

OSLO CoT: Slimme Handel en events met Openbare Kasten (SHOK)

Welkom!

Donderdag 13 maart 2025
Virtuele werkgroep – Microsoft Teams

We starten om 09u05



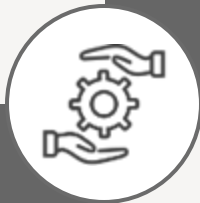
Praktische afspraken

Geluid van het publiek is
standaard **gedempt**.



Gebruik het **handje** als
je iets wilt zeggen.
Interactie wordt
aangemoedigd!

Vragen, opmerkingen en
voorstellen kunnen via de
chatfunctie meegedeeld
worden. Interactie wordt
aangemoedigd!



ja/nee vragen kunnen
beantwoord worden via de
chat:



Akkoord = +1
Niet akkoord = - 1
Onverschillig = 0

Opname?



Doel van vandaag

Voorstelling van het sneuvelmodel aan de hand van use cases en een overzicht van de bestaande standaarden die van toepassing zijn.



**Samenvatting van de
business werkgroep**



**Presentatie en discussie
over de verschillende
bestaande standaarden**



**Voorstelling sneuvelmodel
& capteren van input aan de
hand van een
interactieve oefening**

Agenda

09u05 - 09u10	Welkom en agenda
09u10 - 09u15	Aanleiding en context
09u15 - 09u20	OSLO
09u20 - 09u35	Samenvatting vorige werkgroep & scope
09u35 - 09u40	Update na business werkgroep
09u40 - 10u10	Use cases
10u10 - 10u20	Bestaande modellen
10u20 - 10u35	Pauze
10u35 - 10u40	Unified Modeling Language (UML)
10u40 - 11u40	Toelichting sneuvelmodel & brainstorm
11u40 - 12u00	Q&A en volgende stappen

Aanleiding en context



Vlaanderen
verbeelding werkt

OSLO SHOK



Vlaanderen
verbeelding werkt.

Context

SHOK, een initiatief van stad Antwerpen in samenwerking met stad Hasselt, richt zich op het verduurzamen van energieverbruik op markten, evenementen en standplaatsen door slimme elektriciteitsoplossingen te implementeren. Hierbij worden gebruikers aangemoedigd om bewuster om te gaan met hun energieverbruik.

Probleemstelling:

- Hoog energieverbruik op markten, evenementen en bij ambulante handel
- Stijgende vraag naar energie
- De reële kost van energie wordt niet betaald door de gebruiker
- Onzichtbaarheid van het daadwerkelijke energieverbruik voor gebruikers
- Gemeenten dragen de meerkosten van oververbruik, wat uiteindelijk de burger raakt



Open Standaarden voor Linkende Organisaties (OSLO)



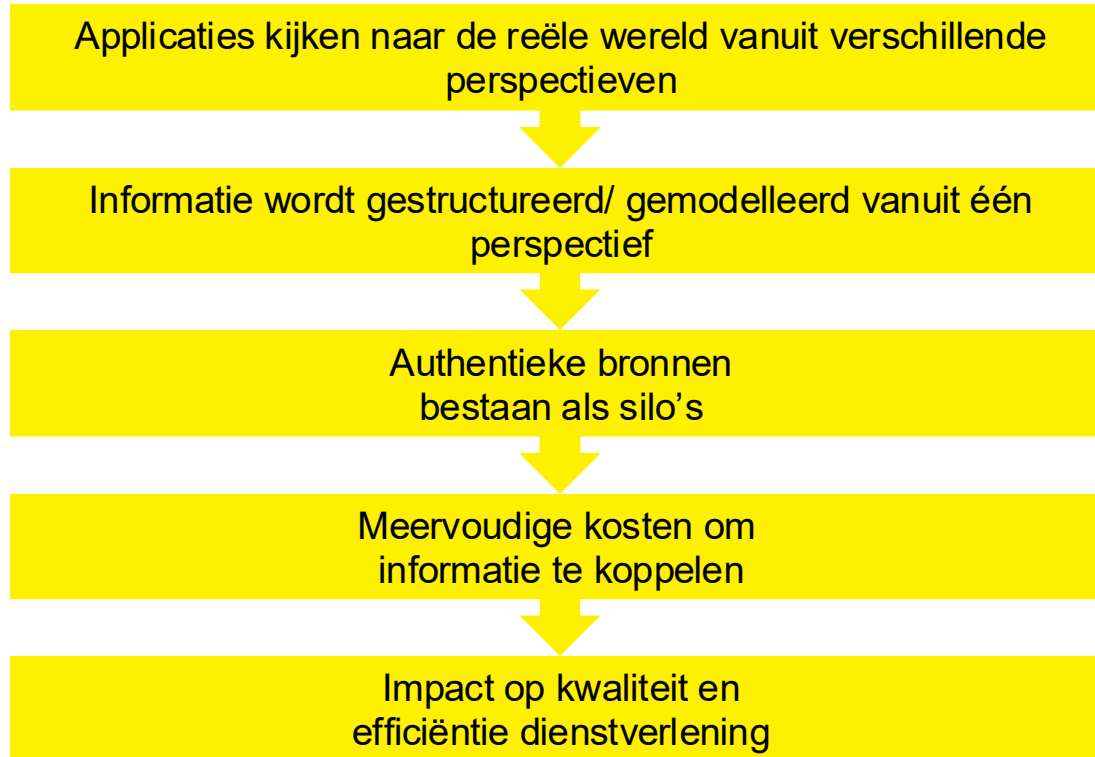
Vlaanderen
verbeelding werkt

INTEROPERABILITEIT

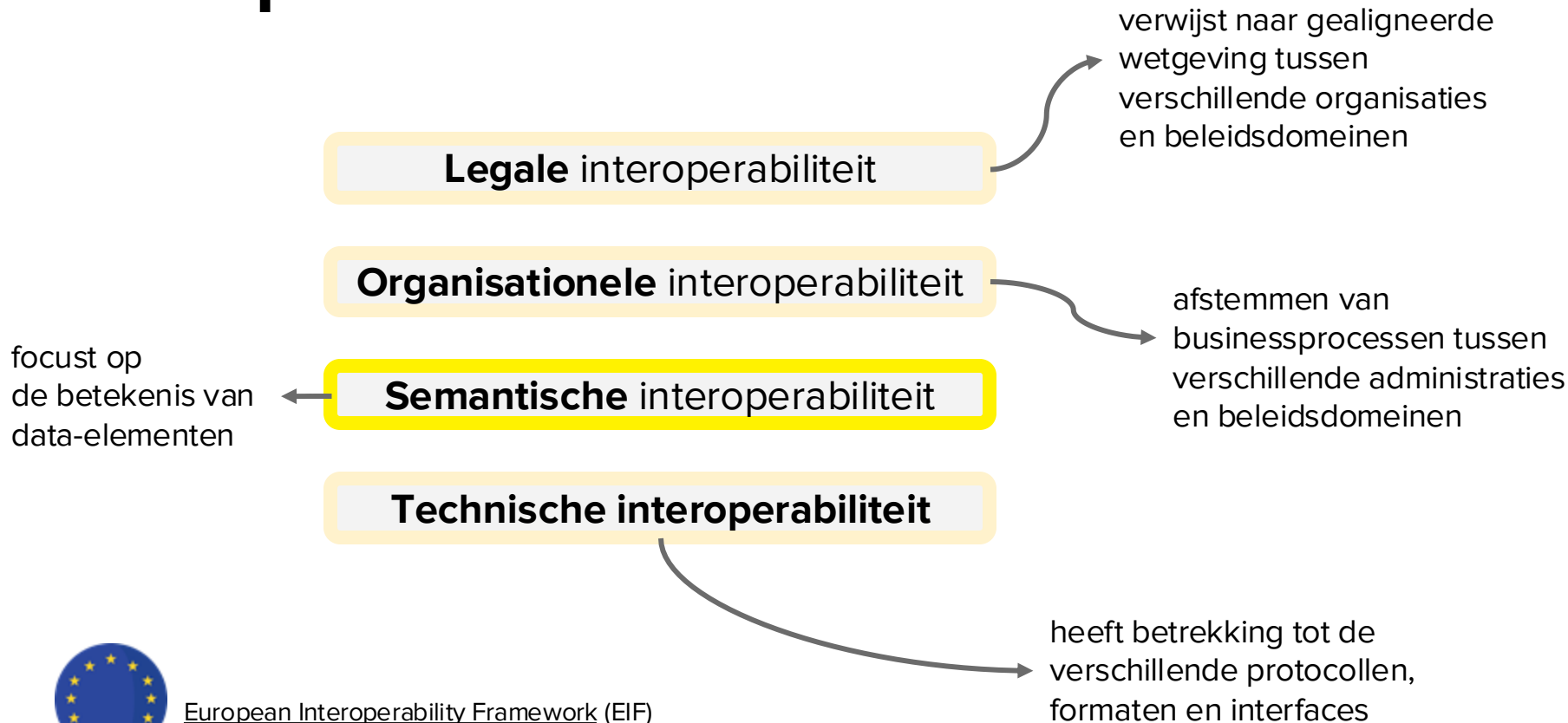
=

De mogelijkheid van verschillende autonome organisaties of systemen om met elkaar te communiceren en samen te werken

Waarom nood aan interoperabiliteit?

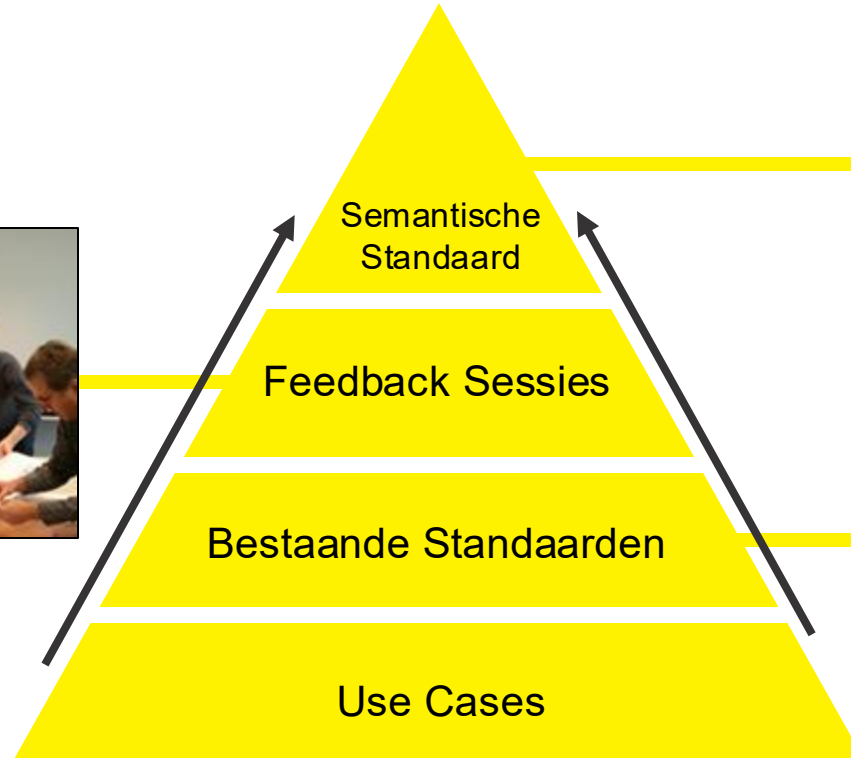


Interoperabiliteit: 4 niveaus



European Interoperability Framework (EIF)

Bottom-up



Praktische zaken



OSLO faciliteert deze werkgroep



Jullie leveren input en expertise om tot een **OSLO standaard** te komen



Input van de **business stakeholders** staat voorop.

In de thematische / technische werkgroepen zullen we telkens de brug met het technische duidelijk schetsen

Samenvatting business werkgroep



Vlaanderen
verbeelding werkt

Wat hebben we gedaan in de vorige werkgroep?



OSLO introductie

- Semantische interoperabiliteit
- Hergebruik
- Werkwijze: van use cases tot een data standaard



Brainstorm oefeningen

- Welke informatie willen we ontvangen? (use cases)
- Welke data elementen (concepten) hebben we daarvoor nodig?
- Waar ligt de focus van het OSLO SHOK model?

Scope van het traject

Ontwikkel een structuur voor het datamodel rond het thema SHOK

Ontwikkel een *vocabulary*, *applicatieprofiel* en *implementatiemodel* voor SHOK

We volgen de OSLO methodiek, wat betekent dat:



We starten van use cases



We definiëren zelf zaken waar nodig



We aligneren zoveel mogelijk met bestaande standaarden

Scope

Volgende concepten zitten in scope:

- Processen
 - Reserveren, aan- en afzetten en annuleren van een slimme meter
 - Opvolgen verbruik (per markt, over markten heen)
 - Beheren van slimme elektriciteitsmeters
 - Beheren van de toegang tot slimme elektriciteitsmeters
 - ~~Organiseren van de facturatie van verbruik~~
 - Aanbieden en beheren van elektriciteit
- Actoren
 - Aanbieder/beheerder/leverancier
 - Gebruikers: handelaars, aannemers, eventorganisatoren...
 - Wetgeving rond privé-distributienetwerken laat momenteel niet toe dat een overheid stroom verkoopt aan andere doelgroepen zoals aannemers, met uitzondering van gebruikers in de context van markten, evenementen, foren en laadpalen.
 - Overheid
 - ...

Open standaarden voor linkende organisaties (OSLO)

= “een set datastandaarden die de **interoperabiliteit** tussen verschillende systemen en organisaties bevordert.”



OSLO creëert een **uniform kader in de Vlaamse publieke** (en private) **sector**.

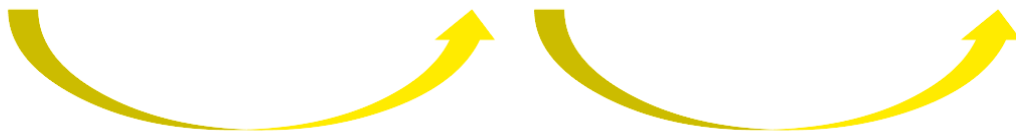
Dit leidt tot verbeterde dienstverlening richting de burger.



Door het standaardiseren van de betekenis van gegevens, **bevordert** men het **begrip** en de **uitwisseling** van gegevens en **voorkomt** men **misverstanden**.



OSLO ondersteunt het principe van '**vraag niet wat je al weet**' door te zorgen dat gegevens die al bekend zijn niet opnieuw worden opgevraagd.



Kadering voor OSLO SHOK

> Waarom een applicatieprofiel?

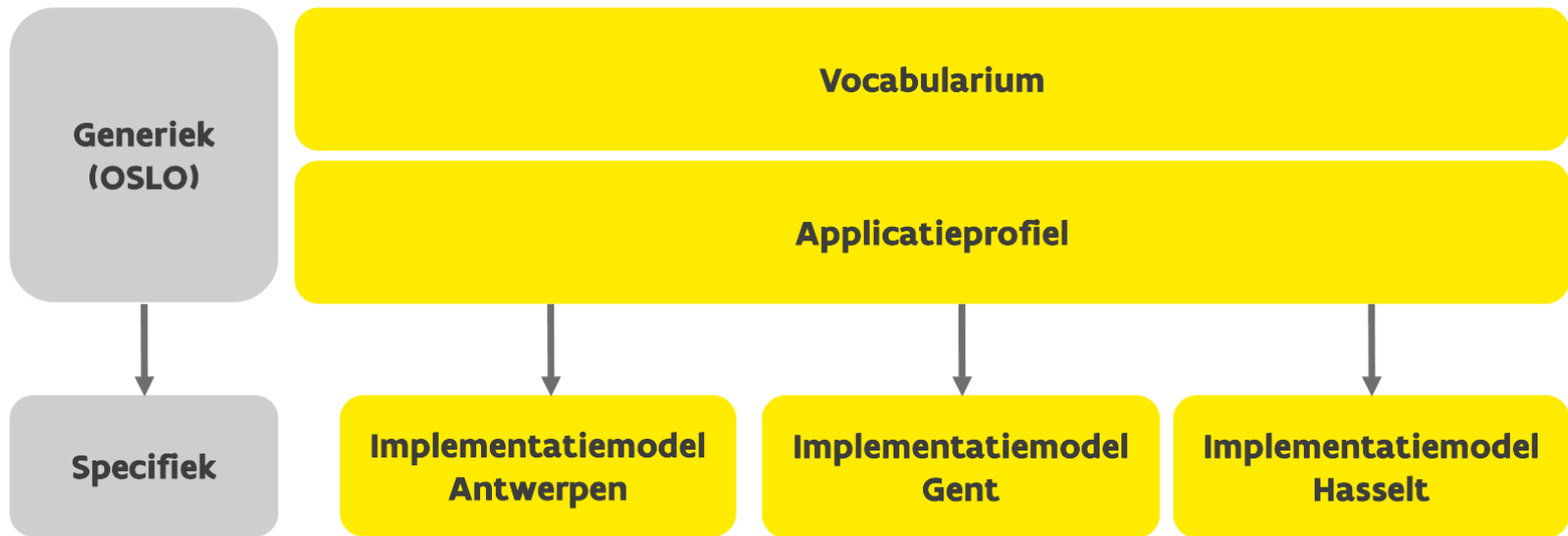
Binnen Digitaal Vlaanderen hanteren we de visie om **standaarden te creëren die breed inzetbaar en toegankelijk** zijn voor meerdere partijen.

Voorkomen van dubbel werk en niet hetzelfde bieden wat jullie toekomstige softwareleverancier zal doen.



Een generiek, maar **schaalbaar en toekomstgericht datamodel en vocabularium** dat zo veel mogelijk steden en gemeenten zal ondersteunen

Kadering voor OSLO SHOK



Update na business werkgroep

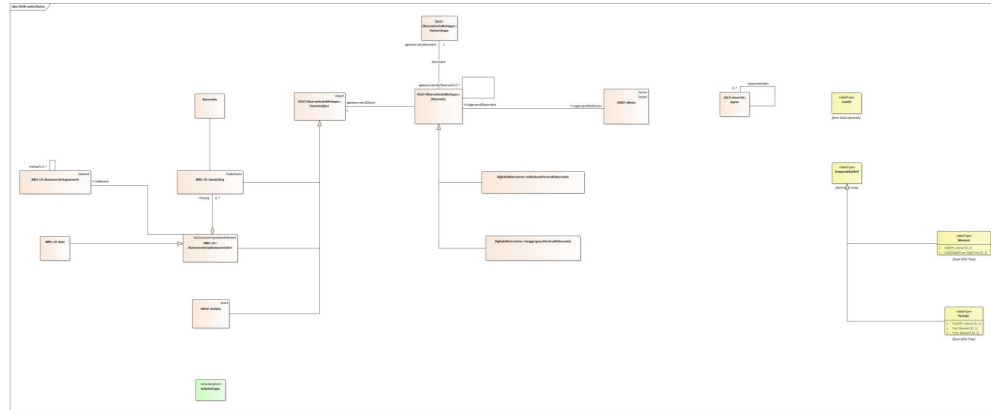


Vlaanderen
verbeelding werkt

Wat hebben we gedaan na de business werkgroep?



Sneuvemodel



Use cases

Doelgroep gebruikers (markthandelaar, eventorganisator, foorkramer, ambulante handelaar, ...)

Use case 1.1

Beheer en activatie van een slimme meter en stopcontact

- Een gebruiker kan een slimme meter en bijbehorende aansluiting identificeren, reserveren, activeren en deactiveren. Tijdens het gebruik wordt het verbruik geregistreerd en gedeeld met relevante partijen, zodat zowel de gebruiker, het lokale bestuur als de netbeheerder inzicht hebben in de beschikbaarheid en het gebruik van de elektriciteitsaansluitingen.



Doelgroep gebruikers (markthandelaar, eventorganisator, foorkramer, ambulante handelaar, ...)

Use case 1.2

Registratie en raadpleging van verbruiksdata

- De gebruiker heeft inzicht in zijn historische en actuele energieverbruik. Er wordt geregistreerd waar en wanneer het verbruik heeft plaatsgevonden. De gebruiker heeft hier belang bij om beter inzicht te krijgen in zijn verbruik en mogelijk kosten te besparen door efficiënter om te gaan met zijn of haar verbruik. Het kan ook nuttig zijn om patronen te herkennen en het verbruik te optimaliseren.

Doelgroep lokale overheid

Use case 2.1

Beheer en monitoring van elektriciteitsverbruik op openbare markten en evenementen

- Het lokale bestuur en de energieleverancier monitoren het elektriciteitsverbruik per markt, evenement of handelaar om piekverbruik en trends te monitoren. Ze registreren ook het verbruik per stopcontact, zodat zowel gebruikers als de gemeente inzicht krijgen in trends en piekverbruik.



Doelgroep lokale overheid

Use case 2.2

Beheer en monitoring van slimme elektriciteitskasten en stopcontacten

- Het lokaal bestuur en de netbeheerder bekijken de status van alle aansluitingen, inclusief technische parameters zoals stroomsterkte en spanning. Ze kunnen ook storingen detecteren en opvolgen. Ze registreren en beheren ook welke meters en elektriciteitskasten operationeel, defect of in onderhoud zijn.

Use case 2.3

Beheer van toegangsrechten en samenwerking met derde partijen

Het lokale bestuur bepaalt welke gebruikers toegang hebben tot bepaalde stopcontacten. Bijvoorbeeld:

- Markthandelaars kunnen alleen een stopcontact gebruiken op hun vaste marktstandplaats
- Eventorganisatoren krijgen enkel toegang tot stopcontacten die voor hun evenement zijn gereserveerd.

Doelgroep derde partij (energieleverancier, netbeheerder, ...)

Use case 3.1

Monitoring en beheer van netcapaciteit en elektriciteitsaansluitingen

- De netbeheerder heeft een overzicht van actieve, gereserveerde en defecte aansluitingen. Er wordt data uitgewisseld over de belasting van het net per markt en evenement. Een concrete handeling kan zijn dat de netbeheerder verbruiksgegevens ontvangt en kan indien nodig capaciteit herverdelen of waarschuwen voor mogelijke overbelasting
- Capaciteitsproblemen worden gedetecteerd en doorgegeven aan relevante partijen.



Doelgroep derde partij / energieleverancier / netbeheerder

Use case 3.2

Samenwerking en datadeling met gemeenten en gebruikers

De netbeheerder deelt data over verbruiksmetingen met de stad en gebruikers.

De netbeheerder deelt deze gegevens zodat:

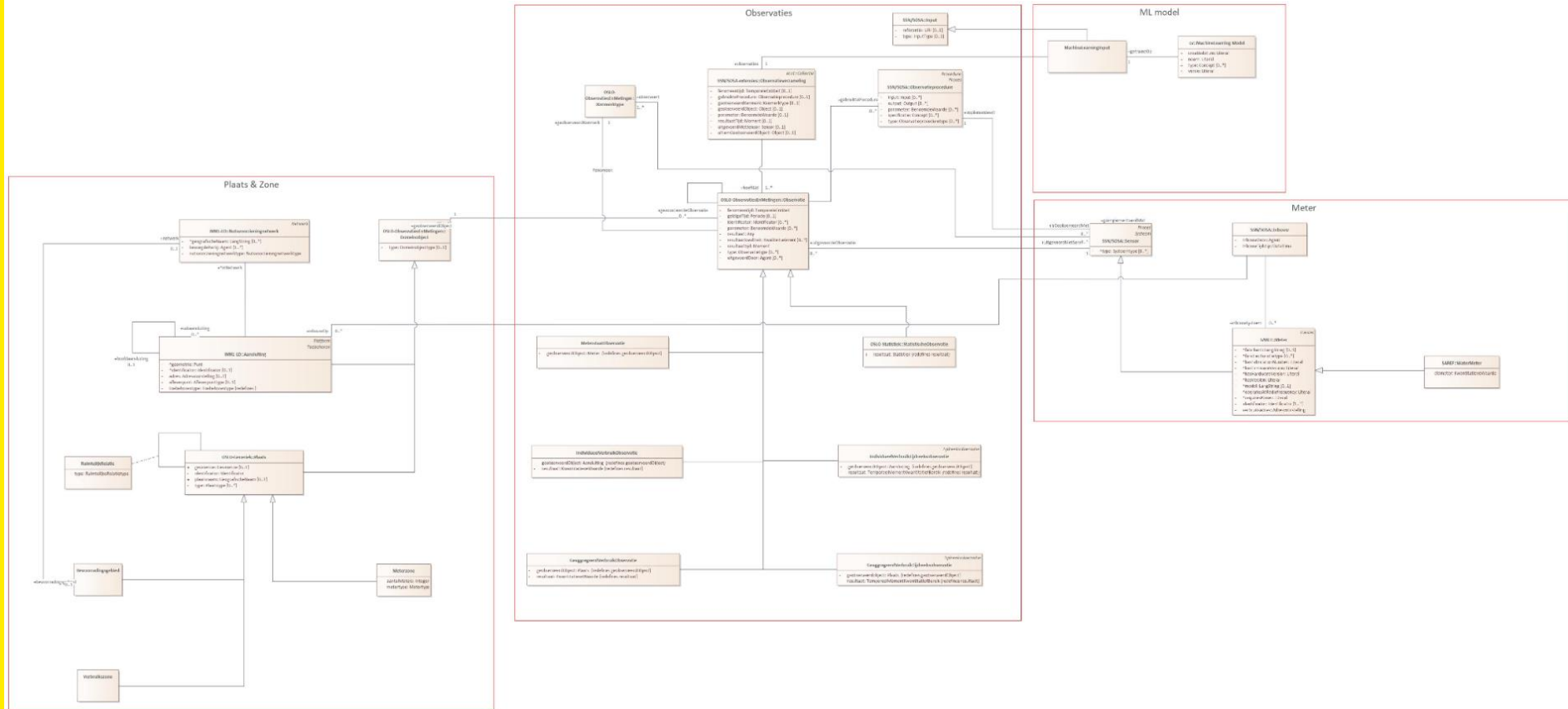
- De stad inzicht krijgt in energieverbruik per markt.
- Gebruikers hun eigen verbruik kunnen monitoren.
- Capaciteitsbeheer geoptimaliseerd kan worden door de netbeheerder.

Bestaande modellen



Vlaanderen
verbeelding werkt

OSLO Digitale Watermeter



Pauze



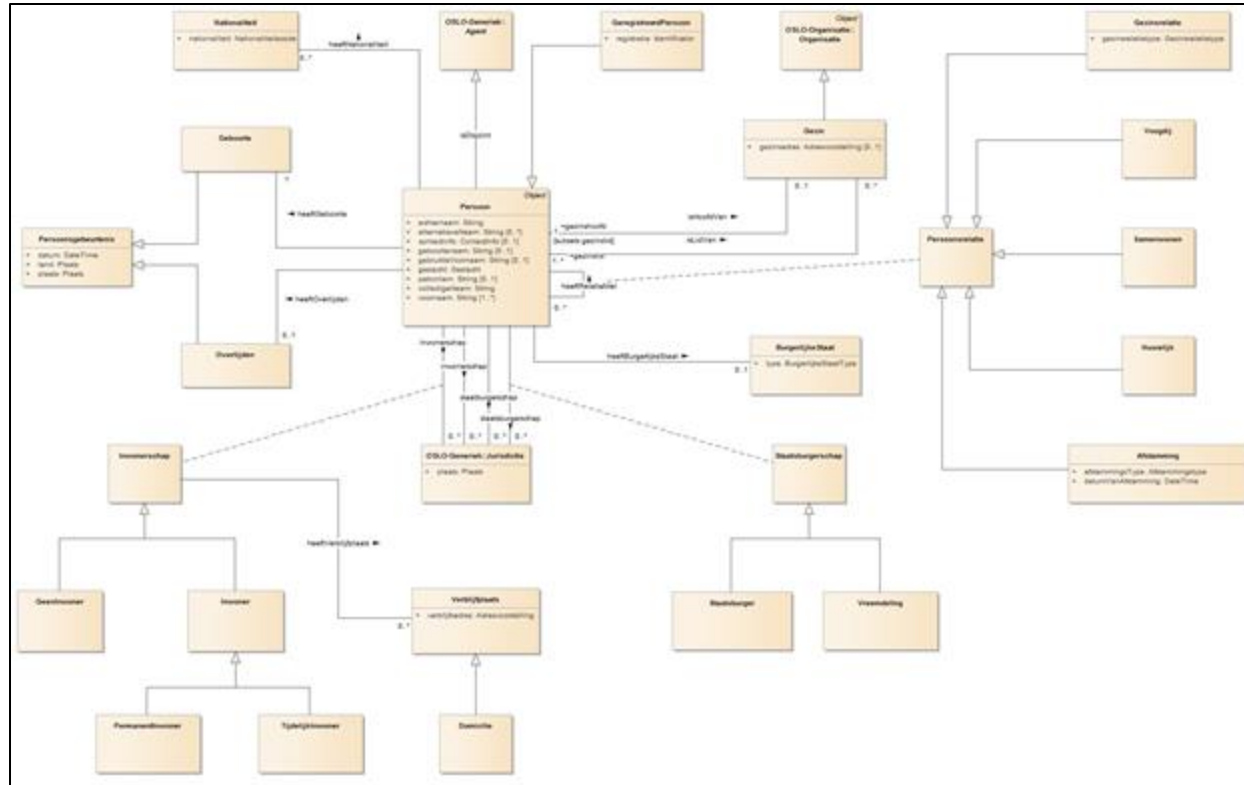
UML

Unified Modeling Language



Vlaanderen
verbeelding werkt

Voorbeeld: OSLO Persoon

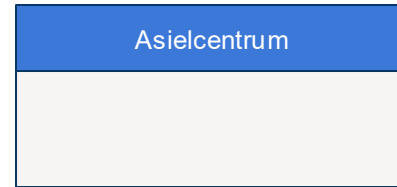
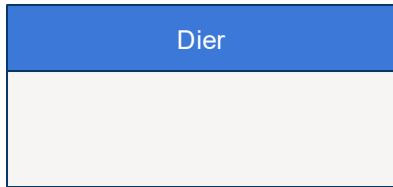
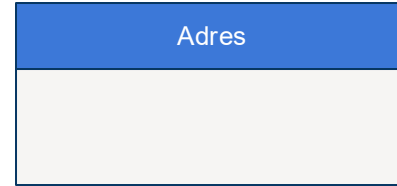
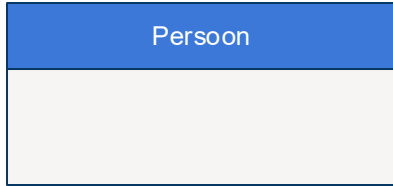


Basisconcepten UML

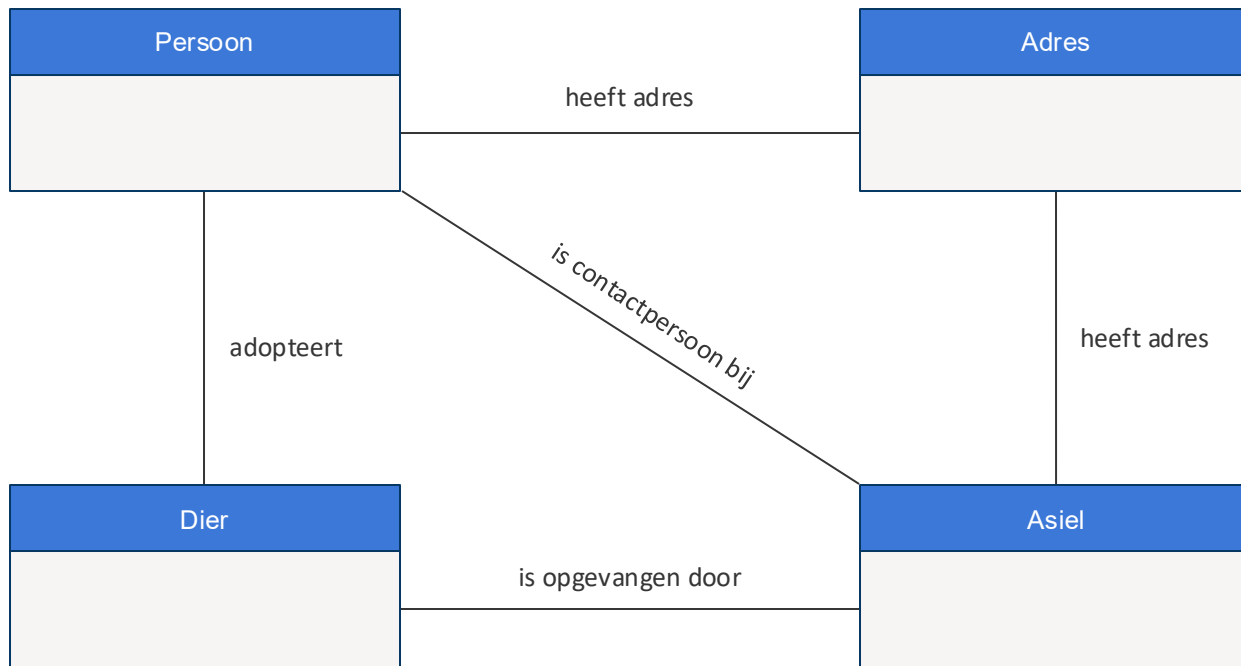
Use case: Adoptie van een dier uit het asiel door een persoon.

- Concepten (Klasse)
 - Associatie
 - Generalisatie
 - Aggregatie
- Kardinaliteit
- Attributen

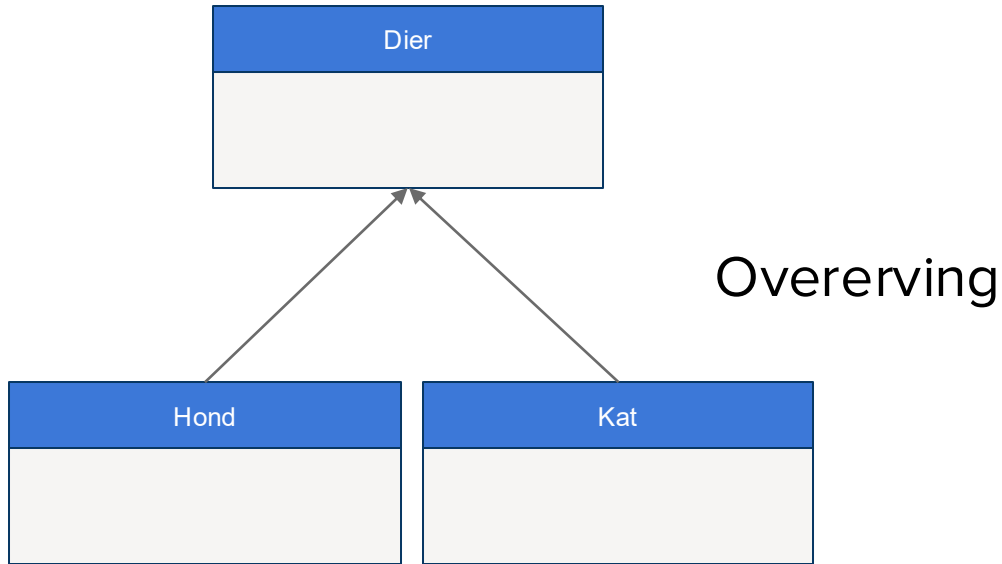
Concepten of Klassen



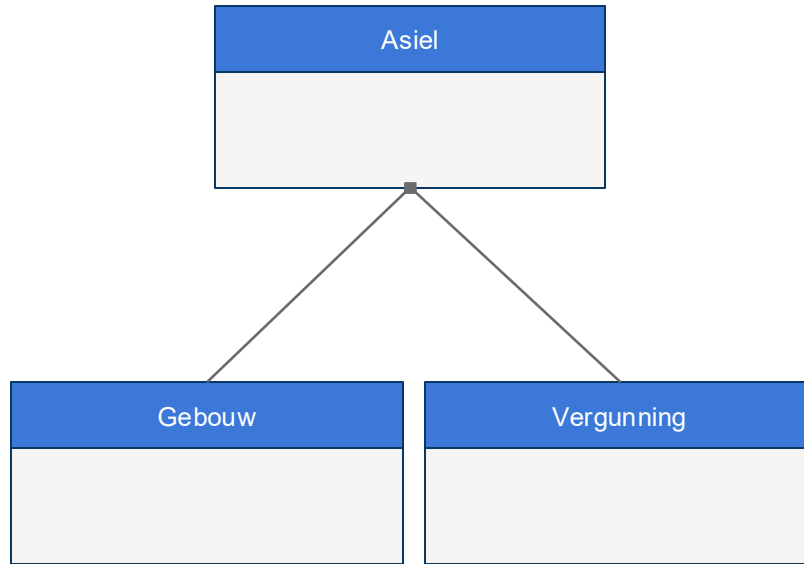
Associatie



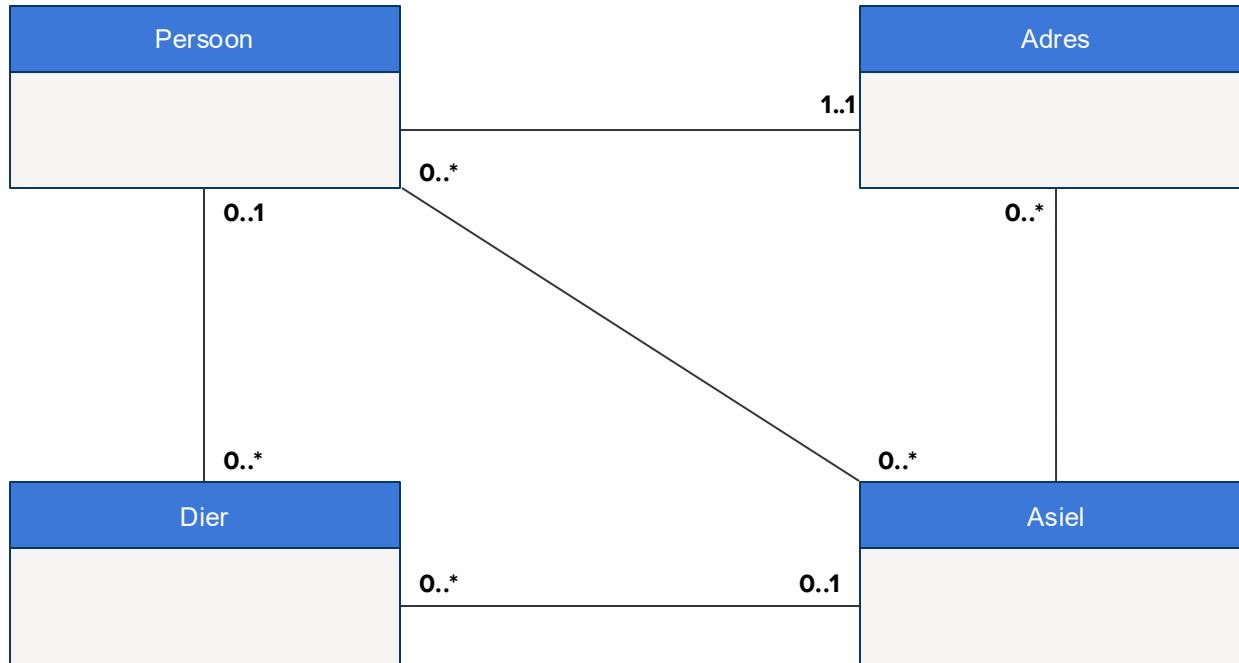
Generalisatie



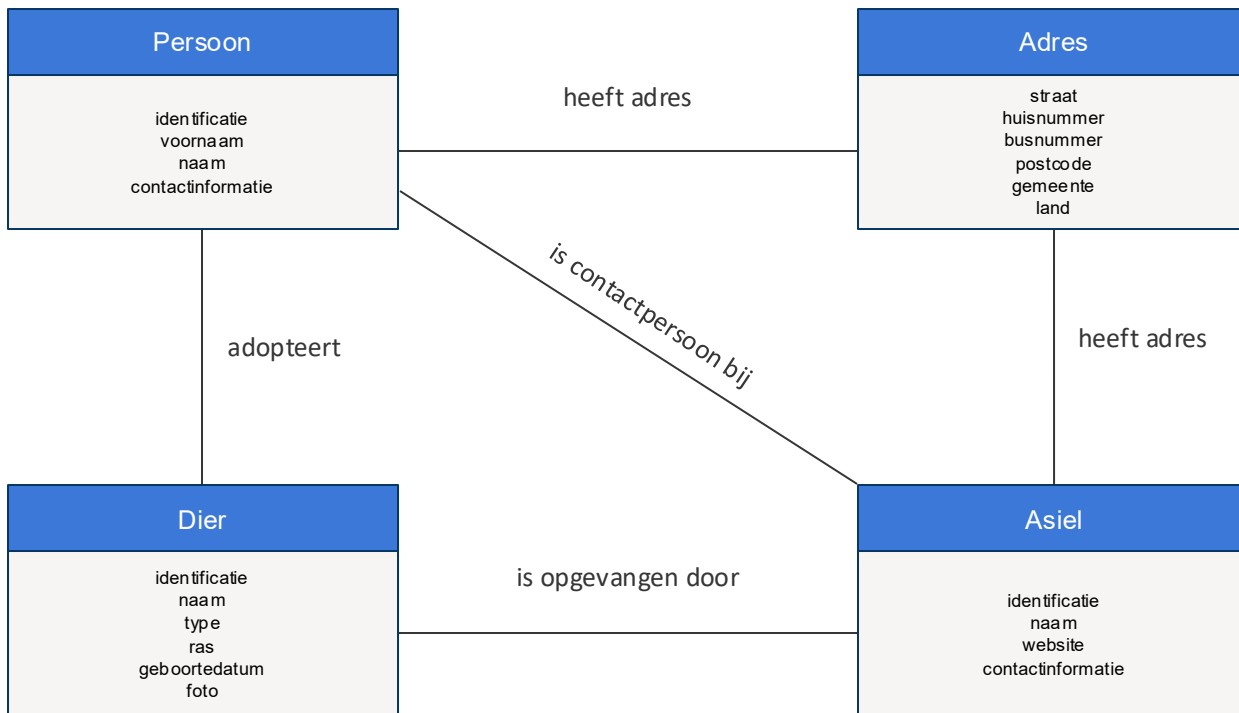
Aggregatie



Kardinaliteit



Attributen



Sneuvemodel

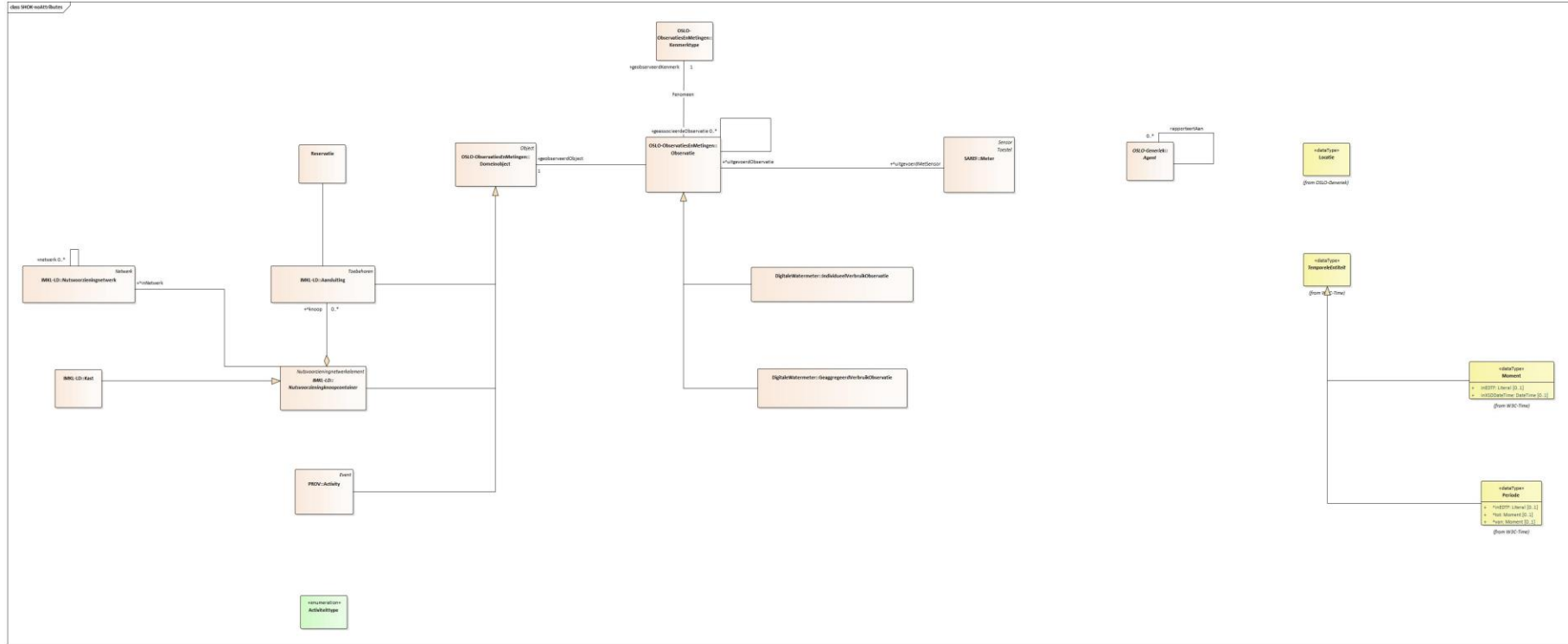


Vlaanderen
verbeelding werkt

Doel

1. **Begrijpen** wat allemaal opgenomen is in het sneuvelmodel en **evalueren** of dit **relevant, volledig en duidelijk** is.
2. Nadenken over **hoe we de data willen registreren/bijhouden**/opnemen.
(datatypes bepalen)

Sneuvelmodel

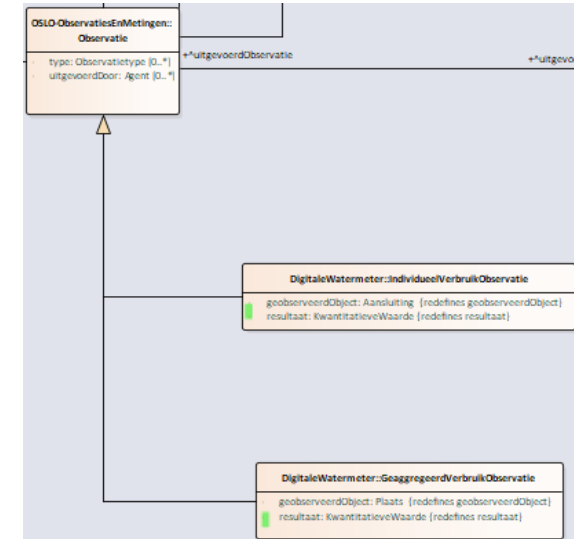
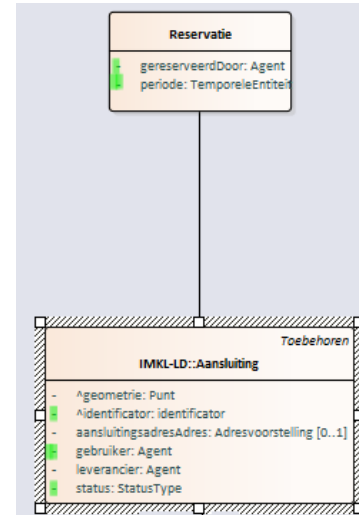
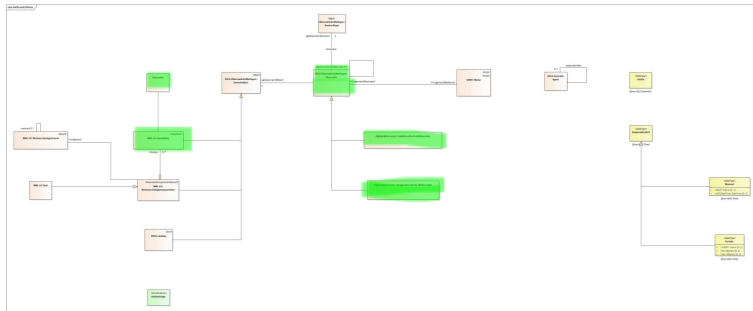


Doelgroep gebruikers (markthandelaar, eventorganisator, foorkramer, ambulante handelaar, ...)

Use case 1.1

Beheer en activatie van een slimme meter en stopcontact

Een gebruiker kan een slimme meter en bijbehorende aansluiting identificeren, reserveren, activeren en deactiveren. Tijdens het gebruik wordt het verbruik geregistreerd en gedeeld met relevante partijen, zodat zowel de gebruiker, het lokale bestuur als de netbeheerder inzicht hebben in de beschikbaarheid en het gebruik van de elektriciteitsaansluitingen.



Doelgroep gebruikers (markthandelaar, eventorganisator, foorkramer, ambulante handelaar, ...)

*OOS

Use case 1.2

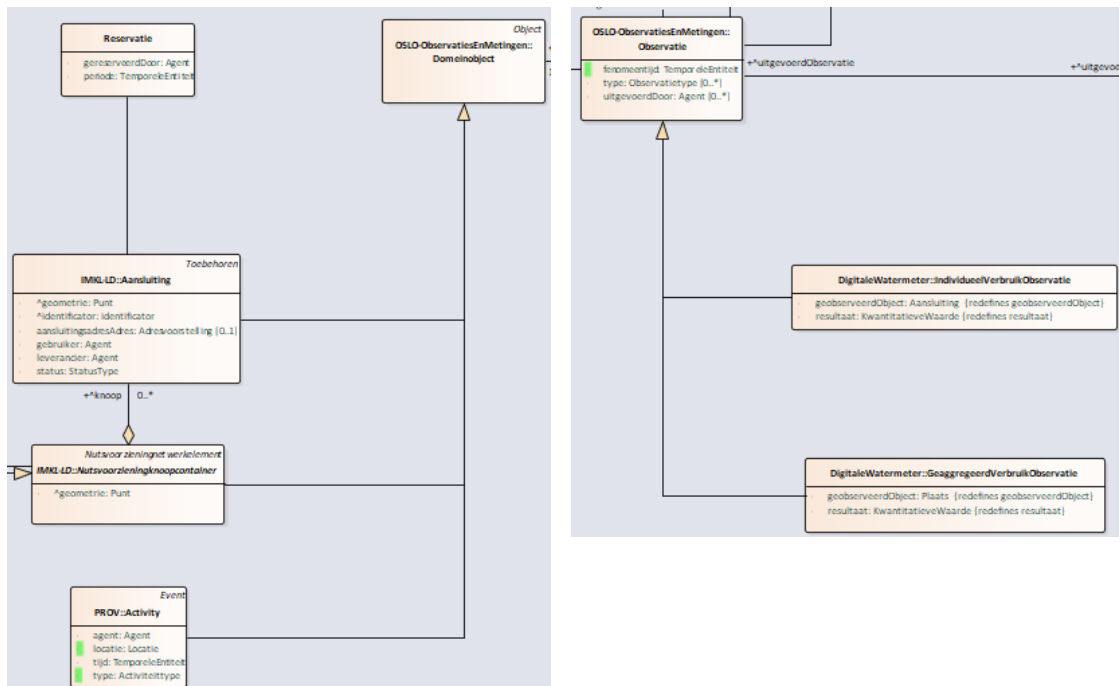
Registratie en raadpleging van verbruiksdata

- De gebruiker heeft inzage in zijn **historische en actuele energieverbruik**. Er wordt geregistreerd **waar en wanneer** het verbruik heeft plaatsgevonden. De gebruiker heeft hier belang bij om beter inzicht te krijgen in zijn verbruik en mogelijk **kosten** te besparen door efficiënter om te gaan met zijn of haar verbruik. Het kan ook nuttig zijn om **patronen** te herkennen en het verbruik te optimaliseren.

Use case 2.1

Beheer en monitoring van elektriciteitsverbruik op openbare markten en evenementen

- Het lokale bestuur en de energieleverancier monitoren het **elektriciteitsverbruik per markt, evenement of handelaar** om piekverbruik en trends te monitoren. Ze registreren ook het verbruik per stopcontact, zodat zowel gebruikers als de gemeente inzicht krijgen in trends en piekverbruik.

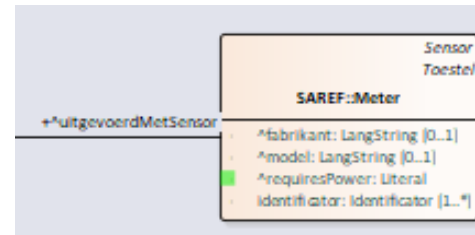
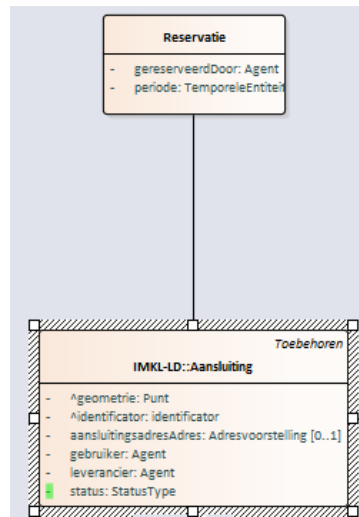
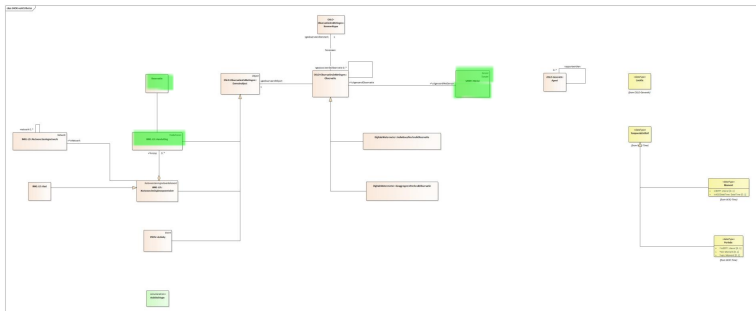


Doelgroep lokale overheid

Use case 2.2

Beheer en monitoring van slimme elektriciteitskasten en stopcontacten

Het lokaal bestuur en de netbeheerder bekijken de status van alle aansluitingen bekijken, inclusief technische parameters zoals stroomsterkte en spanning. Ze kunnen ook storingen detecteren en opvolgen. Ze registreren en beheren ook welke meters en elektriciteitskasten operationeel, defect of in onderhoud zijn.



Doelgroep lokale overheid

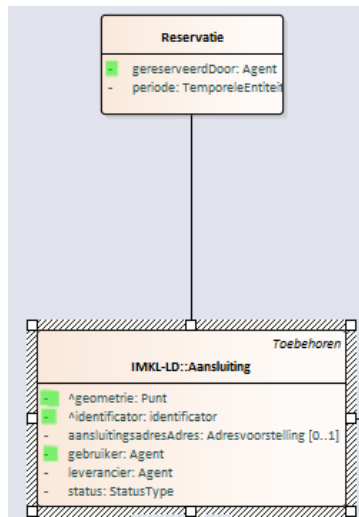
Use case 2.3

Beheer van toegangsrechten en samenwerking met derde partijen

Het lokale bestuur bepaalt welke gebruikers toegang hebben tot bepaalde stopcontacten.

Bijvoorbeeld:

- Markthandelaars kunnen alleen een stopcontact gebruiken op hun vaste marktstandplaats
- Eventorganisatoren krijgen enkel toegang tot stopcontacten die voor hun evenement zijn gereserveerd.



Doelgroep derde partij / energieleverancier / netbeheerder

*OOS

Use case 3.1

Monitoring en beheer van netcapaciteit en elektriciteitsaansluitingen

- De netbeheerder heeft een overzicht van actieve, gereserveerde en defecte aansluitingen. Er wordt data uitgewisseld over de **belasting** van het net per markt en evenement. Een concrete handeling kan zijn dat de netbeheerder verbruiksgegevens ontvangt en kan indien nodig **capaciteit herverdelen of waarschuwen voor mogelijke overbelasting**.
- Capaciteitsproblemen** worden gedetecteerd en doorgegeven aan relevante partijen.

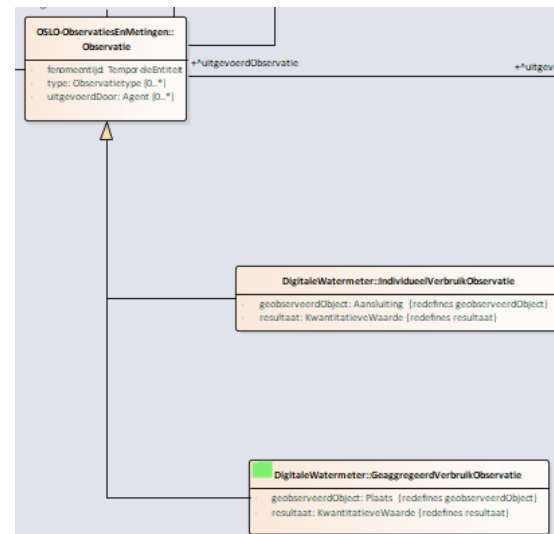
Use case 3.2

Samenwerking en datadeling met gemeenten en gebruikers

De netbeheerder deelt data over **verbruiksmetingen** met de stad en gebruikers.

De netbeheerder deelt deze gegevens zodat:

- De stad inzicht krijgt in energieverbruik **per markt**.
- Gebruikers hun eigen verbruik kunnen monitoren.
- Capaciteitsbeheer geoptimaliseerd kan worden door de netbeheerder.



Q&A en next steps



Vlaanderen
verbeelding werkt

Volgende stappen



Verwerken van alle input uit de thematische werkgroep.



Rondsturen van een verslag van deze werkgroep. Feedback is zeker welkom.



Feedback capteren via GitHub. We maken issues aan voor bepaalde zaken, gelieve hierop te reageren en input te bezorgen.



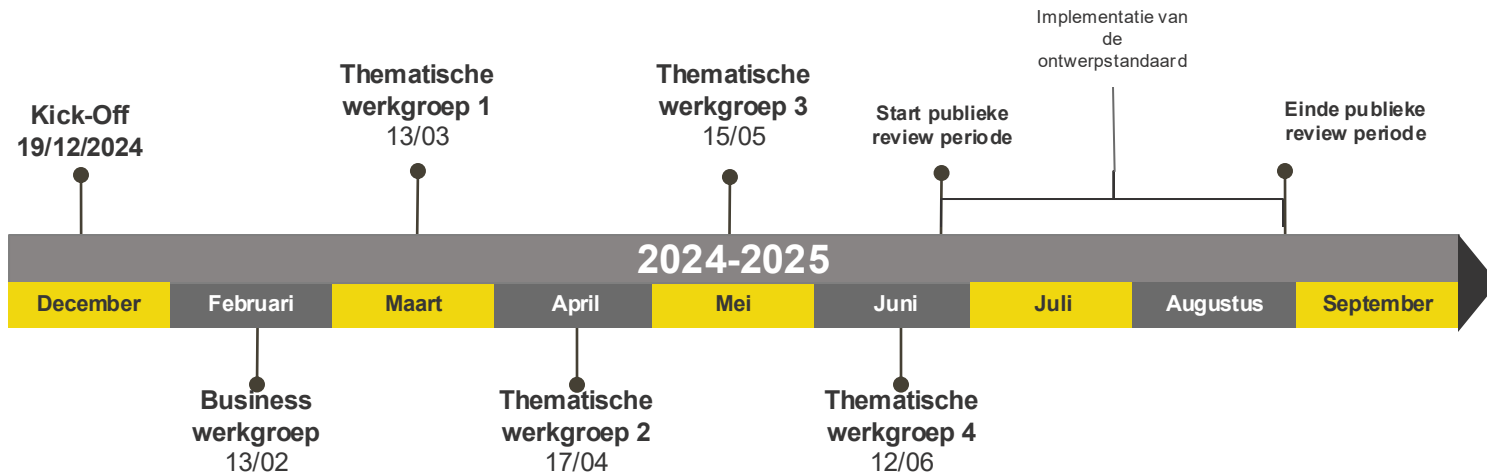
Eerste versie van een semantisch model publiceren op GitHub. Hier is feedback ook zeker welkom.



Omzetten van sneuvelmodel in UML conform data model

OSLO Tijdslijn

Schrijf u in voor de **tweede thematische werkgroep** op donderdag 17 april via [deze link](#).



Feedback & samenwerking OSLO



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

- digitaal.vlaanderen@vlaanderen.be
- laurens.vercauteren@vlaanderen.be
- vincent.feremans@vlaanderen.be
- loeke.clynen@vlaanderen.be



Feedback/input kan ook gegeven worden via GitHub.

Via het aanmaken van **issues**

**Waarom doen we
...?**

Moeten we niet ... toevoegen?

Kunnen we niet beter ...?

Hoe zit het met ...?



Bedankt!



Vlaanderen
verbeelding werkt