

# /// OSLO Bodem en Ondergrond: Thematische Werkgroep 1

////////////////////////////////////  
////////////////////////////////////

Datum: 11/08/2020

Locatie: 📍 Teams meeting (virtueel)

////////////////////////////////////  
////////////////////////////////////

## AANWEZIGEN

- Informatie Vlaanderen
  - Dimitri Schepers
  - Anthony Van Heymbееck
  - Laurens Vercauteren
  - Liesbeth Rombouts
- Departement Omgeving
  - Katrien De Nil
  - Katrien Oorts
  - Marleen Van Damme
  - Jasper Verhaegen
  - Veerle Vanwesenbeeck
- Departement Mobiliteit en Openbare Werken
  - Patrick De Baets
  - Sophie Bordere
  - Chandra Algoe (Geotechniek)
  - Leen Vincke (Geotechniek)
- Vlaamse Milieumaatschappij
  - Ywan De Jonghe
- Databank Ondergrond Vlaanderen – extern IT team
  - Berdien De Roo (Geosparc)
  - Joris Synaеve (AC partners)
  - Kilian Paenen (Geo Solutions)
- Agentschap Wegen en Verkeer
  - Davy Vanhoudt
  - Maxim Broos
  - Simon Baert
- De Watergroep
  - Pieter Jan Haest
- Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek
  - Aaike De Weaver
- Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
  - Geert Nys

- Koen Smeets
- Putboringen Van Deynse NV
  - Nadia Paridaen
- Vlaamste Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)
  - Katrijn Dirix
- Vlaamse Landmaatschappij
  - Elisabeth Rutten
- Grondbank Tracimat
  - Christine Berchmans
- Fluves – pydov
  - Johan Van De Wauw
- Grondwijzer VZW
  - Geerts Timothy
- Algemeen Boerensyndicaat
  - Mark Wulfrancke
- FOD Financiën
  - Reinhilde Blondeel

## AGENDA

13u00 – 13u10	Welkom en agenda
13u10 – 13u20	Aanleiding en context & OSLO: introductie
13u20 – 13u30	Wat is een applicatieprofiel en hoe kan ik deze raadplegen?
13u30 – 14u00	Applicatieprofielen: Bodem en Ondergrond
14u00 – 14u30	Generieke elementen: deel 1
14u30 – 14u40	Pauze
14u40 – 15u30	Generieke elementen: deel 2
15u30 – 15u40	Verdere verloop: roadmap en actiepunten
15u40 – 16u00	Q&A en volgende stappen

## 1. INLEIDING

Het initiatief voor dit standaardisatietraject komt vanuit Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV), Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) en het Omgevingsinformatie samenwerkingsverband waarbij de doelstelling is om een semantisch model op te stellen dat is afgestemd met alle betrokken partijen.

### 1.1. CONTEXT OSLO: OPEN STANDAARDEN VOOR LINKENDE ORGANISATIES

*We verwijzen naar de slides voor meer informatie.*

De Vlaamse overheid zet in op eenduidige standaarden voor de uitwisseling van informatie. Het is de bedoeling om zo te zorgen voor meer samenhang en een betere vindbaarheid van data. Op die manier kan iedereen de gegevens makkelijker gebruiken. Met OSLO wordt er concreet ingezet

op semantische en technische interoperabiliteit. De vocabularia en applicatieprofielen worden ontwikkeld in co-creatie met Vlaamse administraties, lokale besturen, federale partners, de Europese Commissie en private partners (ondertussen meer dan 400 bijdragers).

Momenteel zijn er reeds 28 erkende standaarden, 20 kandidaat-standaarden en 3 standaarden in ontwikkeling. De standaard voor Bodem en Ondergrond behoort tot deze laatste categorie.

Meer informatie over OSLO kan hier teruggevonden worden: <https://overheid.vlaanderen.be/oslo-wat-is-oslo> en <https://data.vlaanderen.be/>

## **1.2. CONTEXT DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN**

*We verwijzen naar de slides voor meer informatie.*

De Databank Ondergrond Vlaanderen wordt vandaag aangevuld en gebruikt door meer dan 100 stakeholdergroepen. Hergebruik van de data wordt sinds de eerste publieke ontsluiting in 2002 mogelijk gemaakt. Het is van het grootste belang dat de data in deze databank verder gestructureerd wordt volgens een model dat gedragen en geaccepteerd is door deze verschillende stakeholders. Om zo een maximaal hergebruik te kunnen blijven verwezenlijken.

In het kader van de langetermijnvisie 2030 voor DOV werd daarom de operationele doelstelling opgenomen om een OSLO-traject te doorlopen met de sector. Het doel hiervan is om een semantisch datamodel op te stellen, dat (1) voldoet aan de noden van de eindgebruikers, (2) steunt op de bestaande uitwisselingsformaten en (3) afgestemd wordt met vigerende, internationale standaarden, waaronder INSPIRE.

Datauitwisseling m.b.t. bodemverontreiniging tussen stakeholders en OVAM steunt deels op de huidige uitwisselingsformaat van DOV. Een traject is lopende om de applicaties te vernieuwen. In dat OSLO-traject is het de bedoeling om tot een uniforme aanpak te komen voor alle bodem- en ondergronddata in scope.

## **2. WERKGROEP**

De doelen en de aanpak van de virtuele werkgroep worden hieronder beschreven. Tevens worden de belangrijkste bevindingen uit deze werkgroep samengevat.

### **2.1. DOEL VAN DE WERKGROEP**

- De huidige schema's bespreken en verbeterpunten identificeren
- Generieke elementen bespreken en overeenstemmen
- Kaderen van het verdere verloop
  - Feedback model

### **2.2. APPLICATIEPROFIELEN: BODEM EN ONDERGROND**

Vanuit het DOV-uitwisselingsformaat werden de eerste sneuvelmodellen opgesteld en onderverdeeld in verschillende applicatieprofielen: Boring, Sondering, Grondwatermeetnet, Bodem, Archeologie en Generiek. Deze werden kort besproken en hun inhoud toegelicht.

### **2.3. GENERIEKE ELEMENTEN**

In de bovenstaande applicatieprofielen werden enkele generieke elementen zoals Opdracht, Organisatie, Monster, Locatie enzovoort geïdentificeerd. Deze werden vervolgens besproken en eventuele opmerkingen werden gecapteerd.

### 3. OPMERKINGEN UIT DE BUSINESS WERKGROEP

#### Vragen en opmerkingen bij agendapunt “Applicatieprofielen: Bodem en Ondergrond”

- De zaken die in het generiek applicatieprofiel komen, worden die op Vlaams niveau gedefinieerd of binnen DOV?
  - *Op Vlaams niveau. OSLO is een programma van de Vlaamse overheid dat data met alle betrokken stakeholders rond een bepaald thema standaardiseert. Daarnaast bestaan er binnen OSLO ook “generieke” applicatieprofielen, zoals Persoon en Organisatie, die door andere applicatieprofielen herbruikt kunnen worden.*
- Booronderzoek is in Nederland breder dan geologie alleen. Daar worden zes types booronderzoek geïdentificeerd, waarvan bijvoorbeeld bodemboringen ook een onderdeel is. Dus er zijn overlappingen.

#### Vragen en opmerkingen bij agendapunt “Generieke elementen” - Opdracht

- In de context van geologisch onderzoek is het belangrijk om te weten of die boring is geplaatst in het kader van archeologisch onderzoek en is de beschrijving van die ondergrond maar bijlage. Ik heb het gevoel dat het vakje van opdracht vaak leeg blijft, waardoor we de context van boringen niet goed kunnen plaatsen.
  - Opdrachten waren vroeger dossiers en toen werd het, vooral door geotechniek, als dossiers gebruikt en door andere partners om de context te schetsen. Die waren niet gericht om te publiceren, bijvoorbeeld: boringen voor de kartering zijn niet publiek beschikbaar.
  - Het is heel belangrijk om “Doel” en “Context” van elkaar te scheiden. Vroeger hadden we geen doel en van oude gegevens is het doel niet beschikbaar. Doel en opdracht of collectie/context om het ruimer te zeggen zijn voor DOV wel nog verschillende gegevens.
- De opdracht is niet altijd de origine voor puntlocaties want soms zijn puntlocaties later voor een bepaald onderzoek gebundeld in een opdracht. Een puntlocatie kan meerdere opdrachten hebben.
- Wat wij merken door veel met die opdrachten aan de slag te gaan is: (1) Voor mij ontbreekt het om bij de opdrachten een type te hangen. Momenteel wordt deze klasse voor verschillende zaken gebruikt en op verschillende manieren. Er moet een attribuut type opdracht zijn zodat we dit kunnen duiden. (2) Een goede naam vinden voor opdracht die dit allemaal dekt. Het zou een meerwaarde zijn als we een benaming vinden die de hele lading dekt.
- Aandachtspunt bij opdrachten is dat dit ook soms een hele cascade kan zijn bijvoorbeeld: voor een bodemonderzoek is het zo dat een boorfirma een taak krijgt van een bodemsaneringsdeskundige. Na de resultaten komen de gegevens dan via de bodemsaneringsdeskundige tot bij OVAM. Dus referentie van de ‘opdracht’ kan op die verschillende plaatsen ontstaan.

- Het is inderdaad zo dat de firma of de partij die een bepaalde waarneming verricht die ergens bundelt. Die bundel kan op een andere niveau ontstaan zijn, bijvoorbeeld: bij een booronderzoek zal die een sanering krijgen, dat rapport zal dan komen in een booronderzoek dat dan bij het OVAM terechtkomt. Het niveau waar iets ontstaat daar moeten we iets gaan leggen. We moeten ook kijken hoe we die escalatie volgens een bepaalde clustering gaan zien.
- Belangrijk in deze discussie is dus weten, hebben we het nu over 'opdracht' in zin van opdrachtgever, of in zin van context (die nu in DOV ook opdracht noemt). Semantiek is belangrijk om elkaar goed te verstaan.
- Opletten met overmodelleren: als er niet op een consequente manier ingevuld wordt, kan je de data toch niet eenduidig bevragen.
- Toepassing bij Geotechniek → dossiers per vraagstelling van de klant om grondonderzoek/advies en clustering van dossiers is mogelijk in opdracht (bijvoorbeeld per site). Onze dossiers stromen door naar DOV en daar noemen ze dan opdracht. Wij hebben de mogelijkheid om dossiers te clusteren rond bv. Haven Zeebrugge, of sonderingen kunnen wij bv. clusteren in een administratieve opdracht.
  - *We bekijken of we met OSLO Dossier kunnen aligneren.*
- Belangrijk om mee te nemen: Opdracht in DOV bevat zowel opdracht/context, maar er staan specifieke attributen aangekoppeld zoals opdrachtgever en -nemer. Dit kan je niet altijd koppelen aan die dingen; daarom wordt de lading niet gedekt. In het kader van wetenschappelijk onderzoek is er niet echt een opdrachtgever of -nemer voor deze bundeling van data.
  - Vandaag: wie de collectie maakt is opdrachtnemer.
- Codelijsten opdracht-aard en opdracht-origine moeten best nog eens bekeken en aangevuld worden.

#### Vragen en opmerkingen bij agendapunt "Generieke elementen" - Organisatie

- Het aanvullen van correcte organisatienamen is heel belangrijk voor geo-wetenschappelijke data. Zodat je weet wat de context is en wat de gegevens net willen zeggen.
- Bij bodem is de uitvoerder niet altijd een organisatie maar dikwijls een persoon. Daarom hebben we die link moeten maken tussen persoon en organisatie. Het is soms ook persoon van een bepaalde organisatie. Het is die persoon en die werkt momenteel bij organisatie x. Die persoon kan soms ergens anders gaan werken. Het is belangrijk te weten waar die persoon terwerkgesteld was ten tijde van de uitvoering.
- Hetzelfde geldt in die andere contexten als we kijken naar die opdrachten van daarnet. Voor opdrachtgever of dataleverancier wordt vaak een persoon gebruikt of is er geen persoon ingevuld. Die tabellen die nu gebruikt worden met die organisaties bevatten momenteel ook vuile informatie. Dat geeft aan dat er wat wijziging op zijn plaats is en die alignering op het generieke OSLO-model (context blijft wel dat in bepaalde gevallen

de opdrachtgever een privépersoon is en er geen organisatie aan gekoppeld is), dan moet dit veralgemeend worden naar de lijst van organisaties die er nu zijn.

- Wat met naamswijzigingen van organisaties?
  - *We werken met URI's (zie [wegwijs.vlaanderen.be](http://wegwijs.vlaanderen.be)) aan de hand van het id (uri) zal het altijd dezelfde organisatie blijven ook al verandert de naam.*
- Voor archiefingave van gegevens zijn oude organisatienamen ook belangrijk.
- Historiek van organisaties is relevant.
  - Vraag is dan of dat hetzelfde bedrijf is als de naam verandert.
    - Dat zie je aan het KBO-nummer.
    - Bij herstructureringen ontstaan er soms wel nieuwe OVO-nummers.
- Aanvulling i.v.m. belang historiek. Nu hebben boorbedrijven de verplichting data aan te leveren, maar deze bedrijven evolueren in de tijd (overgenomen, naamsverandering, andere juridische constellatie .. ). Maar je wil toegang tot wat ze vroeger hebben aangegeven en dat blijven duidelijk maken. Momenteel wordt dit ad hoc opgelost om hier zo goed mogelijk mee om te gaan. Toezicht op die boorbedrijven is belangrijk. Iets dat vroeger aangeleverd is, moet nog altijd onder hun verantwoordelijkheid vallen.
- Even de bedenking dat het hoofddoel volgens mij moet zijn dat geo-wetenschappelijke data opgevraagd kan worden. In een tekstveld kan je veel kwijt, en zal in praktijk misschien evenveel gebruikt worden als een complexe organisatiestructuur?
- Het is belangrijk om goede organisatie-informatie te hebben. Het is echter niet aan DOV om dit te beheren en dit juist en puur te doen. Het is belangrijker om te connecteren met een databank waarvan dit de core business is.
- Naar toekomst toe bij voorkeur via ID's werken (KBO, rijksregisternummers ...)
- Groot voordeel van die ID's is dat we niet het probleem hebben dat een organisatie er viermaal in zit maar telkens iets anders is geschreven (hoofdletter, streepje ...).

#### Vragen en opmerkingen bij agendapunt "Generieke elementen" - Monster

- Er is ook nog bodemluchtmonster; in principe bestaat ondergrond uit verschillende fasen (media): vaste materie, vloeibare materie en ook lucht, en in die drie fasen kunnen bepaalde waarnemingen gemaakt worden. We moeten waarnemingen van al die fasen mogelijk maken.
- Stel je hebt materie die verdampt en die damp kan nog in de bodem zitten en hiervan wordt dan een monster genomen. Een idee: een staal/monster kan genomen worden met generieke facetten waarbij het medium een differentiator wordt.
- Is het in die context nodig om een onderscheid te maken tussen bodem- en grondmonsters? In feite gaat het hier telkens om de vaste materie?
- Bij [BRO](#) in Nederland zijn ze er ook niet uitgekomen om alles samen te brengen zij hebben geologische en bodemkundigemonsters. We zouden vooral eens over de naamgeving moeten nadenken. Kijken of er een onderscheid is tussen geotechnisch, geologisch en bodem. Hier ligt de uitdaging van dit OSLO-traject.

- We hebben ook gemerkt dat onder DOV niet helemaal duidelijk is wat een grondmonster nu eigenlijk is. Je hebt verschillende monsters. Als je 1m staal uit de grond haalt, heb je een monster waar je achteraf deelmonsters van kan nemen.
- Het monster dat je neemt op het veld is je monster en achteraf in het labo zijn dit geen aparte monsters maar kan je bij labo-analyse verslagen of analysetechnieken zeggen dat deze zijn uitgevoerd op een deelmonster. Bij elke tak wordt anders bemonstert dus ik kan mij hier niet over uitspreken.
- *Ok om grondmonster en bodemmonster gescheiden te houden?*
  - Proberen zoveel mogelijk te aligneren.
  - Meer info nodig van het Nederlands model BRO.
  - Naamgeving wel verduidelijken want voor veel mensen zijn grond en bodem hetzelfde.
- [Stelling] Ik zou grond- en bodemmonsters gescheiden houden.
  - +1
  - -1
  - +1
  - Poging aligneren lijkt zinvol.
  - -1 (indien mogelijk)
  - Pro en contra op een rijtje zetten en dan een beslissing nemen.
  - Gescheiden maar toch ook zoveel mogelijk raakvlakken maken.
- Watermonster is ook gekoppeld aan een observatie.
- Op een monster worden analyses uitgevoerd en analyses zijn ook observaties.

### Vragen en opmerkingen bij agendapunt “Generieke elementen” - Locatie

- De “Z” wordt op verschillende manieren gebruikt. Op het moment dat een boring uitgevoerd wordt, wat is dan het maaiveld? Achteraf wordt dit omgerekend naar mTAW. Bij oudere data heb je vroegere mTAW’s en deze kunnen soms niet meer juist zijn op dit ogenblik. Soms graven ze een put en beginnen ze dan vanaf 0 te tellen.
- De hoogte van het maaiveld op moment van de boring is zeer belangrijk om te hebben. En niet (alleen) de huidige hoogte.
- Er is dus een problematiek met historische gegevens. Een groot deel data is in DOV een tiental jaar geleden ingevoerd en op bepaalde manieren werd daar een locatie aangegeven. Uit dossiers waarbij enkel adres was aangegeven, werd het midden van het perceel gekozen. Als we nu betere informatie vinden, dan is wijziging van historiek enorm belangrijk. Als we 3D-modellen maken, moeten we weten welke gegevens gewijzigd zijn. Dat is een heel belangrijk issue. Het is dus belangrijk om veranderingen te kunnen zien in de databank.
- Houden we voor x-y vast aan het Belgisch coördinatensysteem?
- Verschillende referentiestelsels moeten mogelijk zijn (mTAW, LAT ...)
- Is dit vandaag mogelijk? Of moet dit worden toegevoegd?
  - Wij hebben nood aan meerdere referentiestelsels.
- Bij AWW-OTL gebruiken we het Lambert72-stelsel.

- Ik ga er wel van uit dat data in verschillende referentiestelsels kan aangeleverd worden, maar dat de databank de data kan converteren (met een algoritme) naar een standaard stelsel.
- Wij hebben problemen met x-y-z. We willen die gebruiken maar die data wordt ergens uitgevlakt. Het is ook zo dat de locatie (soms) niet heel exact in de databank zichtbaar mag zijn. Ik weet niet of er ergens in OSLO rekening wordt gehouden met nauwkeurigheid/toegangs niveaus? Bijvoorbeeld op x-y-z is iets gemeten (organische koolstof) die meting is belangrijk maar voor de verwerking maakt dat exacte punt niet uit. Sommige mensen mogen ook niet zien waar exact dat gemeten is. Dat moet uitgevlakt worden.
- Ook het perceel mag (soms) niet traceerbaar zijn.
- Dit gebeurt ook bijvoorbeeld voor waarnemingen van zeldzame fauna/flora; deze worden vaak gerapporteerd per kaarthok.
- Suggestie ter vergelijking om exacte locatie uit te vlakken: vergelijkbaar met “ervagen” in waarnemingen.be.
- Als het gaat over coördinaten die niet exact geweten mogen zijn, dan moet dat niet geregeld worden in hoe je de data capteert, maar wel in hoe je de data presenteert.
- In verband met opmerking van het overgaan van X-Y naar perceelsniveau. Wat als een perceel splitst? X-Y zorgt toch voor één exacte puntlocatie en vermijdt allerlei problemen met kadastrale wijzigingen.
  - Ik ben het hiermee eens. In de OVAM-databank wordt er veel met het kadastraal perceel gewerkt voor bodemattesten en de kadastralen wijzigingen vormen inderdaad grote problemen.
- Wij gebruiken methodes en nauwkeurigheden. Misschien dat we eventueel nieuwe codelijsten kunnen toevoegen of de bestaande codelijsten kunnen verduidelijken. Dat is tot nu toe altijd een aandachtspunt geweest.
  - Akkoord, want codelijsten zijn zeer onduidelijk voor nieuwe gebruikers.
- We moeten beseffen dat samenbrengen van data een bepaalde kostprijs heeft. We moeten in de standaard een bepaalde flexibiliteit integreren. Dit zal ook wel een keerzijde hebben maar dat we daardoor wel de drempel om de standaard te gebruiken niet te hoog maken. Omdat heel veel van de gegevens niet komen van studies die wij lanceren maar vanuit industriële economische bedrijven.
- Sommige geologische boringen gebeuren schuin en niet verticaal. Willen we daar een attribuut voor voorzien in OSLO?
- DOV is ontworpen voor verticale boringen. We moeten daarom schuine boringen vertalen vandaag de dag. Er gebeuren echter zeer belangrijke schuine boringen, dus het is jammer dat deze verloren gaan, zoals bijvoorbeeld voor aardwarmte. We kunnen die niet goed documenteren of capteren zoals we willen. We moeten bekijken hoe we dit in de databank laten terechtkomen.
  - Kan dat in een attribuut van de boring zelf bevat worden?
  - We hebben nu al “helling” bij de boring.
  - Eventueel als 2D verticale geometrie optioneel toevoegen als attribuut.
  - Helling is vaak te eenvoudig (typisch een stukje verticaal, en dan pas gedeveerd).



- Je verliest informatie door het als 2D verticale lijn in te geven. Hiervoor kunnen we naar de standaard van GeoSciML kijken.
- En de interpretatie gebeurt langs het boorgat, waarvan het einde een flink stuk verwijderd kan liggen van de verticale positie.
- Bij mengmonsters op een vlak weten we dit. We willen 16 locaties stockeren zodat als dat opnieuw bemonstert wordt op die locatie, dat ze dan nog steeds weten wat de 16 locaties waren. Dus één locatie (perceel) met 16 puntlocaties.
  - Dit kan de vlotte werkzaamheid zwaar bemoeilijken. We moeten kijken met de mensen die de mengmonsters op het veld opnemen om dit vlot in de standaard (applicatie) te gebruiken.
  - Gewoon de mogelijkheid om het te kunnen bijhouden zou nuttig kunnen zijn.

#### **Vragen en opmerkingen bij agendapunt “Generieke elementen” – Interpretatie / Observatie**

- [Standpunt Bodem] Als wij een boring uitvoeren, doen we de observaties op terrein en niet op een monster maar op een locatie. Die bodem wordt anders bekeken alleen als wij een deel van die bodem meenemen om daar proeven op te doen dan pas is dat een monster. Als wij boren en dat visueel bekijken en dan textuur afleiden is dat niet op een monster maar op een bodemlocatie. Wij hebben geen interpretaties maar classificaties waarvan je kan zeggen dat het een interpretatie is. Dat is een gevoel maar geen meting en bij ons is dat een observatie/classificatie. Dus interpretatie is een classificatie. Tussen bodem en geologie is er een verschil in terminologie.
- Lithologische beschrijving op terrein is op dat moment de observatie en nadien wordt dat dan geïnterpreteerd en dan nog eens veel fijner lithologisch beschreven.
- Lithologische beschrijving is eerder van de observatie en niet interpretatie.
- Op verschillende momenten worden er interpretaties en of observaties gemaakt van één monster.
- Als boorbedrijf gebruiken wij om boorstaat toe te voegen de lithologische beschrijving. Dit is meer opgemaakt als observatie. (grondwaterwinning / bronbemaling)
- Bodemkundige opbouw is voor een deel vergelijkbaar met boorstaat.

#### **Vragen en opmerkingen bij agendapunt “Generieke elementen” – Generieke use cases**

- Belangrijk om te weten is op welk moment is welke data beschikbaar en of die al dan niet gewijzigd is in de periode erna (belangrijk voor juridische zaken zoals schadevergoedingen).
- Het is belangrijk om de dataset uit DOV te duiden zoals die ten tijde van het project was. Belangrijk om dit te documenteren in de historie: tonen hoe de data was en hoe ver we daarin moeten gaan, want dat heeft natuurlijk ook een kostprijs. Dat kunnen we

momenteel nog niet en als we willen dat DOV ook gebruikt wordt in wetenschappelijke context dan wordt dat wel belangrijk.

- In wetenschappelijke context is het wel zo dat gebruikte data geversioneerd kan worden door deze op te nemen in een GitHub repo of in Zenodo, maar ik ben absoluut voorstander om ook op niveau van DOV aan versiebeheer te doen.

#### Vragen en opmerkingen bij agendapunt “Q&A en volgende stappen”

- We moeten zorgen dat de groep zo divers mogelijk blijft en dat er zowel mensen aanwezig zijn van de overheid als vanuit de business.
- Liggen die applicatieprofielen al vast? (Juiste naamgeving, splitsing ...) Zorgen dat dit goed duidelijk is bijvoorbeeld voor boringen: geologische boringen, archeologische boringen ... Het zal een uitdaging worden om dit duidelijk te maken.
  - *De applicatieprofielen kunnen zeker nog wijzigen indien dit nodig blijkt.*
- Goed idee om te starten met generieke elementen.
- Ik denk dat het voor de volgende vergaderingen goed zou zijn om de getoonde schema's ergens effectief beschikbaar te maken. Nu waren ze soms wat klein.

## 4. VOLGENDE STAPPEN

Indien u graag zou willen deelnemen aan één van de aankomende werkgroepen, kan u via de onderstaande link een overzicht van de workshops terugvinden en u ook zo inschrijven. De tweede thematische werkgroep is de eerstvolgende werkgroep en zal plaatsvinden op dinsdag 6 oktober 2020 om 13u via Microsoft Teams waarvan de link wordt doorgestuurd naar de deelnemers. (Indien de maatregelen rondom COVID-19 worden opgeschort zal de werkgroep plaatsvinden in één van de gebouwen van de Vlaamse overheid.)

<https://overheid.vlaanderen.be/opleiding/publieke-werkgroepen-oslo-bodem-en-ondergrond>