



Vlaamse
overheid

OSLO Omgeving: codelijsten

Welkom! We starten om 09:32

Donderdag 14 juli 2022

Thematische werkgroep 2 - Microsoft Teams
Digitaal Vlaanderen



Agenda



Welkom & doel van vandaag

09:35 - 09:45



Samenvatting van de eerste thematische werkgroep

09:45 - 10:30



Concrete uitwerking van de codelijst

10:35 - 11:20



Tijdslijn

11:20 - 11:22



Volgende stappen + vragen

11:22 - 11:30

Praktische zaken

De microfoon van deelnemers staat altijd op **mute**



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



Video camera aangemoedigd

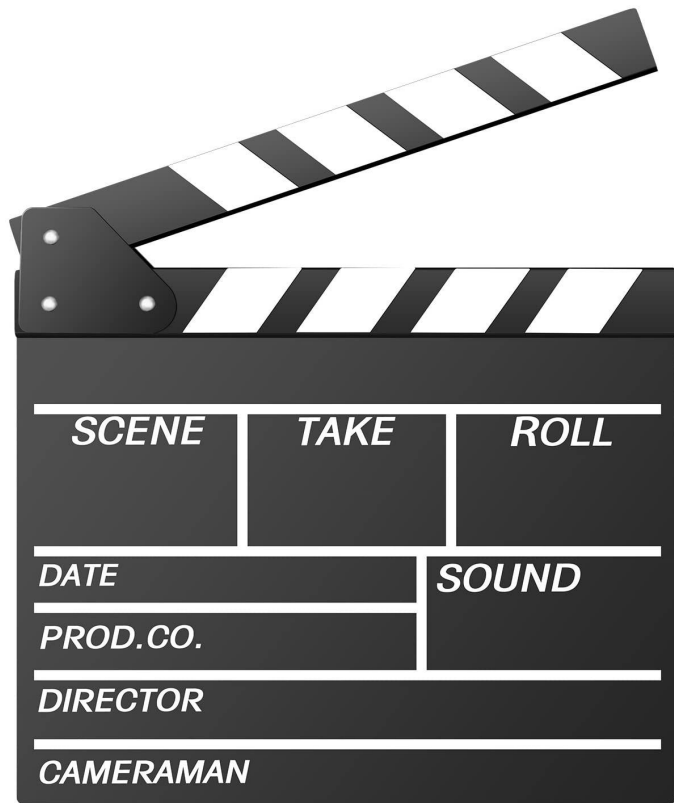
Vragen en suggesties kunnen ook steeds gecommuniceerd worden via de **chat** functie.



ja/nee vragen kan je beantwoorden via de chat:

Ja = +1
Neen = - 1
Neutraal = 0

Opname?



Vlaanderen
verbeelding werkt

Welkom & doel van vandaag



Vlaanderen
verbeelding werkt

Doel van vandaag



Opstellen van codelijsten, in samenspraak met de milieuwetgeving, omtrent de vijf vooropgestelde thema's.



**Samenvatting de eerste
thematische werkgroep**



**Voorbeeld van de concrete
uitwerking van de
chemische stoffen**



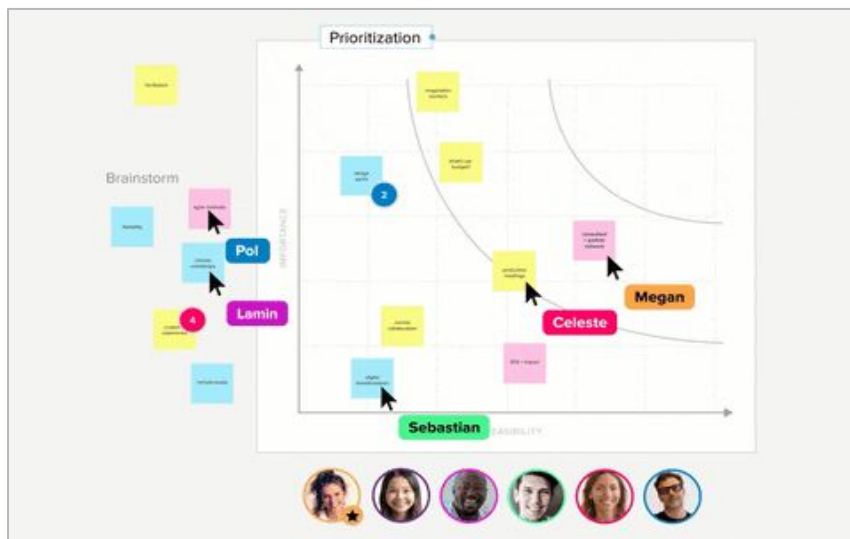
**Volgende stappen richting
publieke review**

Wie is wie?



5'

M U R A L



Vlaanderen
verbeelding werkt

Samenvatting van de eerste thematische werkgroep



Vlaanderen
verbeelding werkt

Doel van het traject



Vervolgtraject van OSLO Waterkwaliteit

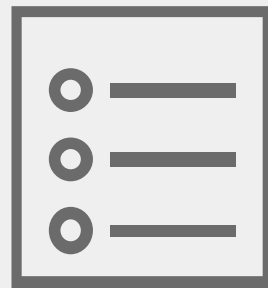
1. Identificatie van relevante concepten voor de uitwisseling rond lucht-, water- en bodemkwaliteit binnen de milieuwetgeving.
2. Invulling van de codelijsten op Vlaams niveau

Doel van het project



Het ontwikkelen van een gestandaardiseerde codelijst op Vlaams niveau inzake:

- **Chemische stoffen**
- **Bioindicatoren**
- **Observatieprocedures**
- **Matrices**
- **Type emissie**



Eerste thematische werkgroep - Algemene methodologie



Eerste thematische werkgroep - Samenspraak over de URI's

Voorbeeld URI:

<https://data.vlaanderen.be/id/concept/ChemischeStof/x>

Besluiten:

- **InChIKeys** als basis van de URI dankzij hun uniciteit.
- De **Nederlandse taal** zal gehanteerd worden i.p.v. Engels.
- CAS-nummers en andere identifiers zullen **NIET** in de URI gebruikt worden, maar zullen wel onderdeel vormen van de codelijst.

Eerste thematische werkgroep - Discussies en resultaten

1. Stoffen met meerdere CAS-nummers in wettelijke bronnen:
 - Alle relevante stoffen in de milieuwetgeving zullen worden opgenomen.
 - Als blijkt dat een concept eerder een overkoepelende term wordt bedoeld, zal zowel deze term alsook de specifieke stoffen worden opgenomen.

1. Benaming voor zaken zoals temperatuur, korrelgrootte, ... :
 - Fysicochemische eigenschappen

1. Zijn “somparameters” en “mengsels” hetzelfde?
 - Nee, een mengsel is echt de combinatie van verschillende stoffen (bv. Xylenen of trimethylbenzenen) terwijl een somparameter een groepering zoals PAK-16 is.

Eerste thematische werkgroep - Discussies en resultaten

4. Valt hydromorfologie onder het thema bioindicatoren?
 - In tegenstelling tot wat eerder werd gecommuniceerd, zal het toch worden opgenomen. Ondanks het geen bioindicator is, heeft het toch veel met het thema te maken en zal het bijgevolg worden opgenomen onder “EKC-hydromorfologie”.

4. Moet er nog een onderscheid worden gemaakt tussen analysemethode en methode monstervoorbehandeling?
 - TBC

Eerste thematische werkgroep - Discussies en resultaten

- 6. Zullen de NEN-normen worden opgenomen?
 - Zoals een ISO-norm, maar dan op nationaal vlak (Nederland).
 - TBC

- 6. Is er geen overlap tussen sommige van de concepten bij type emissie?
 - TBC

- 6. Kan men zelf InChiKeys aanmaken?
 - Ja, dit is normaal gezien mogelijk.

Eerste thematische werkgroep - Discussies en resultaten

9. De vertakte vormen van PFAS hebben geen CAS-nummer. Zijn daar wel InChIKeys voor?
 - Als dit aparte stoffen zijn, zullen daar ook aparte InChIKeys voor zijn.

Eerste thematische werkgroep - Genomen beslissingen

- Groeperingen:
 - Het kernteam heeft besloten om de chemische stoffen **NIET** verder onder te verdelen in specifieke groepen (bv. “o-cresol, m-cresol en p-cresol behoren onder de groep Fenolen”).
 - Werken met algemene groeperingen (bv. “Chemische stoffen te vinden in lucht”, “Chemische stoffen te vinden in water”).
 - ***Deze discussie zal later in de slides weer worden opgehaald.***

Opdrachten na vorige werkgroep



Wat verwachten wij van jullie?

- Onderscheid maken in jullie eerder doorgestuurde lijsten tussen onderstaande categorieën:
 - **Zuivere stof** = stoffen met een CAS-nummer of InChIKey.
 - **Fysicochemische eigenschap** = geen stof op zich, maar een belangrijk begrip dat gebruikt wordt in de chemie (bv. “temperatuur” of “korrelgrootte < 2 μm ”).
 - **Mengsels** = kunnen een CAS-nummer bevatten, maar zijn geen zuivere stoffen. Het zijn combinaties van verschillende stoffen (bv. Xyleen, trimethylbenzenen etc.).
 - **Somparameters** = een groepering van stoffen (zoals bv. PAK-16).
- Optioneel: Codelijsten aanvullen met de juiste identificationkeys (CAS-nummers, InChIKeys & SMILES).
- Ons contacteren indien bepaalde zaken nog ontbreken in de mapping.

Verkregen input na vorige werkgroep (1/3)

Invulling volgens onze categorieën:

- **Voorbeeld zuivere stof:**
 - Magnesium
- **Voorbeeld fysicochemische eigenschap:**
 - Saliniteit
- **Voorbeeld somparameters:**
 - Totaal fosfor

Verkregen input na vorige werkgroep (2/3)

Aanbevelingen:

- **Groepsparameter:**
 - “Een parameter dat bekomen wordt als één meetresultaat als gevolg van een analysemethode.”
- **Somparameter:**
 - “Een parameter die bekomen wordt door het sommeren van individuen componenten. Vaak reeds uit naam af te leiden, namelijk som van Echter de aanduiding totaal kan zowel op een groepsparameter als een somparameter wijzen.”
- **Pakket:**
 - “Een groepering waar er naar verwezen wordt in VLAREM II en/of sommen van gemaakt worden.”

Verkregen input na vorige werkgroep (3/3)

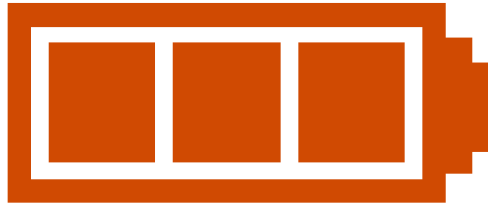
Aanbeveling:

- **Somparameter:**
 - “Indien meerdere componenten simultaan worden gemeten als één meetresultaat (bijv. EOX, TOC, totaal N).”
- **Som:**
 - “Som van alle individueel gemeten componenten (bijv. som van 16 PAKs).”
- **Elementen:**
 - Bijv. Arseen. Arseenverbindingen worden bepaald in de praktijk en is niet gelinkt aan één CAS-nummer.

Een korte pauze...



Welkom terug!



Concrete uitwerking van de codelijsten



Vlaanderen
verbeelding werkt

Concrete uitwerking van de codelijst

Huidige plan van aanpak:

- Effectieve codelijst publiceren op data.omgeving.vlaanderen.be.
- De ontologie / technische standaard daarachter publiceren op data.vlaanderen.be.

Argumentatie:

1. Link versterken tussen de codelijst(en) en Departement Omgeving.
2. De ontologie is van publiek belang waardoor publicatie op data.vlaanderen.be ons de juiste keuze lijkt.
3. Data.vlaanderen.be faciliteert een duidelijkere structuur voor de ontologie.

Concrete uitwerking

 Vlaanderen | Departement Omgeving | Linked Data Aanmelden

Departement Omgeving - Linked Data

Dataportaal van het Departement Omgeving

Vocabularia

Waarde
Dossier
Zendantennes
IMJV
CBB
Leefkwaliteit

Dumps

De publicatie van integraal af te halen dataproducten in verschillende distributies.

Emissiepunten

Verken de emissie naar lucht in je omgeving.

Exploreer de datasets

Opzoeken op basis van identifier

Opzoeken met een sleutelwoord


Subdomeinen



- Zendantennes
- IMJV




Vlaanderen
verbeelding werkt

Concrete visualisatie

 Vlaanderen | Departement Omgeving | Linked Data Aanmelden



Departement Omgeving - Linked Data

Dataportaal van het Departement Omgeving

Vocabularia

Waarde
Dossier
Zendantennes
IMJV
CBB
Leefkwaliteit

Dumps

De publicatie van integraal af te halen dataproducten in verschillende distributies.

Emissiepunten

Verken de emissies naar lucht in je omgeving.

Exploreer de datasets


Opzoeken op basis van identifier



Opzoeken met een sleutelwoord




Vlaanderen
verbeelding werkt

Concrete uitwerking

 Vlaanderen | Departement Omgeving | Linked Data Aanmelden



Departement Omgeving - Linked Data

Dataportaal van het Departement Omgeving

Vocabularia

Waarde
Dossier
Zendantennes
IMJV
CBB
Leefkwaliteit

Dumps

De publicatie van integraal af te halen dataproducten in verschillende distributies.

Emissiepunten

Verken de emissies naar lucht in je omgeving.

Exploreer de datasets


Opzoeken op basis van identifier

Opzoeken met een sleutelwoord



Voorbe ▼


Zoekopdracht uitvoeren Herladen

Concrete uitwerking


 Vlaanderen | Departement Omgeving | Linked Data

Aanmelden





Resultaten zoekopdracht met sleutelwoord "benzeen"




id	score	label
https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/concept/chemische_stof/UHOVQNZJYSORNB-UHFFFAOYSA-N	15	benzeen
https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/concept/chemische_stof/NPAWGLOPKCTCV-UHFFFAOYSA-N	13	(1-butyloctyl)-benzeen
https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/concept/chemische_stof/PGVOXXHNGYYHHB-UHFFFAOYSA-N	13	(1-ethyldecyl)-benzeen
https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/concept/chemische_stof/NVHBFHMWJMQTG-UHFFFAOYSA-N	13	(1-ethylnonyl)-benzeen
https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/concept/chemische_stof/RHDHXLZBVAPTL-UHFFFAOYSA-N	13	(1-propylnonyl)-benzeen



Vlaanderen
verbeelding werkt

Concrete uitwerking

Vlaanderen | Departement Omgeving | Linked Data Aanmelden

DEPARTEMENT OMGEVING  **Vlaanderen**
is milieubewust

benzeen

HTML JSON-LD Turtle N-TRIPLES XML

https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/concept/chemische_stof/UHOVQNZIYSORNB-UHFFFAOYSA-N

▼ Labels

PrefLabel	
benzeen	

▼ Eigenschappen

Vraag:
Hoe bepalen we het preflabel?
Hoe maken we uniformiteit daarrond?

Concrete uitwerking

▼ Eigenschappen

The IUPAC Intern...	InChI=1S/C6H6/c1-2-4-6-5-3-1/h1-6H	CasNumber	174973-66-1 26181-88-4 27271-55-2 54682-86-9 68956-52-5 71-43-2
Formula	C6H6	Inchikey	InChIKey=UHOVQNZJYSORNB-UHFFFAOYSA-N
IsSubjectOf	LUC/IV/001, LUC/IV/011, LUC/IV/000VLAR II (D2) diverse art VLAR II bijl. 4.4.2VLAR II bijl. 2.5.3VLAR III (D3, diverse art)	IupacName	BENZENE
Notation	Ben	Pubchem	241
Smiles	c1ccccc1	VmmParameterId	212

> Uitgaande relaties



Concrete uitwerking

▼ Uitgaande relaties

ExactMatch

<http://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/43-2>

InScheme

<https://data.omgeving.vlaanderen.be/id/...>

SeeAlso

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/comp...>

▼ Inkomende relaties

2x Member: benzeen

Chemische stoffen die in lucht gemeten worden.

Chemische stoffen die in water gemeten worden.

↑ Titel

Filteren ...

Pagina 1/1

▼ Linken naar de beschrijvende documenten

IsDefinedBy

Via content negotiation

<https://data.omgeving.vlaanderen.be/do...UHFFFAOYSA-N.jsonld>

<https://data.omgeving.vlaanderen.be/do...UHFFFAOYSA-N.nt>

Page

<https://data.omgeving.vlaanderen.be/do...UHFFFAOYSA-N.html>

Vraag:

Ook wettelijke groepering toevoegen?



Voorbeelduitwerking (1/3)

csc:LELOWRISYMNNSU-UHFFFAOYSA-N

```
a                dbo:ChemicalSubstance , dbo:ChemicalCompound , skos:Concept ;
rdfs:seeAlso     compound:768 ;
dbo:casNumber    "191234-22-7" , "[ '191234-22-7' , '341972-31-4' , '74-90-8' ]" , "74-90-8" , "341972-31-4" ;
dbo:inchi        "InChI=1S/CHN/c1-2/h1H" ;
dbo:iupacName    "Formonitrile"@en ;
dbo:pubchem      "768" ;
dbo:smiles       "C#N" ;
dbp:inchikey     "InChIKey=LELOWRISYMNNSU-UHFFFAOYSA-N" ;
dc:source        "LUC/III/009VLAR II Art. 5.20.2.7. 'HCN'VLAR II bijl. 4.4.2 'cyanwaterstof'" ;
skos:exactMatch  wise:CAS_74-90-8 ;
skos:inScheme    vlcs:chemische_stof ;
skos:notation    "HCN" ;
skos:prefLabel   "waterstofcyanide"@nl , "waterstofcyanide (hcn)"@nl , "waterstofcyanide (HCN)"@nl ;
cs:formula       "CHN" ;
cs:vmmParameterId "1158"^^xsd:int .
```



Voorbeelduitwerking (2/3)

`csc:HUMNYLRZRPPJDN-UHFFFAOYSA-N`

```
a                dbo:ChemicalCompound , dbo:ChemicalSubstance , skos:Concept ;
rdfs:seeAlso     compound:240 ;
dbo:casNumber    "100-52-7" ;
dbo:inchi        "InChI=1S/C7H6O/c8-6-7-4-2-1-3-5-7/h1-6H" ;
dbo:iupacName    "BENZALDEHYDE"@en ;
dbo:pubchem      "240" ;
dbo:smiles       "O=Cc1ccccc1" ;
dbp:inchikey     "InChIKey=HUMNYLRZRPPJDN-UHFFFAOYSA-N" ;
skos:inScheme    vlcs:chemische_stof ;
skos:notation    "BenAh" ;
skos:prefLabel   "benzaldehyde"@nl ;
cs:formula       "C7H6O" .
```



Voorbeelduitwerking (3/3)

csc:HPXRVTGHNJAIIH-UHFFFAOYSA-N

a	dbo:ChemicalSubstance , skos:Concept , dbo:ChemicalCompound ;
rdfs:seeAlso	compound:7966 ;
dbo:casNumber	"108-93-0" ;
dbo:inchi	"InChI=1S/C6H12O/c7-6-4-2-1-3-5-6/h6-7H,1-5H2" ;
dbo:iupacName	"Cyclohexanol"@en ;
dbo:pubchem	"7966" ;
dbo:smiles	"OC1CCCCC1" ;
dbp:inchikey	"InChIKey=HPXRVTGHNJAIIH-UHFFFAOYSA-N" ;
skos:inScheme	vlcs:chemische_stof ;
skos:notation	"cycC6ol" ;
skos:prefLabel	"cyclohexanol"@nl ;
cs:formula	"C6H12O" .



Uitwerking andere thema's

Plan van aanpak:

- Andere thema's publiceren op: data.omgeving.vlaanderen.be.
 - Definitie per thema
 - Omschrijving van elk thema
- Openstaande vraag:
 - Welke identifier gebruiken we?



Buiten scope van dit traject

- Andere relevante codelijsten:
 - Eenheid
 - bv. $\mu\text{g/l}$, mg/l , $\text{mg O}_2/\text{l}$, mg/Nm^3 ...
 - Regime
 - bv. jaargemiddelde, maandgemiddelde, uurgemiddelde, ...
- Matrix specifieke terminologie
 - Entiteit overschrijdende afspraken

Tijdslijn



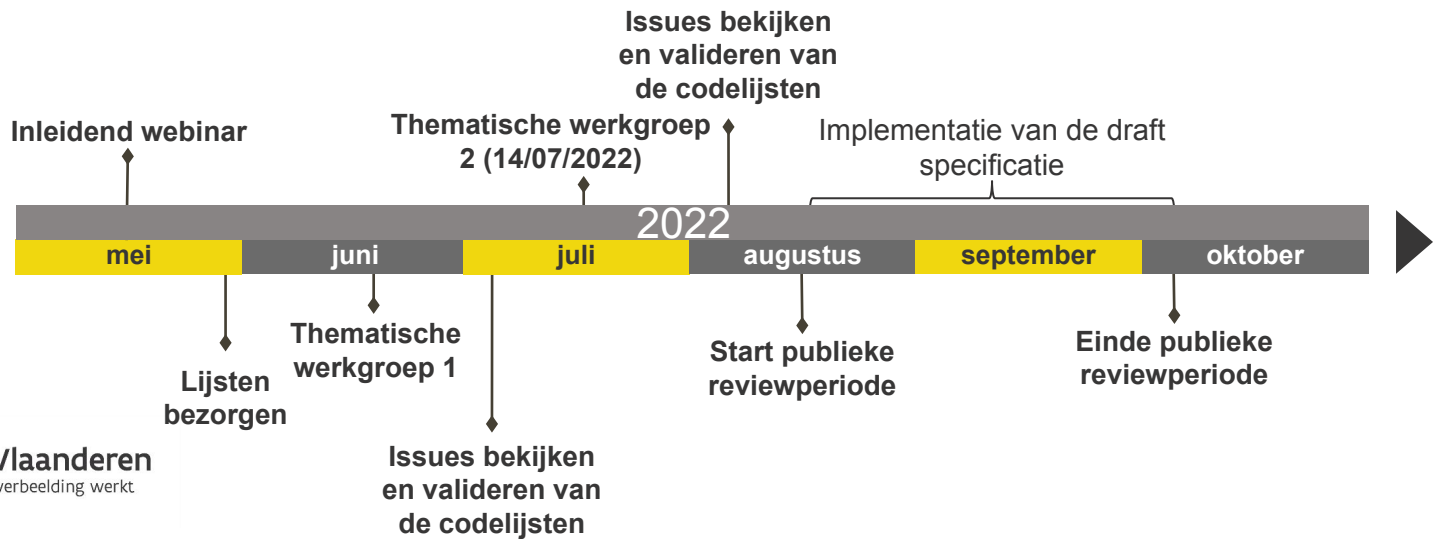
Vlaanderen
verbeelding werkt

Tijdslijn

Publieke review van de standaard. Follow-up communicatie volgt met de te-reviewen standaard, verslag en bijkomende documenten. De looptijd van de publieke review wordt voorzien op 2 maanden.

Publieke review:

- Publiceren van de standaard met definities en voorbeelden met ingevulde data van de use cases
- Capteren van feedback
- Proof-of-concept



Volgende stappen



Vlaanderen
verbeelding werkt

Volgende stappen



Wat kunnen jullie van ons verwachten?

- Verslag van deze tweede thematische werkgroep.
- Verzamelen en analyseren van alle verkregen input.
- Verdere verfijning en vervollediging van de codelijsten doorheen de komende maanden op data.omgeving.vlaanderen.be.
- Opstellen van de technische documentatie omtrent de codelijst.

Doel: Overgaan naar de publieke review.

Volgende stappen



Wat verwachten wij van jullie?

- Suggesties/bedenkingen/missende factoren bij het concreet voorbeeld alsook binnen het project aan ons doorgeven.
- Bekijken van de codelijsten op data.omgeving.vlaanderen.be.
- Fouten in de huidige codelijsten aankaarten via [Github](https://github.com)

Feedback & samenwerking



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

- oslo@vlaanderen.be



Feedback/input kan gegeven worden via GitHub:

<https://github.com/Informatievlaanderen/OSLOthema-omgeving/issues>

Via het aanmaken van **issues**

Vragen?



Vlaanderen
verbeelding werkt

Bedankt!



Vlaanderen
verbeelding werkt