

VERSLAG

Vierde Thematische Werkgroep
OSLO Digitale Watermeter

INHOUD

Inhoud	2
Praktische Info	3
Aanwezigen	3
Agenda	4
Inleiding	5
Context standaard voor Digitale Watermeter	5
OSLO	6
Inspiratie	6
Finale versie datamodel	7
Definities	8
Codelijsten	8
Data voorbeeld	8
Volgende Stappen	8
Finale model Digitale Watermeter	8
Volgende werkgroepen	9
Contactgegevens	9

PRAKTISCHE INFO

Datum: 17/06/2024

Locatie: Digitaal - Teams

AANWEZIGEN

Digitaal Vlaanderen	Isabaut Martens William Verbeeck
De Watergroep	Pieter Jan Haest
Vlaamse Smart Data Space	Samuel Van Ackere
IMEC	Ben De Meester
Water-Link	Peter Pijpops Annemie Van Dijck
Pidpa	Danny Lepomme
VITO	Maarten Van Loo

AGENDA

Duurtijd	Topic
9u00 - 9u20	Introductie
9u20 - 9u30	Samenvatting Derde Thematische Werkgroep
9u30 - 10u45	Finale versie van datamodel: <ul style="list-style-type: none">1. Finaal model2. Definities3. Codelijsten4. Data voorbeeld
10u45 - 11u00	Q&A en volgende stappen

INLEIDING

Context standaard voor Digitale Watermeter

De digitale watermeters worden in Vlaanderen uitgerold tegen 2030. Hierbij is het verbruik een belangrijk element in de datastroom. Deze kennis is bruikbaar voor het betreffende drinkwaterbedrijf, maar ook voor andere belanghebbenden zoals steden en gemeenten of onderzoeksinstituten. De datastroom is echter niet eenduidig gedefinieerd voor de verschillende drinkwaterbedrijven, en houdt nog geen rekening met de GDPR. In dit kader dient de datastroom semantisch gemodelleerd te worden met een gestandaardiseerde structuur.

De doelstelling bestaat erin de data te ontsluiten als Linked (Open) Data en standaard interfaces (APIs) te definiëren om zo samenwerking en integratie van de verschillende services en tools eenvoudiger te maken. Het is eveneens een doelstelling om de data vlot herbruikbaar te maken voor wetenschappelijk onderzoek.

Eerder dan ad-hoc data aan te leveren wenst De Watergroep in samenwerking met Farys, PIDPA en Water-link een aantal stappen verder te gaan door geanonimiseerde data volgens een linked data model ter beschikking te stellen in de water data space. De gestandaardiseerde anonimisatie moet voldoen aan de GDPR-regelgeving.

Er wordt gewerkt aan een proof-of-concept voor het gebruik van de data uit de data space in een PIO traject Waterdata. De voorziene applicatie maakt gebruik van geaggregeerde, geanonimiseerde verbruiksdata, samen met aanvullende beschikbare informatie om het waterverbruik in de nabije toekomst te voorspellen en daaropvolgend ook het aanbod af te kunnen stemmen. Een linked data model maakt het gecombineerd gebruik van verschillende databronnen eenvoudiger en transfereerbaar. In dit waterdata project zijn er dus drie belangrijke pijlers:

1. Het PIO-traject, waarbij een verbruiksprognosemodel wordt ontwikkeld.
2. Het OSLO-traject, waarbij een datamodel wordt gedefinieerd.
3. Het onboardingproces van digitale watermetergegevens op de Vlaamse Smart Data Space.

OSLO

Het doel van OSLO is om de datastromen semantisch te modelleren en de structuur van de data te standaardiseren in de context van het 'Digitale Watermeter'-project. Het is de bedoeling om er zo voor te zorgen dat er meer samenhang is en een betere begripbaarheid en vindbaarheid van de data. Op deze manier kunnen de ontsloten gegevens makkelijker gebruikt worden door verschillende instanties. Met OSLO wordt er concreet ingezet op semantische en technische interoperabiliteit. De vocabularia en applicatieprofielen worden ontwikkeld in co-creatie met o.a. Vlaamse administraties, lokale besturen, federale partners, academici, de Europese Commissie en private partners (ondertussen meer dan 4000 bijdragers).

Extra informatie en een verzameling van de datastandaarden zijn te vinden op volgende links: <https://overheid.vlaanderen.be/oslo-wat-is-oslo> en <https://data.vlaanderen.be/>

Inspiratie

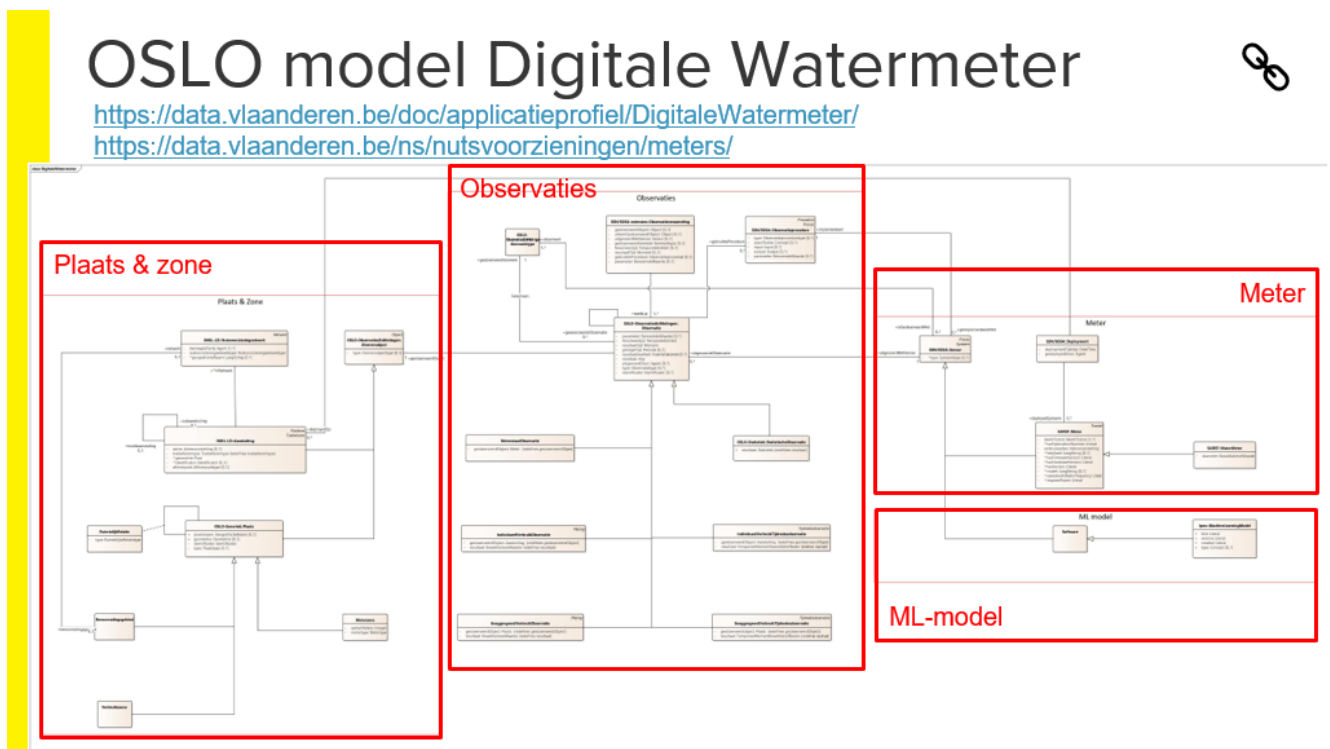
Met de term inspiratie wordt er onderzoek naar reeds bestaande standaarden, modellen of nuttige informatie omtrent het onderwerp verstaan. Hierdoor kan er gebruikgemaakt worden van informatie die reeds voorhanden is en kan er vermeden worden om het wiel opnieuw uit te vinden.

Volgende standaarden werden reeds aangehaald. Het merendeel van de geïdentificeerde standaarden werden door OSLO ontwikkeld, MLDCAT-AP is een applicatieprofiel dat ontwikkeld werd door SEMIC en heeft als doel het beschrijven van machine learning models alsook hun datasets. We verwijzen voor meer informatie graag naar de [Miro pagina](#) waar relevante concepten en attributen reeds aangeduid werden in de geïdentificeerde standaarden. Via de link kan meer informatie over de individuele standaard geraadpleegd worden:

- [OSLO Waterkwaliteit](#)
- [OSLO Statistiek](#)
- [OSLO Datakwaliteit](#)
- [OSLO Observaties & metingen](#)
- [OSLO LDES](#)
- [MLDCAT-AP](#)
- [IMKL](#)
- [OSLO Sensoren en Bemonstering](#)

FINALE VERSIE DATAMODEL

Ter voorbereiding van deze vierde en laatste thematische werkgroep hebben de semantische experts een finale versie van het datamodel opgesteld. Dit finale datamodel werd opgesteld op basis van de feedback die ontvangen werd tijdens de voorafgaande thematische werkgroepen, alsook op basis van de verschillende use cases, concepten, bestaande datastandaarden die tijdens de business werkgroep aan bod zijn gekomen. Hieronder kunt u de finale versie van het volledige datamodel terugvinden:



Het data model werd herwerkt op basis van de verkregen feedback en bestaat uit 4 grote delen:

1. Meter
2. Plaats & Zones (Aansluiting, Meterzone)
3. Observaties
4. ML-model

Deze 4 delen werden besproken tijdens de werkgroep met als doel concrete feedback te verzamelen en te kijken of er nog zaken ontbreken in dit datamodel of gewijzigd moeten worden.

DEFINITIES

Alle definities staan opgelijst op de webpagina van het applicatieprofiel en staan allemaal open ter discussie. De definities kunnen via [volgende link](#) geraadpleegd worden.

CODELIJSTEN

Er werd een korte toelichting gegeven over de verschillende codelijsten, hier kwamen geen vragen of opmerkingen naar boven.

DATA VOORBEELD

Er werd toelichting gegeven over het data voorbeeld, met de opmerking hoe het percentage analoge en digitale watermeters aangegeven kan worden, aangezien er een label is om aan te geven of de meting door een digitale of analoge meter is gedaan. Er werd gesuggereerd dat absolute waarden misschien interessanter zijn dan procentuele waarden. Ook werd opgemerkt dat metingen op dagwaarde altijd van digitale meters afkomstig zijn. Het werd toegevoegd dat, aangezien we nog bezig zijn met de uitrol, het nuttig kan zijn om dit aantal te weten. Tenslotte werd benadrukt dat dit punt in de vorige werkgroep werd besproken en hoewel het moeilijk is, is de insteek van het model inderdaad dat we focussen op de digitale watermeter.

VOLGENDE STAPPEN

FINALE MODEL DIGITALE WATERMETER

Als volgende stap wordt een finale versie van het datamodel opgesteld op basis van de feedback die tijdens deze laatste thematische werkgroep ontvangen werd. Deze finale versie van het datamodel zal dan de basis vormen voor feedback tijdens de publieke review periode. Na de publieke review zullen

alle Github issues behandeld worden tijdens een laatste, afsluitende webinar van dit traject. Potentiële implementatiefases kunnen al van start gaan zodra de publieke reviewperiode van start is gegaan.

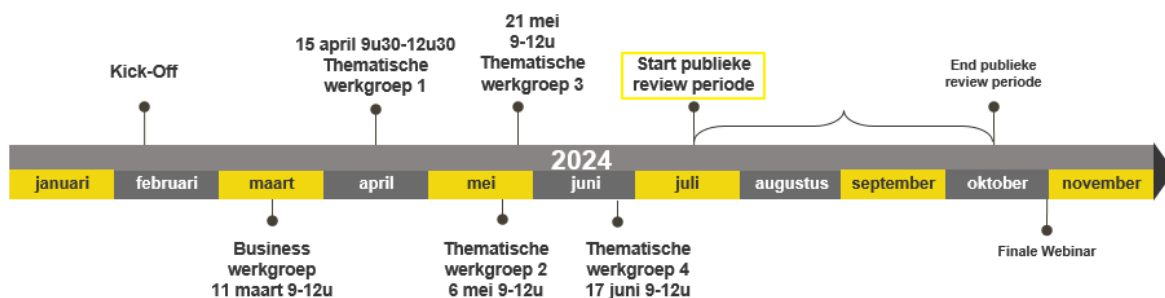
VOLGENDE WERKGROEPEN

De volgende afsluitende webinar zal doorgaan in november, na de publieke reviewperiode en zal digitaal plaatsvinden. Onderaan kan u het volledige overzicht vinden van de komende sessies:

Tijdslijn OSLO Digitale Watermeter



Na de eventuele laatste aanpassingen zal de **publieke review periode** van start gaan.



CONTACTGEGEVENS

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

isabaut.martens@vlaanderen.be: Lead in OSLO Digitale Watermeter

laurens.vercauteren@vlaanderen.be: Coördinator OSLO trajecten

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

[GitHub](#): GitHub repository van OSLO Digitale Watermeter