

VERSLAG

Thematische werkgroep 2

OSLO IMKL

INHOUD

Inhoud	2
Praktische informatie	3
Aanwezigen	3
Agenda	4
Samenvatting Thematische werkgroep 1	5
Introductie tot uml	6
Het nieuwe model	7
Voordelen van het traject	9
Discussie tijdens de werkgroep	10
Implementatie	10
Volgende Stappen	11
Vervolledigen Model	11
Volgende werkgroepen	11
Contactgegevens	12
Bijlage	13

PRAKTISCHE INFORMATIE

Datum: 29/06/2023

Locatie: Online - MS Teams

AANWEZIGEN

Digitaal Vlaanderen	Ivy Van De Kerckhove Liesbeth Rombouts Jef Liekens Wouter De Ryck
Fluxys	Jan Jermei Gontran Soumoy
De Watergroep	Simon Thirion
Sibelga	Eric Jabé
Appeltans	Benny Appeltans
Infrabel	Kurt Decock
Vlaamse Milieumaatschappij	Michiel Vansteenkiste Katia Beringhs
Water-Link	Carl De Moor

AWV	Raf Vanlathem
HL Consulting	Luc Van Linden
SPRB	Emond Scott
NEO/NNT	Sontsa Herve
CIRB	Claude Hannecart

AGENDA

13u35 - 13u45	Welkom en agenda
13u45 - 14u00	Samenvatting thematische werkgroep 1
14u00 - 14u10	UML Overzicht
14u20 - 15u00	Vernieuwde model
15u00 - 15u10	Pauze
15u10 - 15u20	Open vragen
15u20 - 15u35	Q&A en volgende stappen

SAMENVATTING THEMATISCHE WERKGROEP 1

Tijdens de Thematische werkgroep 1 zijn er een aantal zaken behandeld. In het begin van de werkgroep is de toelichting gegeven over de OSLO werking. Deze start steeds van de Use Cases uit de business werkgroep. Met deze Use Cases werden dan de concepten bepaald, wat er in de scope zat en wat niet. Daarna is er een deel van het vernieuwde model weergegeven. De methode om van IMKL 2.3 naar het vernieuwde model te gaan is uitgelegd aan de hand van een aantal voorbeelden.

What did we do in the previous workgroup?



OSLO & UML Introduction

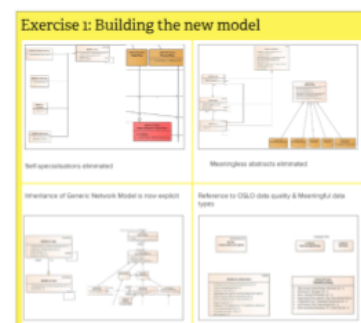
- Introduction of OSLO Method
- Start from use cases
- Focus on interoperability
- UML basics to understand the model



Feedback captation & first reworked model

- What data concepts can we capture from these use cases?
- What existing standards or information models already exist that we can build on?
- First version of the reworked model

In Scope	Out Scope	Feature/Implementation
Cables & Pipes	CAD implementation	Colour codes
Infrastructural elements		Feedback
Z-coordinates		
Overhead pipes		
Steered drilling		
Restricted Zones		



INTRODUCTIE TOT UML

UML (Unified Modelling Language) is een modelleertaal om de OSLO-modellen op een gestandaardiseerde manier weer te geven. Aan de hand van het voorbeeld “Adoptie van een dier uit het asiel door een persoon” worden de basisconcepten van deze taal zichtbaar. Dit is in de vorige wekgroepen reeds aan bod gekomen. Het vernieuwde model gebruikt een aantal generalisaties, deze relatie wordt extra toegelicht.

- **Relaties**

- **Generalisatie:** Een generalisatie betekent het gebruiken van een concept dat een veralgemening is van een ander concept. Een generalisatie wordt aangeduid met een pijltje van een oorspronkelijk concept, namelijk de subklasse, in de richting van het algemeen concept, ook wel de superklasse genoemd.

- **Kardinaliteit:** Via kardinaliteit kunnen de relaties tussen verschillende klassen extra duiding krijgen. Deze relaties hebben namelijk een bepaalde verstandhouding tegenover elkaar. Uit de kardinaliteit moet blijken hoeveel van de ene klasse er deel kunnen uitmaken van een andere klasse. Dit wordt dan toegepast op alle relaties tussen de klassen. Zo kan in dit voorbeeld een Dier opgevangen worden door 0 of 1 Asiel en kan een Asiel 0 tot meerdere Adressen hebben.
- **Attributen:** Een attribuut is een kenmerk van een klasse in een bepaalde dimensie, zoals bijvoorbeeld de naam van een persoon of de geboortedatum van een dier.

Het UML model zal beschikbaar zijn op de site van data.vlaanderen. Daar komt ook een volledige HTML pagina waar de klassen en attributen worden uitgelegd. Deze krijgen ook allemaal een link naar hun originele specificatie of model (waar mogelijk). Dit zorgt voor de interoperabiliteit tussen verschillende modellen.

Een deelnemer uit de werkgroep had de bezorgdheid dat er geen business case en kosten/baten analyse was voor de impact op de Kabel- en LeidingBeheerders (KLB). De overstap naar het vernieuwde model zou een hoge kost zijn als er van het oude INSPIRE naar het OSLO model wordt gegaan. Als antwoord zal het kerncomité gaan luisteren bij de beslissingsorganen om daar te kijken wat de business case was met alle voor-en nadelen. Daarnaast wordt het model opgebouwd volgens de OSLO methode. Dit betekent starten van Use Cases die gedefinieerd worden door zoveel verschillende stakeholders als mogelijk. Vervolgens wordt er gekeken naar bestaande modellen en

Europese verplichtingen. In dit geval, en in het geval van IMKL 2.3, betekent dit gebruikmaken van het INSPIRE Utility Services (INSPIRE-US) model. Dit INSPIRE model is geen applicatieprofiel, vandaar dat er nog een conversie moet komen naar een bruikbaar datamodel. Het oude IMKL 2.3 model is een bruikbaar model, maar hier zaten restricties op, miste interoperabiliteit en was niet future proof. Het vernieuwde model is volledig gebaseerd op INSPIRE-US, met wat verbeteringen aan cruciale zaken zoals diepte, 2.5D, Lambert 2008 coördinaten en bovengrondse elementen. Wat de concrete impact zal zijn is nog niet berekenbaar in dit stadium, aangezien er nog geen implementatiemodel is gebouwd. Daarvoor moet er eerst een datamodel komen. In het geval dat het implementatiemodel te complex is en de kost te hoog is, kan deze nog uitgesteld worden om te verbeteren. Aangezien zowel IMKL 2.3 als het vernieuwde model beide INSPIRE elementen overnemen, worden er geen extreme veranderingen verwacht.

HET NIEUWE MODEL

Het nieuwe model zal in eerste instantie een meer gestroomlijnde versie van het huidige IMKL 2.3 model worden, met nog steeds een link naar de Europese standaard van Inspire US. Tijdens de vorige werkgroep zijn een aantal verbeter- en vereenvoudigingsmethoden gebruikt voor enkel het kabel en leiding gedeelte. Deze vijf methoden zijn nu toegepast op heel het model, namelijk:

1. Eliminatie van zelf- specialisaties
2. Eliminatie van nietszeggende abstracten
3. Te specifieke attributen zijn veralgemeend
4. Overerving van Generiek Netwerk Model is expliciet
5. Referentie naar OSLO Datakwaliteit en toevoeging van betekenisvolle data types

Als laatste zijn een aantal datapakketten gebruikt om het model een eerste maal te valideren. Hieruit zijn telkens een paar verbeterpunten naar boven gekomen, zo is er een feedbackloop gestart van een aantal iteraties.

Het vernieuwde model is zelf ook opgebouwd uit 5 delen:

1. Kern van het model
2. Kabels & Leidingen
3. Container
4. Datatypes
5. Enumeraties

Hieronder staat een verkleinde weergave van het model weergegeven, het volledige model kan je vinden in bijlage. Het model zal ook online komen op de specificatiepagina van IMKL en is nu al raadpleegbaar op de [Github pagina](#).

Complete model*



VOORDELEN VAN HET TRAJECT

Het traject om het IMKL model te vernieuwen is gestart van een aantal tekortkomingen in het oude model. Zo zijn er in het oude model:

- Alleen XY-coördinaten toegestaan (2D)
- Alleen Lambert 1972-coördinatenstelsel toegestaan
- Nederlandstalige en Engelstalige terminologiën door elkaar gebruikt

In het vernieuwde model zijn deze tekortkomingen weggewerkt. De diepte is herwerkt naar een meer generiek gegeven. Zo is er de verticale positie, uitgewerkt met hoogte, diepte, maaiveld en relatieve posities. Zo kan er in het nieuwe model gewerkt worden met 2.5D, wat de nauwkeurigheid ten goede komt. Deze werking wordt in de volgende thematische werkgroep toegelicht met een aantal datavoorbeelden. Het datamodel laat ook verschillende coördinatenstelsels toe. De positie laat xyz coördinaten toe (TAW, Lambert 2008) maar ook relatieve posities, bvb tegenover het maaiveld. Het voordeel aan deze modellering is dat zowel bovengrondse als ondergrondse elementen op dezelfde manier worden voorgesteld. Dit maakt het aanleveren en lezen van de data eenvoudiger.

In het oude IMKL 2.3 model werden een aantal restricties opgelegd in de invoer van de data. Het attribuut 'isRisicoVol' had als datatype een boolean, wat ja of nee kan aanduiden. In het vernieuwde model zijn hier enumeraties of opsommingen voor gebruikt. Een deel van deze enumeraties wordt overgenomen vanuit INSPIRE US. Het is steeds mogelijk om deze enumeraties zelf uit te breiden. Op deze manier is het vernieuwde IMKL model meer future proof voor wanneer er, zoals het voorbeeld isRisicoVol, meer risico's zullen zijn.

Het vernieuwde model zal ook volledig in het Engels gemodelleerd worden. Buiten de namen van de klassen zullen ook de beschrijving en definities in het Engels gedefinieerd worden. Zo zal het datamodel beter leesbaar zijn voor iedereen in België. Het model zelf is ook op een beter leesbare manier gemodelleerd. Dit komt de implementatie van het datamodel ten goede, alsook verder gebruik van het IMKL datamodel.

DISCUSSIE TIJDENS DE WERKGROEP

Tijdens de werkgroep werd de vraag gesteld of er nog topografie moet worden opgenomen. Het oude model gebruikte topografie om referentiepunten aan te duiden die niet op de kaart van bodem en ondergrond staan. Uit de discussie is gekomen dat er weinig gebruik wordt gemaakt van deze topografie, maar dat er nog wel plaatsen in België zijn waar dit van pas kan komen. Met deze reden zal topografie nog steeds beschikbaar zijn in het datamodel. Bij de implementatie kan nog steeds gekozen worden om dit alsnog uit de applicatie te houden.

IMPLEMENTATIE

Om aan te duiden dat er nog een aantal stappen zitten tussen het OSLO applicatiemodel en een implementatiemodel dat effectief kan geïmplementeerd worden, werden een aantal nog in te vullen vrijheden in het OSLO model besproken.

In een implementatiemodel voegen we volgende dingen toe aan het applicatieprofiel:

- Versioneringsinfo
- Striktere datatypes
- Niet-semantische kardinaliteit
- Codelijsten
- Technische velden
- Specialisaties
- Elementen uit andere AP's
- Bijkomende context
- Overgeërfde velden toevoegen

De meeste van deze zaken zijn bedoeld om het model strakker te laten invullen zodat er geen twijfel is over hoe iets in het model moet worden aangeleverd. Dit wordt niet in het OSLO traject vastgelegd omdat het OSLO model zo generiek mogelijk gehouden wordt zodat (onderdelen van) het model in andere trajecten kunnen worden hergebruikt. Die herbruikbaarheid is de kern van het OSLO gedachtegoed.

VOLGENDE STAPPEN

VERVOLLEDIGEN MODEL

Tegen Thematische Werkgroep 3 zijn er verschillende onderdelen die verder aan bod komen:

1. Het model zal volledig vertaald worden naar het Engels, het huidige model is nog een combinatie tussen Engels en Nederlands

2. Het model zal verder worden uitgeklaard aan de hand van echte datavoorbeelden. Zo wordt de werking van het model duidelijk.
3. Diepte en hoogte worden nu op een meer generieke manier voorgesteld. Tijdens de volgende werkgroep zullen deze met specifieke voorbeelden worden voorgesteld.
4. Het beschermd gebied zit nog niet in het model, dit zal tegen de volgende werkgroep worden geïmplementeerd.
5. Tegen de volgende werkgroep is de HTML pagina klaar waarop de specificaties van het model staan.

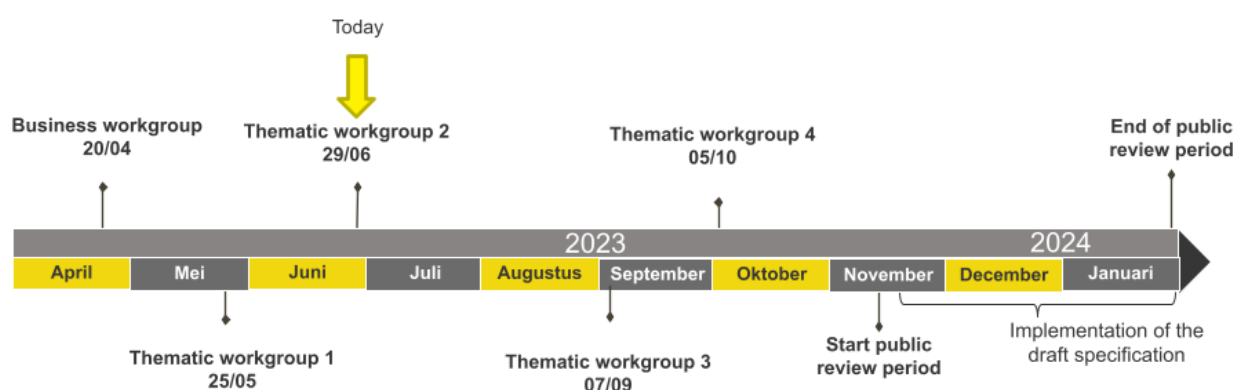
VOLGENDE WERKGROEPEN

Indien u graag wilt deelnemen aan de tweede thematische werkgroep dan kan u zich inschrijven via [deze link](#). Deze werkgroep gaat door op donderdag 7 september 2023, via Teams. Inschrijven voor de andere werkgroepen is ook steeds mogelijk, dat kan via [deze link](#). Onderaan kan u het volledige overzicht vinden van de komende sessies:

OSLO timeline

Thematic workgroup 3 on **7th of September: 13u30 - 16u30**

Register via the following link: [3rd thematic workgroup](#)



CONTACTGEGEVENS

Indien er vragen, opmerkingen, codelijsten of andere nuttige links zijn gelieve contact op te nemen met het OSLO Team via:

jef.lieken@vlaanderen.be : OSLO - IMKL

liesbeth.rombouts@vlaanderen.be: Product Owner KLIP

laurens.vercauteren@vlaanderen.be :Coördinator OSLO trajecten

digitaal.vlaanderen@vlaanderen.be : Algemene zaken en informatie

[GitHub pagina van IMKL](#)

Feedback & Cooperation OSLO



Feedback can be given by e-mail to the following people:

- digitaal.vlaanderen@vlaanderen.be
- jef.lieken@vlaanderen.be
- laurens.vercauteren@vlaanderen.be



Feedback/input can be given via GitHub:
<https://github.com/Informatievlaanderen/OSLOthema-imkl>

Through the creation of **issues**

BIJLAGE

