**///** OSLO Omgeving - codelijsten: Eerste thematische werkgroep

**////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////**

Datum: 22/06/2022

Locatie:  Teams meeting (virtueel)

Moderators: Arne Van Der Stuyft, Vincent Feremans, Jurgen Meirlaen, Geert Van Haute

**////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////**  
**Aanwezigen**

* Digitaal Vlaanderen
  + Arne Van Der Stuyft
  + Vincent Feremans
  + Bert Van Nuffelen
  + Geert Thijs
* Vlaamse Milieumaatschappij
  + Frank Lavens
  + Greet Devriese
  + Jurgen Meirlaen
  + Tinneke De Rouck
  + Pieter Borrememans
* Departement Omgeving
  + Griet Schockaert
  + Jos Tits
  + Yannick Vanhaegenborgh
  + Geert Van Haute
  + Steven Geirnaert
  + Griet Schockaert
  + Marleen van Damme
* Departement Mobiliteit en Openbare Werken
  + Chandra Algoe
* Eurofins Analytico
  + Delphine Delmarche
* Afdeling Vlaams Planbureau voor Omgeving
  + Dries Luts
* Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
  + Peter Vossaert
  + Sandra De Loore
* Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
  + Hendrik Van de Weghe
  + Wendy Swaans
  + Frank Sleeuwaert
* GeoSolutions
  + Kilian Paenen

**Agenda van de werkgroep**

| 13:05 - 13:15 | **Welkom & doel van vandaag** |
| --- | --- |
| 13:15 - 13:25 | **Overzicht: wat hebben we gedaan**  **in het inleidend webinar?** |
| 13:25 -  14:05 | **Brainstormoefening 1: verkregen input + mapping** |
| 14:10 - 14:50 | **Brainstormoefening 2: technische standaard** |
| 14:50 - 14:52 | **Tijdslijn** |
| 14:52 - 15:00 | **Volgende stappen & vragen** |

# Welkom & doel van vandaag

*[We verwijzen naar de presentatie voor meer informatie.]*

# Overzicht: wat hebben we gedaan in het inleidend webinar?

*[We verwijzen naar de presentatie voor meer informatie.]*

Doel van het project

Het doel van dit traject is om interoperabele codelijsten op te stellen op Vlaamse niveau binnen de milieucontext in samenspraak met de belanghebbenden. Dit zal het mogelijk maken om eenduidig te communiceren over elementen binnen de volgende vijf thema’s:

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

Op basis van bestaande Vlaamse en Europese wetgeving, bouwen we de verschillende codelijsten uit. De standaardisering gebeurt op vraag van de verschillende belanghebbenden binnen de sector met ondersteuning van Digitaal Vlaanderen.

Na het inleidend webinar werd aan de deelnemers de vraag gesteld om een vragenlijst in te vullen omtrent deze vijf thema’s. De input die daaruit verkregen werd, zal verder verduidelijkt worden in de slides en in dit verslag.

# Brainstormoefening 1: verkregen input + mapping

*[We verwijzen naar de presentatie voor meer informatie.]*

Methodologie:

De basis voor deze codelijsten komt vanuit bestaande wetgeving, zoals bijlage 2.3.1. uit VLAREM II. Vervolgens werd alle input van de werkgroep na het inleidend webinar verzameld en geanalyseerd. Niet alleen werd er gekeken naar de verschillen tussen de wettelijke bronnen en de verkregen input van de participanten, maar werd de input van de participanten ook telkens onderling vergeleken per thema. Op deze manier konden de verschillen verder geanalyseerd en uitgelicht worden.

In deze eerste thematische werkgroep werden deze verschillen en enkele opvallende zaken die gevonden werden in de wetgeving naar voor gebracht. We zetten even per thema alle opmerkingen, afkomstig van de MURAL, de chat en de mondelinge gesprekken, neer:

## Chemische stoffen

Het CAS-nummer werd in deze fase gebruikt om een mapping te maken. Het CAS-nummer zal niet als ID gebruikt worden, maar als een manier om analoge stoffen of gelijke stoffen uit de ontvangen documentatie van de verschillende entiteiten op te sporen.

Zo werd een vergelijking gemaakt per stof op basis van de verkregen input en werd er bijvoorbeeld geïdentificeerd dat “benzeen” in alle lijsten hetzelfde CAS-nummer (71-43-2) heeft en men dus over dezelfde stof praat. Bij niet overeenkomende zaken zal de database van onder andere Pubchem geraadpleegd worden ter controle.

**Voorbeeld 1:**

**Discussiepunt:**Octylfenol heeft, zoals vermeld op de slides, verschillende CAS-nummers gekregen van de participanten. De CAS-nummer van 4-tert-octylfenol is degene die hiervoor is opgenomen in de WAC. Als je dan een CAS-nummer uit pubchem haalt hiervoor, ga je dan die van de WAC nemen of een andere op Pubchem?

* **Antwoord:** De bedoeling is dat om alle stoffen die relevant zijn in de milieuwetgeving op te nemen. Als 4-tert-octylfenol in dergelijke wetgeving staat dan zal deze zeker opgenomen worden in de lijst. Als in het VLAREM II met “octylfenol” een andere stof wordt bedoeld dan gaan wij deze zeker als aparte stof ook opnemen met de term “octylfenol” als een soort van kapstokterm daarboven.

**Voorbeeld 2:**

In voorlopig onderzoek worden er CAS-nummers gebruikt voor sommen, groepen en mengsels van o.a. de isomeren. In dit voorbeeld wordt er één CAS-nummer gegeven voor een som van drie stoffen (1,2,3-trichloorbenzeen; 1,2,4-trichloorbenzeen; 1,3,5-trichloorbenzeen). De bedoeling is om deze ook zo duidelijk mogelijk te identificeren in de codelijst.

**Voorbeeld 3:**

Nonylfenol heeft een gelijkaardig probleem. In bijlage 2.3.1 van VLAREM II zijn bij deze stof verschillende CAS-nummers aangegeven die na verdere opzoeking ook drie verschillende stoffen weergeven.

Als er in VLAREM II nonylfenol staat dan is dat de som van die drie verschillende stoffen (2-nonylfenol, 4-nonylfenol en 4-(7-methyloctyl)fenol). Tijdens de werkgroep bleek dat deze verschillende CAS-nummers bij dit voorbeeld niet zomaar apart mogen worden opgenomen. Met nonylfenol wordt weldegelijk een eenduidige groep van stoffen bedoeld. Hierdoor zal het bekeken moeten worden om in de codelijst de mogelijkheid aan te bieden om groeperingen op te nemen.

→ **Input werkgroep:** In het WAC staat bij nonylfenol enkel 84852-15-3 als CAS-nummer, omdat dat het technisch mengsel daarvan is. Dit maakt eigenlijk alle andere opgenomen CAS-nummers irrelevant. Hieruit kan geconcludeerd worden dat dit fenomeen geval per geval zal moeten worden bekeken.

→ **Input werkgroep:** Voor isomeren en mengsels zijn er normaal ook andere InChIKeys en [IUPAC](https://iupac.org/)-notaties voor. Voor nonylfenol is het nu een duidelijk voorbeeld dat de CAS-nummers over verschillende stoffen gaat (de isomeren en het mengsel). Het kan echter ook voorvallen dat er meerdere CAS-nummers zijn voor hetzelfde isomeer (bv. Lindaan). Verschillende partijen kunnen een stof laten registreren bij de [CAS](https://www.cas.org/). Echter gaat deze organisatie niet controleren of er al een nummer bestaat voor deze stof. Om deze reden is er in de werkgroep gekozen om stilaan hier meer van af te stappen en richting InChIKeys te gaan.

Alle gesprekken met betrekking tot de functionering van een dergelijke codelijst zullen binnen het kernteam worden besproken. De resultaten van deze discussies zullen gepresenteerd worden tijdens de tweede thematische werkgroep (14/07/2022).

Verder werden er ook nog een aantal andere vragen gesteld bij dit gedeelte:

**Discussiepunt:** Kan er een ander woord gekozen worden in plaats van milieuconcepten om te praten over zaken zoals temperatuur, korrelgrootte, … ? Deze term is namelijk niet semantisch wenselijk.

* **Antwoord:** Tijdens de werkgroep is er besloten voor “fysicochemische eigenschappen” wanneer men over deze zaken spreekt. Echter werd de opmerking hierbij gemaakt dat men bv. totaal fosfor, dioxines en dergelijken beter onder een andere groep noteert. We zullen dit dus naar gelang de klassering verder verloopt ook dit intern bekijken of deze term de ganse lading nog dekt.

**Discussiepunt:** Is een somparameter eigenlijk hetzelfde als een mengsel? Zijn dat niet twee verschillende dingen? Zo ja, kun je die dan beiden onder de term “mengsel” plaatsen?

* **Antwoord:** Er zal inderdaad een onderscheid moeten worden gemaakt tussen ‘somparameters’ en ‘mengsels’. Een mengsel is echt de combinatie van verschillende stoffen (bv. Xylenen of trimethylbenzenen) terwijl somparameter groeperingen zoals PAK-16 is.

Voor de groeperingen van stoffen kan men eigenlijk eindeloos veel klasseringen maken. We gaan dit echter (momenteel) zo eenvoudig mogelijk houden in de mapping

## Bioindicatoren

**Discussiepunt:** Valt hydromorfologie onder dit thema?

* **Antwoord:** Neen, indien op een later moment besloten zou worden om dit wel op te nemen, zal hierover gecommuniceerd worden door het kernteam.

→ **Input werkgroep:** Het gebruik van GBIF identifiers werd voorgesteld en zal verder bekeken worden door het kernteam.

## Observatieprocedures

**Discussiepunt:** Moet er nog een onderscheid worden gemaakt tussen analysemethode en methode monstervoorbehandeling?

* **Antwoord:** Dit zal verder worden bekeken door het kernteam en indien nodig geacht zal er een aparte meeting worden georganiseerd met alle geïnteresseerde partijen om deze discussie verder te zetten.

**Discussiepunt:** Zullen de NEN-normen worden gebruikt?

* **Antwoord:** Indien er een nood wordt geïdentificeerd om de NEN-normen op te nemen, zullen deze inderdaad worden gebruikt. Het kernteam zal dit verder onderzoeken.

## Matrices

→ **Input van de werkgroep:**

* Regenwater
* Kustwater
* Zeewater
* Bodemlucht
* Waterbodem (vaste bodem onder water)
* Sediment
* Effluent
* Antropogeen of bouwstof
* Bodemvocht
* Eieren
* Strooisel
* Vilt
* Biota
* Gewassen

Bovenstaande input zal mee worden opgenomen in de codelijst.

**Discussiepunt:** Gelieve verduidelijking te geven omtrent het onderscheid tussen matrix en materiaalklasse van het monster.

* **Antwoord:** Deze discussie zal verder opgenomen worden binnen het OSLO Waterkwaliteit-traject met de betrokken personen.

## Type emissie

**Discussiepunt:** Is er geen overlap tussen sommige van die concepten? Diffuus is bijvoorbeeld een synoniem van “niet-geleid” (= al het overige wat niet geleid is). Is er geen betere afbakening van begrippen noodzakelijk?

* **Antwoord:** Er zal getracht worden overlapping te vermijden. We zullen deze discussie verder intern bespreken in het kernteam.

# Brainstormoefening 2: technische standaard

*[We verwijzen naar de presentatie voor meer informatie.]*

Terwijl de eerste brainstormoefening over het inhoudelijke ging, ging deze tweede brainstormoefening over welke informatie de participanten wouden opnemen in de data-uitwisseling. Er zijn daaromtrent enkele afspraken die moeten worden gemaakt vooraleer over deze vijf thema’s kan worden gepraat zoals:

* Gebruik van InChI-Keys of CAS-nummers?
* Nederlandstalige of Engelstalige term?
* Verwijzingen naar andere bronnen (bv. VLAREM of PubChem)?
* Gebruik van afkortingen en synoniemen?
* …

Voor de opmaak van de URI (Uniform Resource Identifier) van alle chemische stoffen, werd er tijdens de werkgroep gekozen dat InChIKeys zullen worden gebruikt om deze op te bouwen.. Het is aan het kernteam om ervoor te zorgen dat de indeling van de codelijsten en al diens elementen duidelijk is voor de toekomstige gebruikers ervan. Zo zal er bijvoorbeeld een duidelijke definiëring worden voorzien van de URI en het gebruik van InChIKeys daarin.

Echter zullen CAS-nummers en andere identifiers ook nog worden opgenomen in de codelijsten. Deze zullen gecategoriseerd worden onder andere labels bij iedere stof. Hierdoor wordt er een hub gecreëerd waardoor een systeem dat met CAS-nummers werkt, kan communiceren met een systeem dat met bv. InChIKeys of Europese identifiers werkt.

**Discussiepunt:** Kan ik dan ook een stof zoeken door middel van het ingeven van een CAS-nummer?

* **Antwoord:** Ja, dit zal mogelijk zijn.

**Discussiepunt:** Kan men zelf InChIKeys aanmaken?

* **Antwoord:** Ja, dit zou normaal mogelijk moeten zijn. Alle mogelijkheden hieromtrent zullen verder geanalyseerd worden door het kernteam.

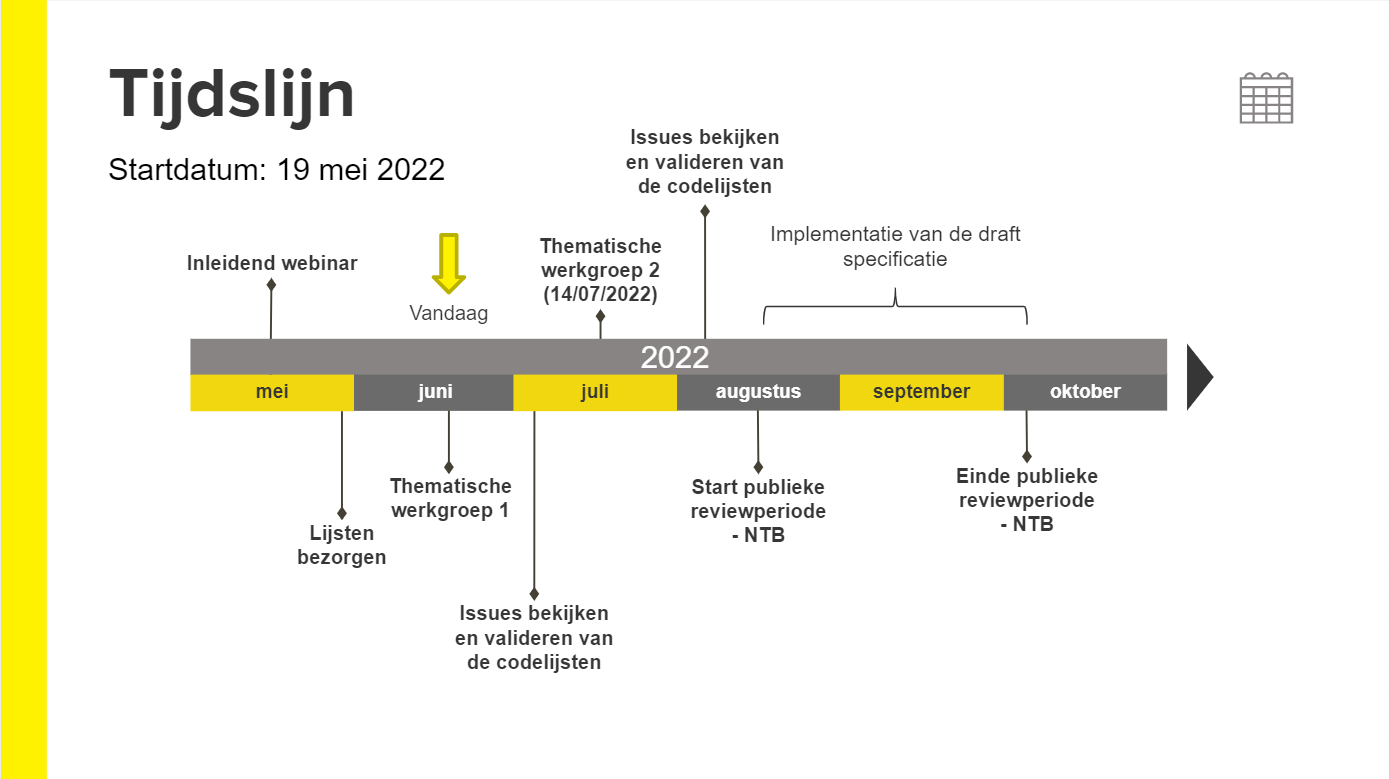
**Discussiepunt:** De vertakte vormen van PFAS hebben geen CAS-nummer. Zijn daar wel InChIKeys van?

* **Antwoord:** Als dit aparte stoffen zijn, zullen daar ook aparte InChIKeys voor zijn.

# Tijdslijn

Een nieuwe versie van de huidige tijdslijn werd weergegeven. Momenteel verloopt alles in dit project zoals het hoort en zijn er geen vertragingen ondervonden. Daarnaast werd er in samenspraak met de werkgroep bepaald dat **7 juli 2022** zal dienen als deadline van de nieuwste set van opdrachten die werd meegegeven. In tegenstelling tot het inleidend webinar geldt er deze keer geen “zachte” deadline en wordt er gevraagd om deze planning te volgen.

Verder zal de **tweede thematische werkgroep** plaatsvinden op **donderdag 14 juli van 9u30 tot 11u30**. Vergeet alstublieft niet om in te schrijven indien dit nog niet gebeurd is via de volgende [**LINK**](https://overheid.vlaanderen.be/informatie-vlaanderen/agenda/thematische-werkgroep-2-traject-oslo-omgeving-codelijsten)**.** Het is aan de facilitatoren om de deelnemers tijdig in te lichten mochten hier wijzigingen in gebeuren.



# Volgende stappen

Als laatste werd er nog eens even concreet uitgelegd wat er van iedere partij (kernteam vs. deelnemers) verwacht zal worden. Hieronder een overzicht van de te verrichten activiteiten:

Langs de kant van de facilitatoren:

* Verslag van deze eerste thematische werkgroep.
* Verzamelen en analyseren van alle verkregen input.
* Verdere verfijning van de mapping.

Langs de kant van de deelnemers:

* **Onderscheid maken in jullie lijsten tussen zuivere stoffen, fysicochemische eigenschappen, somparameters en mengsels en deze aan ons terugbezorgen voor 7 juli 2022.**
  + **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: Jullie gegeven codelijsten aanvullen met de juiste identificationkeys (CAS-nummers, InChIKeys & SMILES).
* Ons contacteren indien bepaalde zaken nog ontbreken in de mapping.

Overige vragen en opmerkingen

**Discussiepunt:** Op welk domein zullen de codelijsten verschijnen? Waarom niet op data.omgeving.vlaanderen?

* **Antwoord:** Het kernteam zal deze vraag intern verder behandelen.