volgende werkgroepen:



## Onderwerpen om te behandelen:

- Observation
- FeatureOfInterest
- Procedure
- Result
  - rapport, matrix, dataset, timeseries

## Onderwerpen om te behandelen:

- Observable properties
  - ladopt, qudt
- Resultaat van een observatie als input van andere observatie of een procedure (p-plan)
- Observaties, actuaties en samplings gebeuren meestal in het kader van bredere processen, bijvoorbeeld: een boring van een waterput wordt uitgevoerd na een bestelling en daarna volgt de factuur.
- Resultaat van een actuatie
- Locaties, prov:atLocation vs. geosparql:hasGeometry

# **Creëren van een gemeenschappelijk begrip rondom SSN SOSA**



**Vlaanderen**  
verbeelding werkt

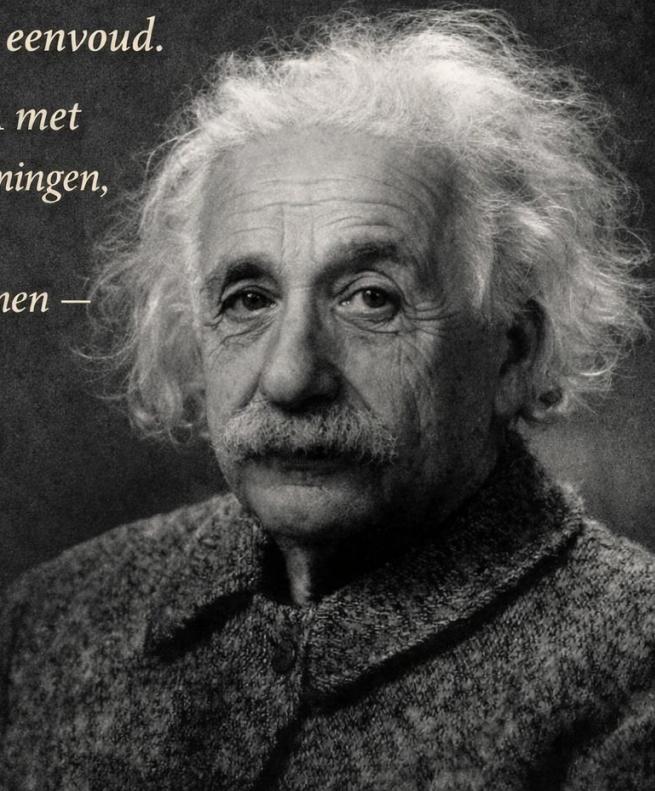
# Gebruik van SSN-SOSA en PROV-O

**“** *Het ware teken van begrip is eenvoud.*

*Het alignment van SSN/SOSA met  
PROV-O laat zien hoe waarnemingen,  
context en herkomst samen  
één helder verhaal kunnen vormen —*

*een elegant bewijs dat goede  
semantiek net zo fundamenteel  
is als goede natuurkunde.”*

*– Albert Einstein*



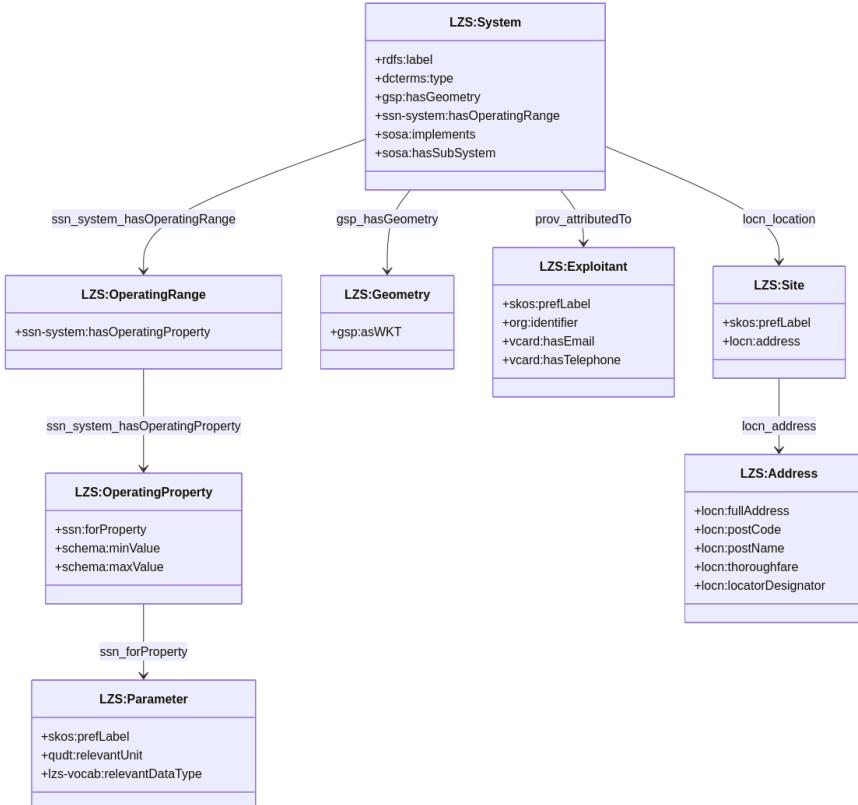
# Gebruik van SSN-SOSA en PROV-O in Luchtzuiveringssysteem Data

## Systeem Configuratie

LZS Systeem Definitie:

```
# Luchtzuiveringssysteem Type S1
LZS:123456
a ssn:System ;
rdfs:label "LZS 1 Inno+ B.V."@nl ;
dcterms:type lzs_type:s1 ;
skos:note "Biologisch luchtwassysteem"@nl ;

# Operationeel bereik
ssn-system:hasOperatingRange [
  ssn-system:hasOperatingProperty [
    ssn:forProperty
    lzs_parameter:geleidbaarheidvanhetwaswater ;
    schema:maxValue "30"^^xsd:decimal ;
    skos:note "Maximale geleidbaarheid voor S1 systeem"@nl
  ]
];
# Sensor subsystemen
sosa:hasSubSystem agent:123456-sensor-001 ;
```

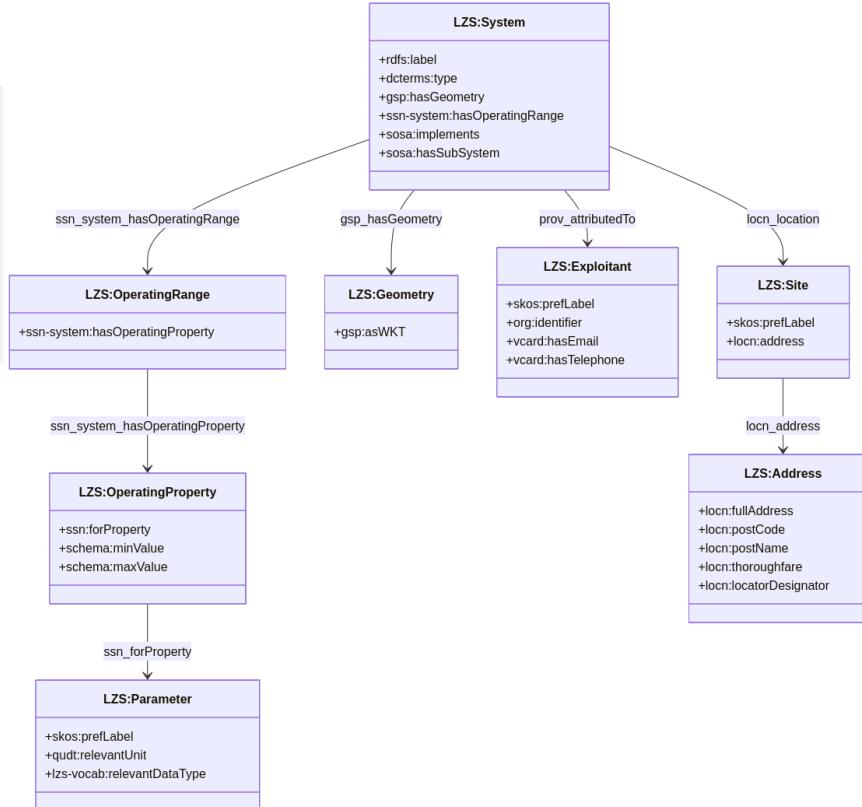


# Gebruik van SSN-SOSA en PROV-O in Luchtzuiveringssysteem Data

## Systeem Configuratie

### Exploitant Informatie:

```
# Exploitant: Inno+ B.V.  
agent:KVK12050574  
a org:Organization ;  
skos:prefLabel "Inno+ B.V."@nl ;  
org:identifier "0874.999.089" ;  
vcard:hasEmail <mailto:info@inno-plus.nl> ;  
vcard:hasTelephone <tel:+3050687286> ;  
vcard:hasURL <https://www.inno-plus.nl> ;
```



# Gebruik van SSN-SOSA en PROV-O in Luchtzuiveringssysteem Data

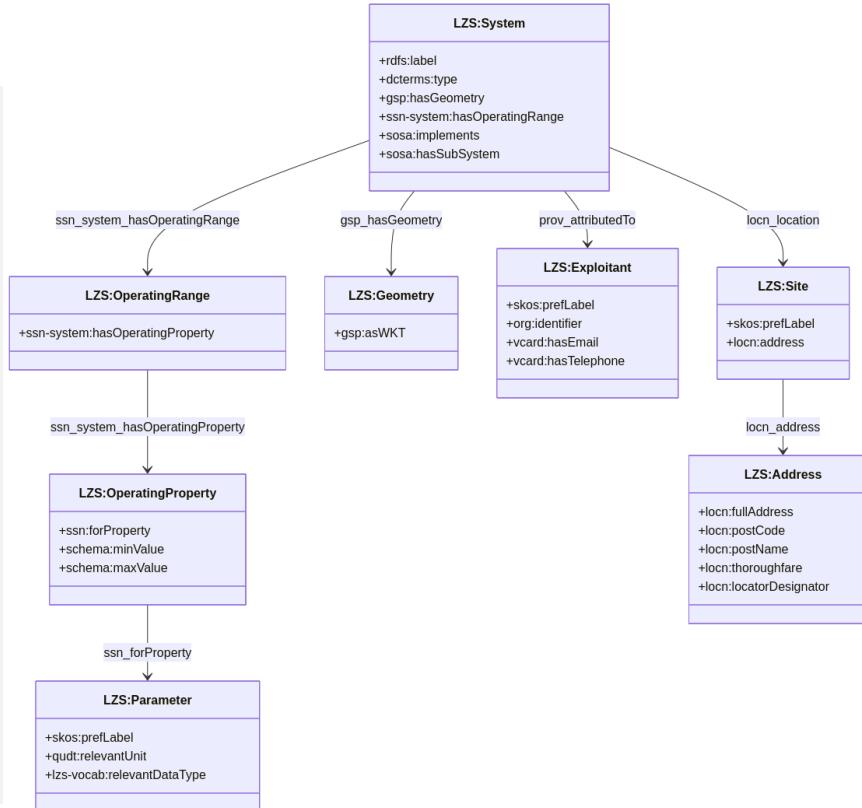
## Systeem Configuratie

### Locatie Informatie:

```
# Bedrijfslocatie
site:2.220.865.181
a locn:Location ;
skos:prefLabel "Bedrijfslocatie Inno+ B.V."@nl ;

# Adres
locn:address [
a locn:Address ;
locn:fullAddress "Industriestraat 12, 9700 Oudenaarde, Nederland" ;
locn:postCode "9700" ;
locn:postName "Oudenaarde" ;
locn:thoroughfare "Industriestraat" ;
locn:locatorDesignator "12" ;
locn:adminUnitL1 "Drenthe" ;
locn:adminUnitL2 "Nederland"
];
;

# Geometrie
gsp:hasGeometry [
a gsp:Geometry ;
gsp:asWKT "<http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/31370>
POLYGON((96800 209800, 96900 209800, 96900 209900, 96800 209900, 96800
209800))"^^gsp:wktLiteral ;
skos:note "Bedrijfsterrein Inno+ B.V."@nl
];
```



# Gebruik van SSN-SOSA en PROV-O in Luchtzuiveringssysteem Data

## Parameter Definitie

Parameter: Geleidbaarheid van het Waswater:

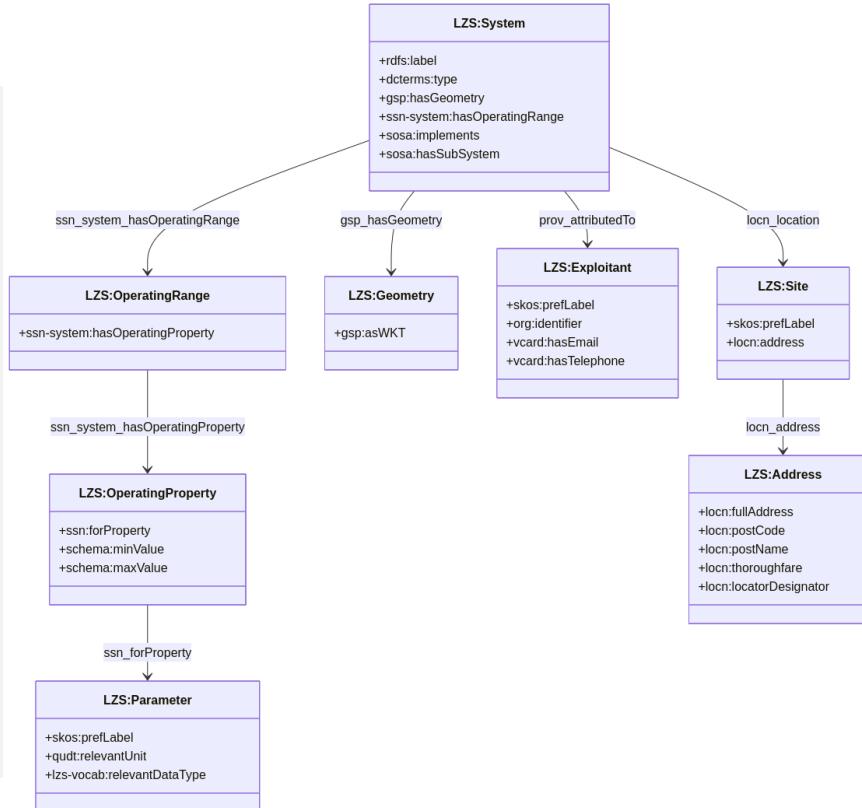
```
# Parameter definitie uit originele data
lzs_parameter:geleidbaarheidvanhetwaswater
  a skos:Concept, ssn:Property ;
  skos:inScheme
<https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/conceptscheme/lzs/parameter> ;
  skos:prefLabel "Geleidbaarheid van het waswater"@nl ;

# Meetgrootte en eenheid
dcterms:subject
<https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/concept/lzs/medium/waswater> ;
  qudt:relevantQuantityKind <http://qudt.org/vocab/quantitykind/Conductivity> ;
  qudt:relevantUnit unit:MilliS-PER-CentiM ;

# Relevante systeemtypes
lzs-vocab:relevantLZS lzs_type:1, lzs_type:2;

# Data type en meetprocedure
lzs-vocab:relevantDataType xsd:decimal ;
lzs-vocab:hasProcedureForProperty procedure:WAC_I_A_011 ;

skos:note "Elektrische geleidbaarheid van het waswater in µS/cm"@nl ; .
```



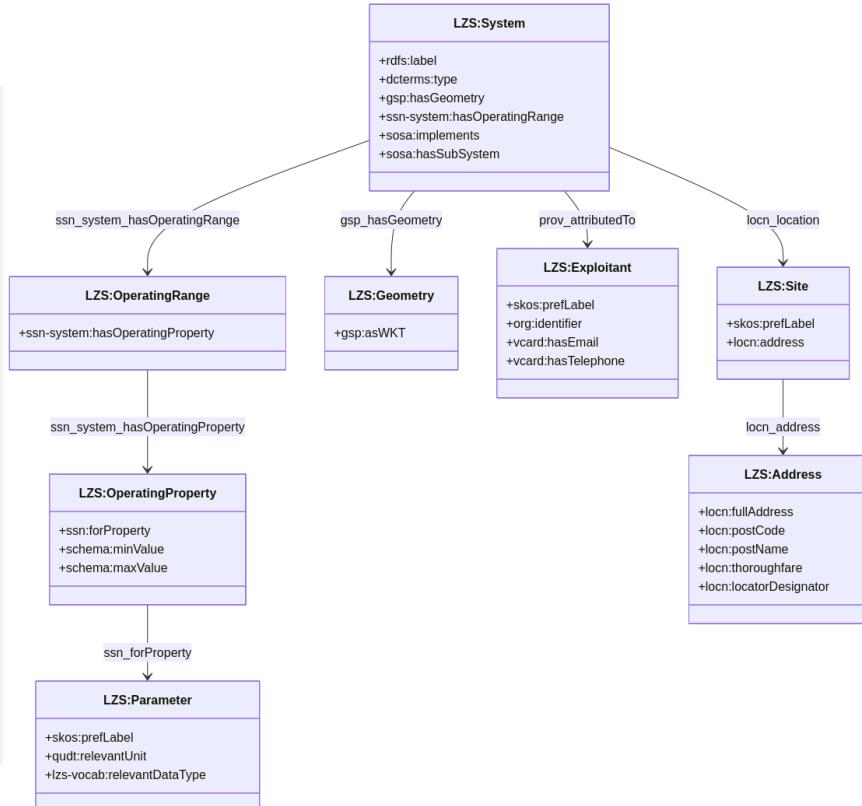
# Gebruik van SSN-SOSA en PROV-O in Luchtzuiveringssysteem Data

## Observatie Uitvoering

Observatie:

```
# Observatie: Geleidbaarheid meting
observatie:ffccfee6-b903-498f-9c38-63894de57f14
rdf:type sosa:Observation;
dct:dateAccepted
  "2025-04-05T18:01:31.933+01:00"^^xsd:dateTime;

adms:identifier
  [skos:notation "mijn_lokale_idenfier" ];
prov:wasAssociatedWith agent:KVK12050574;
sosa:hasFeatureOfInterest Lzs:123467;
sosa:hasResult
[rdf:type sosa:Result;
  rdf:value "359"^^xsd:decimal;
  qudt:unit unit:MilliS-PER-CentiM
];
sosa:observedProperty
  lzs-param:geleidbaarheidvanhetwaswater;
sosa:resultTime
  "2025-04-05T12:01:31.933+01:00"^^xsd:dateTime .
```



# Gebruik van SSN-SOSA en PROV-O in Luchtzuiveringssysteem Data

## Observatie Uitvoering

Observatie:

```
# Observatie: Geleidbaarheid meting
observatie:ffccfee6-b903-498f-9c38-63894de57f14
rdf:type sosa:Observation;

dct:dateAccepted
  "2025-04-05T18:01:31.933+01:00"^^xsd:dateTime;

adms:identifier
  [skos:notation "mijn_lokale_idenfier" ];

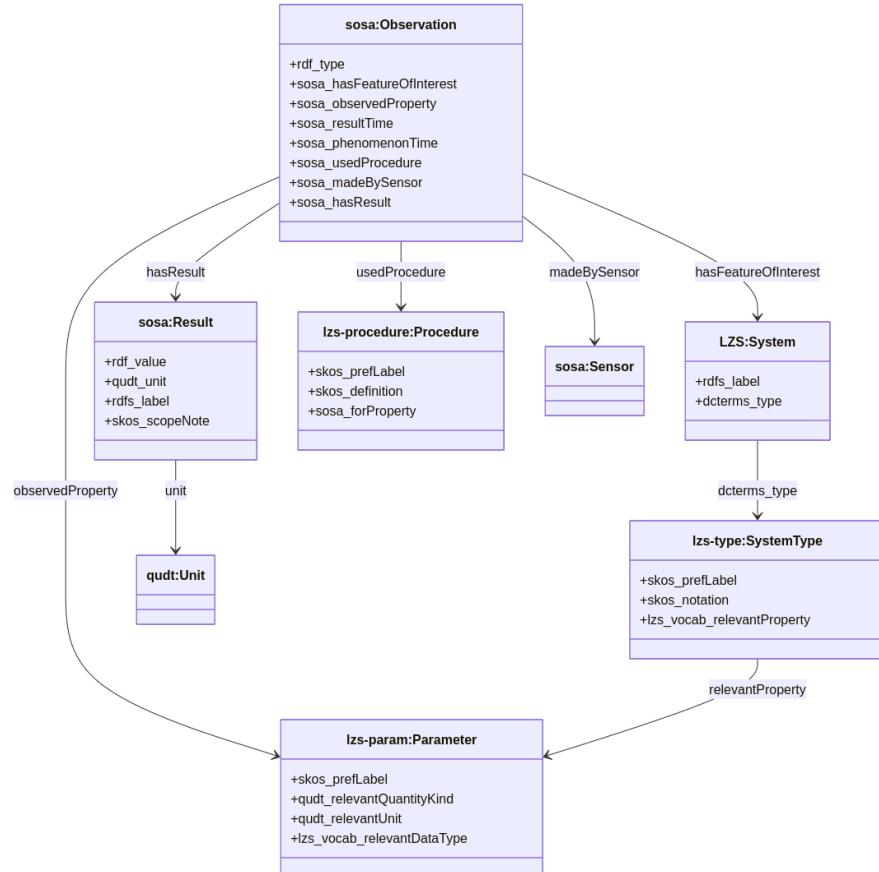
prov:wasAssociatedWith agent:KVK12050574;

sosa:hasFeatureOfInterest Lzs:123467;

sosa:hasResult
  [ rdf:type sosa:Result;
    rdf:value "359"^^xsd:decimal;
    qudt:unit unit:MilliS-PER-CentiM ];

sosa:observedProperty
  lzs-param:geleidbaarheidvanhetwaswater;

sosa:resultTime
  "2025-04-05T12:01:31.933+01:00"^^xsd:dateTime .
```



# Brainstorm



# Wat wordt er verwacht?



Creëren van een gemeenschappelijke begrip rondom SSN SOSA



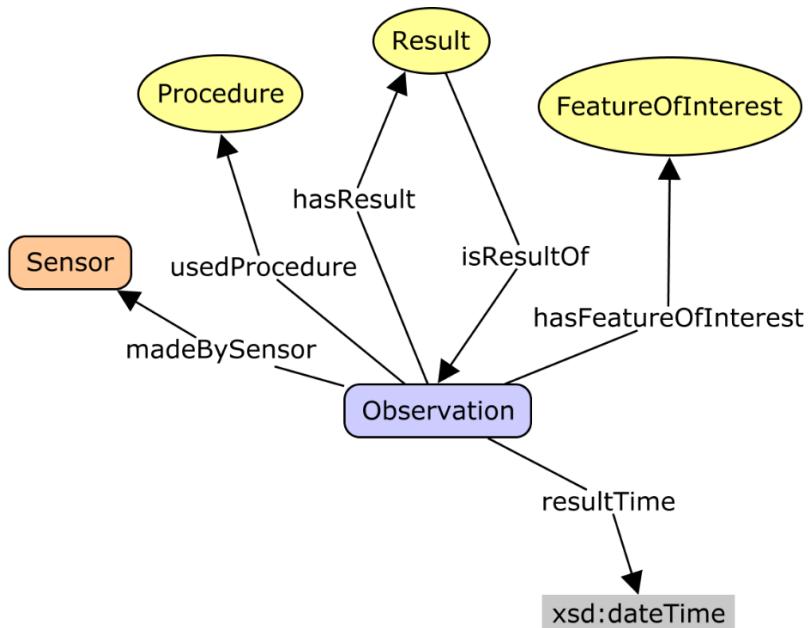
Input voor volgende sessies

# Aanpak thematische werkgroep 1

We creëren een gemeenschappelijke begrip door samen te verkennen wat we bedoelen met de belangrijkste concepten binnen het SSN SOSA Model. Dit helpt om een gedeeld begrip te ontwikkelen en om te zien hoe deze concepten in onze context toegepast kunnen worden.

**Stap 1:** We starten bij het begin: “**Observation**”

**Vraag:** Wat verstaan we binnen het SSN SOSA Model onder een Observation?



# Toelichting “Observation”

**Observation:** Handeling van het uitvoeren van een (Observation) Procedure om een waarde van een eigenschap van een FeatureOfInterest te schatten of berekenen. Verwijst naar een Sensor om te beschrijven wat de Observatie heeft veroorzaakt en hoe; verwijst naar een ObservableProperty om te beschrijven waar de schatting betrekking op heeft, en naar een FeatureOfInterest om te verduidelijken waarmee die eigenschap geassocieerd was.

## Voorbeeld

De activiteit van het schatten van de intensiteit van een aardbeving met behulp van de Mercalli-intensiteitsschaal is een **Observatie**, net zoals het meten van de momentmagnitudes, d.w.z. de energie die door die aardbeving is vrijgekomen.

- Het detecteren van de aanwezigheid van “doornappel” in een veld is een **observatie**.

**Oefening:** Beschrijf in eigen woorden wat een **Observation** inhoudt. Geef voorbeelden uit jouw werkcontext.

### 4.3.2.2 sosa:Observation

IRI: <http://www.w3.org/ns/sosa/Observation>

#### a OWL Class

*Observation* - Act of carrying out an (Observation) [Procedure](#) to estimate or calculate a value of a property of a [FeatureOfInterest](#). Links to a [Sensor](#) to describe what made the [Observation](#) and how; links to an [ObservableProperty](#) to describe what the result is an estimate of, and to a [FeatureOfInterest](#) to detail what that property was associated with.

**Example** The activity of estimating the intensity of an Earthquake using the Mercalli intensity scale is an [Observation](#) as is measuring the moment magnitude, i.e., the energy released by said earthquake.

<b>Restrictions</b>	<code>sosa:madeBySensor <b>EXACTLY 1</b></code> <code>sosa:madeBySensor <b>ONLY</b> sosa:Sensor</code> <code>sosa:usedProcedure <b>ONLY</b> sosa:Procedure</code> <code>sosa:hasFeatureOfInterest <b>EXACTLY 1</b></code> <code>sosa:hasFeatureOfInterest <b>ONLY</b> sosa:FeatureOfInterest</code> <code>sosa:observedProperty <b>EXACTLY 1</b></code> <code>sosa:observedProperty <b>ONLY</b> sosa:ObservableProperty</code> <code>ssn:wasOriginatedBy <b>EXACTLY 1</b></code> <code>ssn:wasOriginatedBy <b>ONLY</b> ssn:Stimulus</code> <code>sosa:phenomenonTime <b>EXACTLY 1</b></code> <code>sosa:hasResult <b>MIN 1</b></code> <code>sosa:hasResult <b>ONLY</b> sosa:Result</code> <code>sosa:resultTime <b>EXACTLY 1</b></code>
---------------------	---

# Toelichting “FeatureOfInterest”

**FeatureOfInterest:** Het object waarvan de eigenschap wordt geschat of berekend tijdens een Observatie om tot een Resultaat te komen, of waarvan de eigenschap wordt gemanipuleerd door een Actuator, of dat wordt bemonsterd of getransformeerd in een handeling van Sampling.

## Voorbeeld

1) Bij het meten van de hoogte van een boom is de hoogte de waargenomen ObservableProperty, 20m kan het Resultaat van de Observatie zijn, en de boom is de **FeatureOfInterest**. Een raam is een **FeatureOfInterest** voor een automatische raamregelings-Actuator.

- Een sample van een sample
- Een boorstaal
- Een Luchtzuiveringsysteem
- Het veld (Om te determineren of er doornappel aanwezig is)

**Oefening:** Beschrijf in eigen woorden wat een **FeatureOfInterest** inhoudt. Geef voorbeelden uit jouw werkcontext.

**4.6.2.1 sosa:FeatureOfInterest**  
IRI: <http://www.w3.org/ns/sosa/FeatureOfInterest>  
a OWL Class

*Feature Of Interest - The thing whose property is being estimated or calculated in the course of an Observation to arrive at a Result, or whose property is being manipulated by an Actuator, or which is being sampled or transformed in an act of Sampling.*

**Example** When measuring the height of a tree, the height is the observed ObservableProperty, 20m may be the Result of the Observation, and the tree is the FeatureOfInterest. A window is a FeatureOfInterest for an automatic window control Actuator.

<b>Restrictions</b>	ssn:hasProperty <b>ONLY</b> ssn:Property ssn:hasProperty <b>MIN 1</b> sosa:hasSample <b>ONLY</b> sosa:Sample
---------------------	--

**Is Defined By** <http://www.w3.org/ns/sosa/>

[\[Hide additional SSN axioms\]](#) [\[Back to module overview and examples\]](#) [\[Back to top\]](#)

# Toelichting “Procedure”

**Procedure:** Een workflow, protocol, plan, algoritme of computationele methode die specificeert hoe een Observatie moet worden uitgevoerd, een Monster (Sample) moet worden gemaakt, of een verandering in de toestand van de wereld moet worden aangebracht (via een Actuator). Een Procedure is herbruikbaar en kan betrokken zijn bij veel Observaties, Bemonsteringen (Samplings) of Actuaties (Actuations). Het legt de stappen uit die moeten worden uitgevoerd om reproduceerbare Resultaten te verkrijgen.

## Voorbeeld

De gemeten windsnelheid verschilt afhankelijk van de hoogte van de Sensor boven het oppervlak, bijvoorbeeld door wrijving. Daarom definiëren procedures voor het meten van windsnelheid een standaardhoogte voor anemometers boven de grond, meestal 10 m voor meteorologische metingen en 2 m in agrometeorologie. Deze definitie van hoogte, plaatsing van de Sensor, enzovoort wordt bepaald door de Procedure.

- Ingenieur (Sensor/Prov-agent), doet een berekening (Observatie/Activiteit) conform een bepaald plan (Procedure) en bekomt een bepaald resultaat (Result/Prov-Entity)
- Grenswaarden van een parameter bepalen
- Manier van uitvoeren

**Oefening:** Beschrijf in eigen woorden wat een **Procedure** inhoudt. Geef voorbeelden uit jouw werkcontext.

### 4.8.2.1 sosa:Procedure

IRI: <http://www.w3.org/ns/sosa/Procedure>

#### a OWL Class

*Procedure - A workflow, protocol, plan, algorithm, or computational method specifying how to make an Observation, create a Sample, or make a change to the state of the world (via an Actuator). A Procedure is re-usable, and might be involved in many Observations, Samplings, or Actuations. It explains the steps to be carried out to arrive at reproducible Results.*

The measured wind speed differs depending on the height of the *Sensor* above the surface, e.g., due to friction. Consequently, procedures for measuring wind speed define a standard height for anemometers above ground, typically 10m for meteorological measures and 2m in Agrometeorology. This definition of height, *Sensor* placement, and so forth are defined by the *Procedure*.

**Note** Many *Observations* may be created via the same *Procedure*, the same way as many tables are assembled using the same instructions (as information objects, not their concrete realization).

**Restrictions**  
*ssn:hasInput* **ONLY** *ssn:Input*  
*ssn:hasOutput* **ONLY** *ssn:Output*  
*ssn:implementedBy* **ONLY** *ssn:System*

[\[Hide additional SSN axioms\]](#) [\[Back to module overview and examples\]](#) [\[Back to top\]](#)

# Toelichting “Result”

**Result:** Het Resultaat van een Observatie, Actuatie of een handeling van Bemonstering.

## Voorbeeld

De waarde 20 als de hoogte van een bepaalde boom, samen met de eenheid, bijvoorbeeld meter.

- De uitkomst van een bodemanalyse

**Oefening:** Beschrijf in eigen woorden wat een **Result** inhoudt. Geef voorbeelden uit jouw werkcontext.

### 4.7.2.1 sosa:Result

IRI: <http://www.w3.org/ns/sosa/Result>

a OWL Class

*Result* - The *Result* of an *Observation*, *Actuation*, or act of *Sampling*. To store an observation's simple result value one can use the *hasSimpleResult* property.

Example      The value 20 as the height of a certain tree together with the unit, e.g., Meter.

Restriction    sosa:isResultOf *MIN 1*

[\[Hide additional SSN axioms\]](#) [\[Back to module overview and examples\]](#) [\[Back to top\]](#)



Pauze

We starten terug om xxuxx

# Van gedeeld begrip naar datavoorbeelden

Rond welke use cases willen jullie uitgewerkte datavoorbeelden zien?

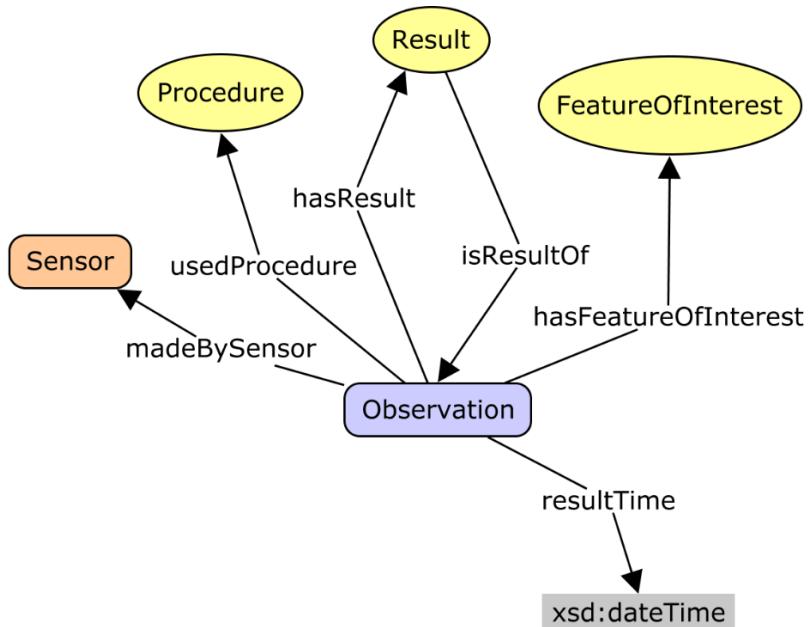
- Noodzakelijk om bestaande data naar ons door te sturen

**Optie 1:** Als labomedewerker wil ik rapporteren over de gemiddelde korrelgrootte-verdeling van 10 monsters uit een boring zodat het hergebruik van de grond kan evalueren

**Optie 2:** Als boorbedrijf moet ik elke 5 minuten een gps-signalen doorsturen van een boorsite op het terrein zodat handhaving dit kan controleren.

**Optie 3:** Als Landbouwer wil ik kunnen bepalen of er giftig onkruid in mijn velden bevindt dat mijn oogst negatief kan beïnvloeden.

**Optie 4:** ...



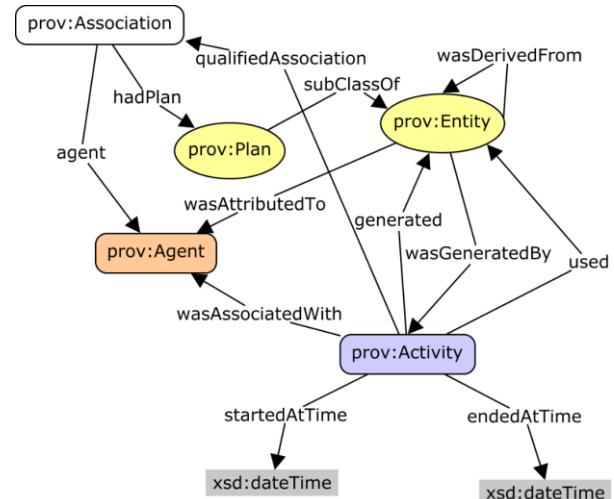
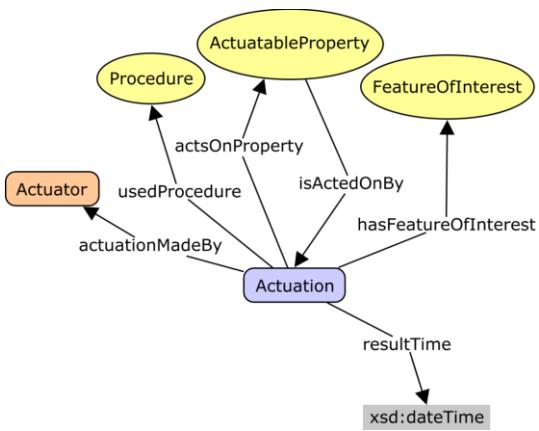
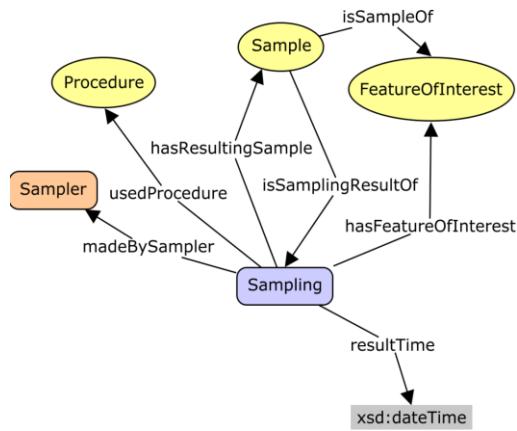
# Vooruitblik



Vlaanderen  
verbeelding werkt

# Volgende thematische werkgroepen

Per werkgroep behandelen we **andere klassen met bijhorende attributen** en bouwen we de **complexiteit** op aan de hand van een **specifieke use case** waar na de werkgroep een **datavoorbeeld** rond wordt uitgewerkt.



# Voorbeeld publicatie datavoorbeelden

Informatievlaanderen / OSLOthema-slimmeRaadpleegOmgeving

<> Code Issues 5 Pull requests Discussions Actions Projects Wiki

⚠ Don't get locked out of your account. [Download your recovery codes](#) or [add a passkey](#) so you don't lose access.

OSLOthema-slimmeRaadpleegOmgeving / README.md in main

Edit Preview

```
14 Indien mogelijk proberen we te linken naar een basisregister.
15
16 Bijvoorbeeld, een straatnaam kan als volgt gelinkt worden:
17 ``html
18 <div prefix="besluit: http://data.vlaanderen.be/ns/besluit# eli: http://data.europa.eu/eli/onto#
19 <span property="eli:title" datatype="xsd:string">2023_CBS_08639 - OMV_2023072621 R - aanvraag
resource="https://data.vlaanderen.be/id/streetname/71082">Molenstraat</span>, 9832 Gent - Vergu
20 </div>
21 ``
22
23 ``mermaid
24 classDiagram
25     2023_CBS_08639 --> Molenstraat: geografischeDekking (prov-atLocation)
26     note for 2023_CBS_08639 "URI: https://data.gent.be/id/besluiten/23.0829.4481.1644"
27     note for Molenstraat "URI: https://data.vlaanderen.be/id/streetname/71082"
28     class 2023_CBS_08639 {
29         a Besluit (besluit:Besluit)
30         titel (eli:title) "2023_CBS_08639 - OMV_2023072621 R - aanvraag omgevingsvergunning..."
31     }
32     class Molenstraat {
33     }
34 ``
```

## README

### OSLO Slimme Raadpleegomgeving

De opzet van dit traject is om inhoudelijke annotaties toe te voegen aan de besluiten. Er wordt hierbij gekeken naar het toevoegen van geo-informatie (straten, wijken, ...), thema-informatie en het linken van reglementen zodat een gecoördineerde versie steeds centraal beschikbaar is.

### Voorbeelden

#### Locatie-gebaseerde informatie

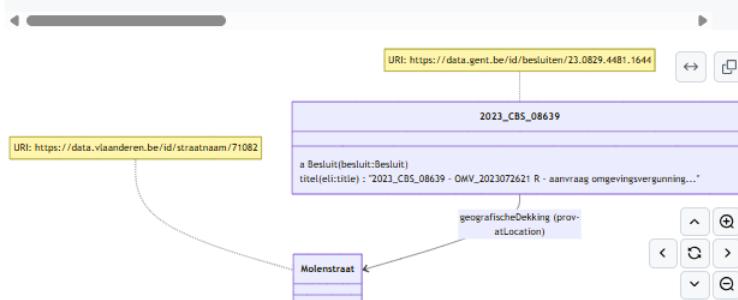
Het AP gebruikt de eigenschap [geografischeDekking](#) om locaties te linken aan een besluit(onderdeel). Het bereik hiervan is het generieke [locatie](#) dat geïmplementeerd kan worden met coördinaten, een plaats, een adres... Hieronder geven we een aantal voorbeelden van zo'n locaties.

#### Een straatnaam

Indien mogelijk proberen we te linken naar een basisregister.

Bijvoorbeeld, een straatnaam kan als volgt gelinkt worden:

```
<div prefix="besluit: http://data.vlaanderen.be/ns/besluit# eli: http://data.europa.eu/eli/onto#
<span property="eli:title" datatype="xsd:string">2023_CBS_08639 - OMV_2023072621 R - aanvraag
resource="https://data.vlaanderen.be/id/streetname/71082">Molenstraat</span>, 9832 Gent - Vergu
</div>
```



Om de link op te halen werd het SPARQL endpoint van Digitaal Vlaanderen gebruikt met  [deze query](#). Andere mogelijkheid is het gebruik van de [basisregisters Vlaanderen API](#).

#### Een adres

Bij adressen wordt gebruik gemaakt van [Adresvoorstellingen](#) die op hun beurt verwijzen naar een adres in het basisregister.

# **Q&A en Next Steps**



**Vlaanderen**  
verbeelding werkt

# Volgende stappen



Verwerken van alle input uit de thematische werkgroep.



Huiswerk: We verwachten actief input van jullie m.b.t datavoorbeelden



Rondsturen van een verslag van deze werkgroep. Feedback is zeker welkom.



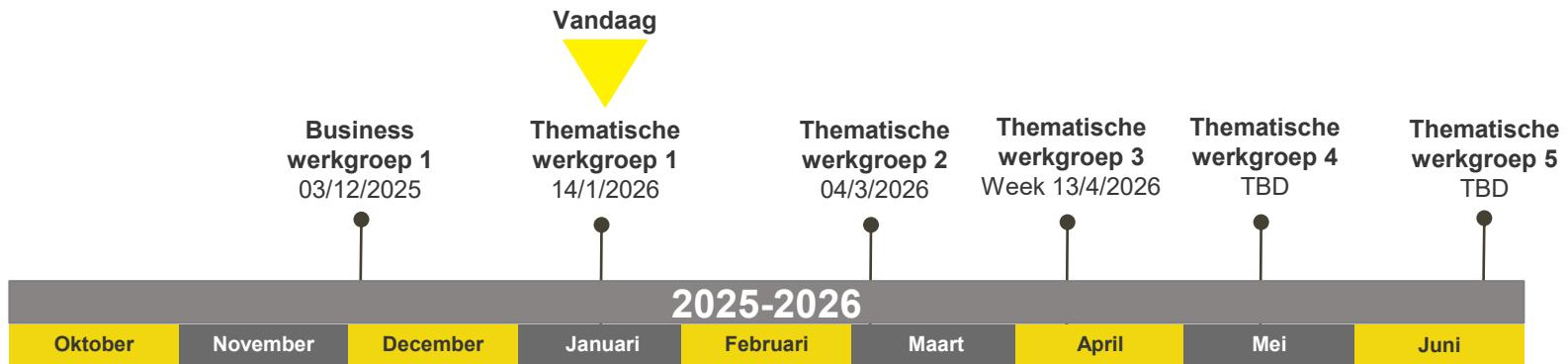
Feedback capteren via GitHub. We maken issues aan voor bepaalde zaken, gelieve hierop te reageren en input te bezorgen.



Eerste versie van publicatie op [data.vlaanderen.be](http://data.vlaanderen.be). Hier is feedback ook zeker welkom.

# OSLO Tijdslijn

Thematische werkgroep 2 op **woensdag 04 maart: 13u00 - 16u00** in Herman Teirlinck (zaal 01.72 – Kaat Tiley)  
Schrijf u in via volgende link: [Link voor de werkgroepen](#)



# Feedback & Samenwerking OSLO



Feedback kan per e-mail worden gegeven aan de volgende personen:

- [digitaal.vlaanderen@vlaanderen.be](mailto:digitaal.vlaanderen@vlaanderen.be)
- [Jitse.decock@vlaanderen.be](mailto:Jitse.decock@vlaanderen.be)
- [yaron.dassonneville@vlaanderen.be](mailto:yaron.dassonneville@vlaanderen.be)
- [arne.daniels@vlaanderen.be](mailto:arne.daniels@vlaanderen.be)



Feedback/input kan gegeven worden via GitHub:

<https://github.com/Informatievlaanderen/OSLOthema-SSNSOSA-VL>

Via het aanmaken van **issues**

**Waarom doen we...?**

**Moeten we niet ... toevoegen?**

**Kunnen we niet beter ...?**

**Hoe zit het met ...?**



# **Bedankt**



Vlaanderen  
verbeelding werkt