

VERSLAG

Thematische werkgroep 3
OSLO City Of Things Lokale Economie

1 INHOUD

1 Inhoud	2
2 Praktische info	3
2.1 Aanwezigheden	3
2.2 Agenda thematische werkgroep 3	4
3 Inleiding	4
3.1 Samenvatting van de eerste thematische werkgroep	4
3.2 Wijzigingen aan het model	4
4 Datamodel	8
4.1 Stefanie baat een souvenirwinkel uit in Antwerpen centrum. Ze analyseert welke kopersprofielen het grootste deel van haar omzet vertegenwoordigen.	9
4.2 Lucas is storemanager van een kleding winkel in Mechelen. Hij wil weten of de weersomstandigheden de omzet van zijn winkel sterk beïnvloeden.	11
4.3 Ann is ambtenaar bij stad Gent, en is geïnteresseerd in welke factoren (evenementen, acties, ...) het aantal bezoekers van de stad stimuleren.	12
4.4 Het model in zijn geheel	13
5 Volgende stappen	14
6 Thematische werkgroep 4	16

2 PRAKTISCHE INFO

- Datum: 19/12/2023, 9u30-12u30
- Locatie: VAC Gent 04.06 Jozef Guislain

2.1 AANWEZIGHEDEN

- Digitaal Vlaanderen:
 - Yaron Dassonneville
 - Louise Ysewijn
 - Justine Ottevaere
- Stad Mechelen:
 - Sandrine Raskin
- Economisch Huis Oostende:
 - Joke Van Gheluwe
- VLAIO:
 - Nils Walravens
- Proximus:
 - Jasper Botterman
 - Joshua Moerman
- POM West-Vlaanderen:
 - Frederik Sack
- Stad Leuven:
 - Bo Peeters
 - Dries Desagher
- Provincie Oost-Vlaanderen:
 - Pieter-Jan Fieremans
- The Retail Factory:
 - Luc Van Rompaey

2.2 AGENDA THEMATISCHE WERKGROEP 3

09u35 - 09u40	Welkom en agenda / Wie is wie?
09u40 - 09u45	Samenvatting vorige werkgroep
09u45 - 10u05	Overzicht van aanpassingen + discussie / vragen
10u05 - 11u00	Overzicht model adhv storylines
11u00 - 11u15	Pauze
11u15 - 12u15	Overzicht model adhv storylines
12u15 - 12u25	Q&A en volgende stappen

3 INLEIDING

3.1 SAMENVATTING VAN DE EERSTE THEMATISCHE WERKGROEP

Tijdens de vorige werkgroep hebben we eerst de aanpassingen overlopen die gedaan werden aan het model. Zo werd onder andere voor een aantal klassen de benaming “verkeer” ingewisseld voor “drukke”. Daarnaast werden een aantal klassen en attributen verwijderd en toegevoegd. Het grootste deel van de tweede thematische werkgroep hebben we besteed aan het doorlopen van het datamodel. Dit deden we aan de hand van enkele herkenbare storylines en bijbehorende brainstormoefeningen om te verifiëren of het model volledig en correct is. Hierbij verzamelden we jullie input om het model te verbeteren.

Voor meer informatie verwijzen we naar slide 7.

3.2 WIJZIGINGEN AAN HET MODEL

Op basis van jullie input werden er opnieuw heel wat klassen en attributen toegevoegd aan het model of hernoemd/verwijderd. Hieronder volgt een gestructureerd overzicht van alle wijzigingen ten opzichte van het model dat in de tweede thematische werkgroep gepresenteerd werd:

Gewijzigde klassen:

- **Vestiging** toegevoegd aan Organisatie. Een Organisatie kan één of meerdere Vestigingen hebben. De relatie tussen Organisatie en Vestiging kan “heeftPrimaireVestiging” genoemd worden om te verwijzen naar de hoofdzetel.
 - **Opmerking:** Wat doen we met een wekelijkse markt waarbij men elke dag op een andere locatie staat?
 - **Antwoord:** Dit zal verder onderzocht worden.
 - **Vraag:** Welke openingsuren hanteren we rond de wekelijkse markt? Kan dit verschillen tussen de Activiteit en de openingsuren van een specifiek marktkraam?
 - **Antwoord:** Ja, dit kan verschillen en hoeft niet één op één overeen te komen.
- De klasse **Locatie** werd verwijderd. Dit is een inherent kenmerk van eender welk Domeinobject en moet daarom niet als aparte klasse opgenomen worden.
- De klasse **Observatieverzameling** werd verwijderd. Geaggregeerde/geanalyseerde data zullen op een andere manier een plaatsje krijgen in het model.
- De klasse **Parameter** werd verwijderd. Een parameter bestaat in de OSLO standaard van Observaties en Metingen, waar het model gedeeltelijk op gebaseerd is, als attribuut van een Observatie. Dit attribuut heeft als datatype BenoemdeWaarde. Dat laat toe een parameter te benoemen en er een waarde aan toe te kennen. Zo is er opnieuw geen aparte klasse nodig voor een Parameter.
- Een heel aantal klassen werden toegevoegd om geaggregeerde gegevens m.b.t. de drukte, bestedingen en zaken die in de omgeving gebeuren beter te modelleren, alsook het verband ertussen:
 - De **Observatie** vormt nu een overkoepelende klasse voor de Druktemeting, **Verkoopmeting** en **Omgevingsobservatie**.
 - Bij elke soort Meting/Observatie hoort een specifiek **Kenmerktype**. Voor de Verkoopmeting is dat het **Verkoopkenmerk**. Hierin kan gespecificeerd worden welk kenmerk van de verkoop we observeren: de omzet, winst, btw, Daarnaast is er ook ruimte om verkoopsdata te aggregeren per sector of koperprofiel.
 - Voor de Omgevingsobservatie is er een **Omgevingskenmerk** gedefinieerd dat aangeeft welk kenmerk van de Omgeving we observeren: een Activiteit, Gebeurtenis, het weer, leegstand, de koopkrachtindex, ...
 - Daarnaast werd in het lijstje van de Domeinobjecten nog een **Verkeersobject** toegevoegd, dat onder andere wegsegmenten, vervoersknooppunten, voet- en fietspaden, en rijrichtingen kan voorstellen. Ook een willekeurig afgebakende polygoon (veelhoek) kan een Verkeersobject zijn. Zo kan hier eender welk bestudeerd gebied onder vallen.
 - Tot slot werd de klasse **Observatiecontext** toegevoegd, die het verband tussen twee Observaties kan beschrijven. Zo kan bijvoorbeeld de link gelegd worden tussen een Omgevingsobservatie, waarbij vastgesteld wordt dat er een evenement plaatsvindt in het Winkelgebied, en de geaggregeerde dagomzet van datzelfde Winkelgebied.
- Een aantal attributen uit de klasse Aankooplijn werden ondergebracht in een aparte klasse **Product**. Het is logischer dat alle kenmerken die inherent zijn aan een Product, zoals een ID, categorie, beschrijving,

en eenheidsprijs aan een Product vasthangen en dat een Aankooplijn bijgevolg naar een Product kan verwijzen.

Gewijzigde attributen:

- Aangezien **Activiteit** een subklasse is van Gebeurtenis, erft het automatisch enkele attributen over. Zo zal een Activiteit net als een Gebeurtenis steeds een beschrijving, naam, locatie en tijdstip hebben. Deze attributen hoeven dus niet expliciet opgenomen te worden in de klasse Activiteit.
- In plaats van een dienst te koppelen aan een Activiteit, werd gekozen om het attribuut “**ingerichtDoor**” te gebruiken, in combinatie met een Agent. Hiermee kan verwezen worden naar de organisator, een Persoon of Organisatie, van de Activiteit.
- Er werd ook beslist om een **Profiel** in het leven te roepen, wat gespecificeerd kan worden in een Persoonprofiel of Organisatieprofiel. Hierin zullen kenmerken van Personen en Organisaties worden ondergebracht die vaak gebruikt worden om ze te profileren en categoriseren om beter te begrijpen welke profielen welk deel van bezoekers en bestedingen in een gebied vertegenwoordigen.
- Aan de klasse Persoon werd ook een **verblijfplaats** toegevoegd, naast de domicilie, om onder andere voor kotstudenten onderscheid te kunnen maken tussen de plaats waar ze gedomicilieerd zijn en de plaats waar ze het vaakst verblijven (in bepaalde periodes).
- Het attribuut “**uitgevoerdDoor: Agent**” werd verwijderd aangezien dit eveneens opgevangen kan worden met het attribuut “uitgevoerdMet: Sensor”. Een Sensor werd daarbij gedefinieerd als “Toestel of Agent (incl Personen of software) waarmee Observaties gemaakt worden.”, wat ruim genoeg is om ook een Agent af te dekken.
- Waar Organisatie in de vorige versie van het model een attribuut “oppervlakteHandels pand” had, werd dit attribuut verschoven naar de klasse Winkel en volgens het datavoorbeeld van Locatus hernoemd naar **Winkelvloeroppervlakte**.
- Aan het Winkelgebied werd een **Winkelgebiedtype** toegekend, op basis van een winkelgebiedstypering van Locatus. Daarbij werden alvast 6 mogelijke types opgenomen in een codelijst, die opgelijst staan op de volgende pagina.
- Tot slot werden er 2 attributen toegevoegd aan de klasse Transactie, om een overvloed aan pijlen te vermijden op het datamodel. Door “uitgevoerdDoor: Agent” en “uitgevoerdBij: Organisatie” is de link met wie de transactie uitvoerde en bij welke Organisatie een aankoop werd gedaan impliciet gemaakt.

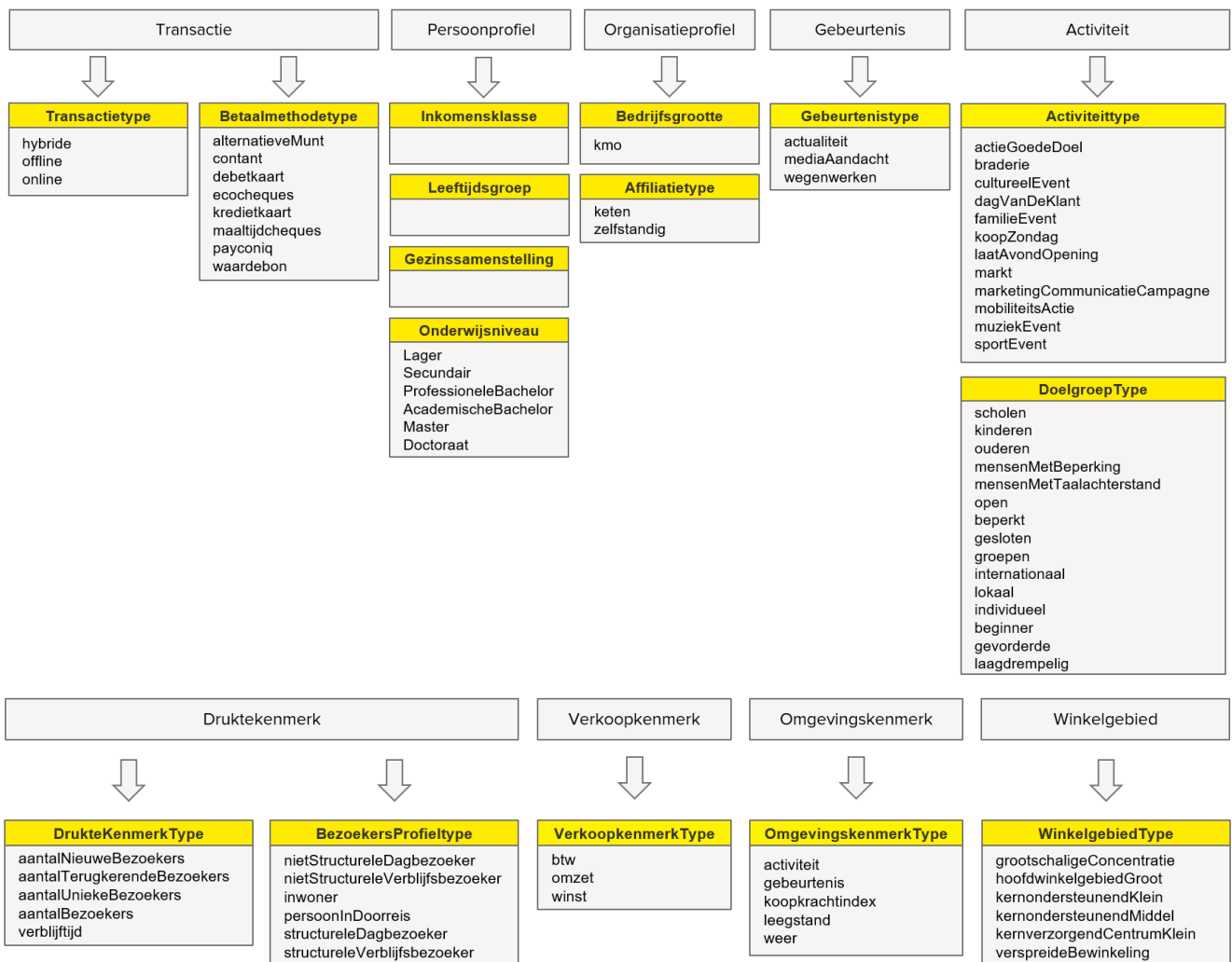
Voor een visuele voorstelling van alle wijzigingen ten opzichte van de vorige versie van het model, verwijzen we graag naar slides 9-25.

Discussie:

- De term “**drukke**” met interpretatie van het resultaat werd niet toegevoegd aan het model. Drukke is te subjectief en context-gebonden om hierover afspraken te maken.
 - **Vraag:** Kan er dan wel iets gedeeld worden over courant gebruikte classificaties van drukte? Vaak wordt er gesproken over “vanaf x aantal bezoekers in een bepaald gebied”.

- **Antwoord:** Stad Antwerpen werkt met slimme camera's aan de twee uiteinden van de Meir. Wanneer het aantal bezoekers op de Meir een bepaalde grens overschrijdt, zullen de bezoekersstromen begeleid worden.
- **Antwoord:** Zoiets kan wel meegegeven worden in de usage note van deze specificatie.
- **Opmerking:** Wat wel vergeleken kan worden tussen steden is een soort verhouding van aantal bezoekers op een bepaald gebied van het ene en het andere jaar, of de verhouding van bezoekers tussen een weekend- en weekdag of weekend- en vakantiedag.

Uitgewerkte/aangevulde enumeraties:



4 DATAMODEL

Dit deel van het verslag heeft betrekking op slides 26-38.

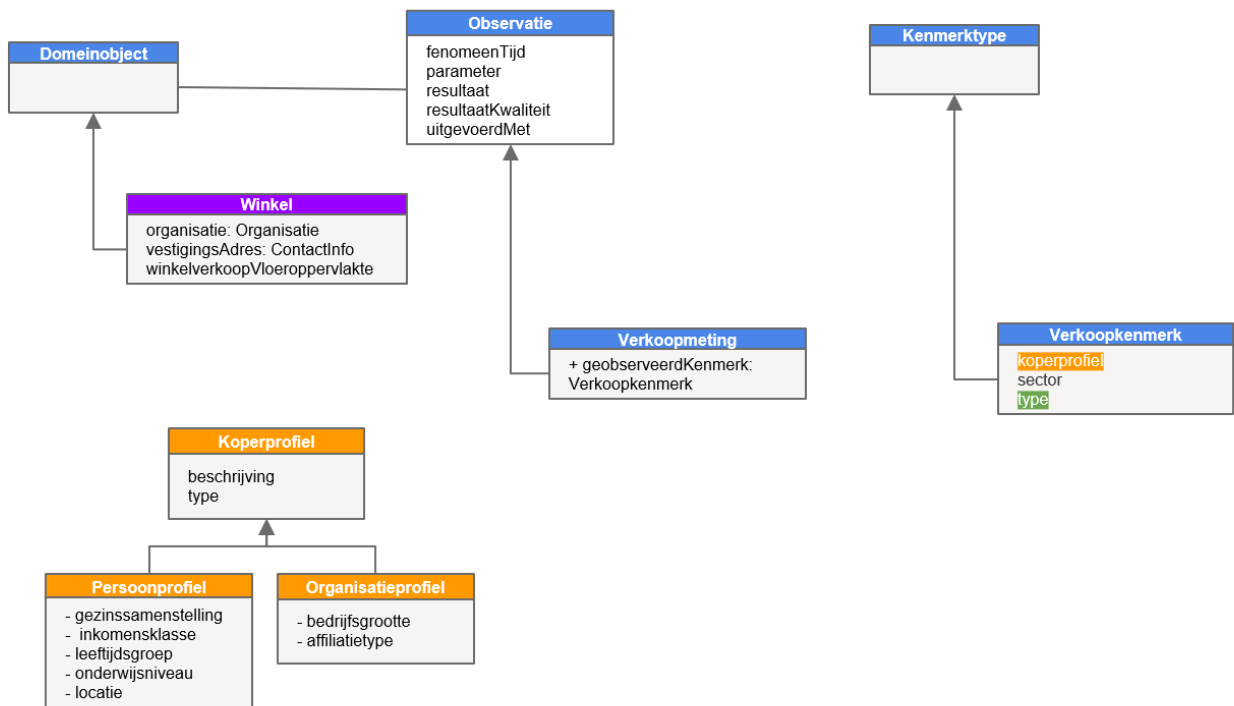
Het datamodel werd tijdens de werkgroep voorgesteld aan de hand van verschillende storylines. Een overzicht van het volledige model is terug te vinden in **sectie 4.4**. In het verslag gaan we dieper in op de nieuwe klassen van het datamodel en de feedback/vragen die tijdens de thematische werkgroep werden gegeven/gesteld.

Er komen drie storylines aan bod die het model toelichten aan de hand van voorbeelden uit het dagelijkse leven:



4.1 STEFANIE BAAT EEN SOUVENIRWINKEL UIT IN ANTWERPEN CENTRUM. ZE

ANALYSEERT WELKE KOPERSPROFIELEN HET GROOTSTE DEEL VAN HAAR OMZET
VERTEGENWOORDIGEN.



Een **Winkel** is een plaats waar koopwaar wordt aangeboden en verkocht of waar diensten worden geleverd.

- **Vraag:** Hoe is koopwaar gedefinieerd? Valt horeca hier ook onder?
 - **Antwoord:** Het is inderdaad de bedoeling dat dit eronder valt.
 - **Vraag:** Kan er dan nog een onderscheid gemaakt worden tussen horeca en andere handelszaken?
 - **Antwoord:** Ja, dat kan via het attribuut “sector” in de klasse Verkoopkenmerk.
- **Suggestie:** Definitie herformuleren naar “waar koopwaar wordt aangeboden en verkocht en/of waar diensten worden geleverd”. Zo wordt er ook rekening gehouden met horeca, waar het onderscheid tussen goederen en diensten minder duidelijk is, en kappers bijvoorbeeld, waar vaak zowel goederen als diensten verkocht worden.

- **Suggestie:** Klasse hernoemen naar “Handelszaak” om verwarring te vermijden. Er zijn namelijk ook handelszaken die we willen bestuderen die niet publiek toegankelijk zijn en daarom minder goed onder de noemer winkel passen.
 - **Vraag:** Kunnen we dit aspect van publiek toegankelijk zijn ook opnemen in de definitie van een handelszaak? Volgens de Locatus inventarisatie wordt er pas gesproken van een handelszaak als de organisatie publiek toegankelijk is en een minimaal aantal dagen per week open is. Echte handelszaken zijn relevanter, gezien ze drukte genereren in de stad.
 - **Antwoord:** Organisaties die niet classificeren onder handelszaak, kunnen nog altijd wel interessant zijn vanuit het oogpunt van bestedingen. We willen ze dus niet uitsluiten en houden het daarom uit de definitie.
 - **Suggestie:** We kunnen het attribuut “winkelvloeroppervlakte” van Winkel hernoemen naar “publieke winkelvloeroppervlakte”. Als dat 0 is, dan weet je dat de Winkel niet publiek toegankelijk is en kan je het onderscheid dus nog steeds maken.

Een **Verkoopmeting** is een kwantitatieve evaluatie van een individuele transactie of een verzameling van transacties.

Een **Verkoopkenmerk** is een kenmerk van de Transactie(s) dat gemeten wordt.

- **Vraag:** Moet het attribuut sector hier nog wel staan, als je dat kan afleiden van de Winkel die je observeert?
 - **Antwoord:** Ja, dat is nog altijd relevant, aangezien je Observatie niet altijd over 1 bepaalde Winkel gaat. Het kan ook zijn dat je gegevens over de verkoop van een heel Winkelgebied bestudeert, en dat je bijvoorbeeld specifiek geïnteresseerd bent in de omzet van de horeca zaken in dat Winkelgebied.

Een **Profiel** is een verzameling van kenmerken, gedragingen en voorkeuren van een individuele consument of groep van consumenten die een product of dienst aankoopt.

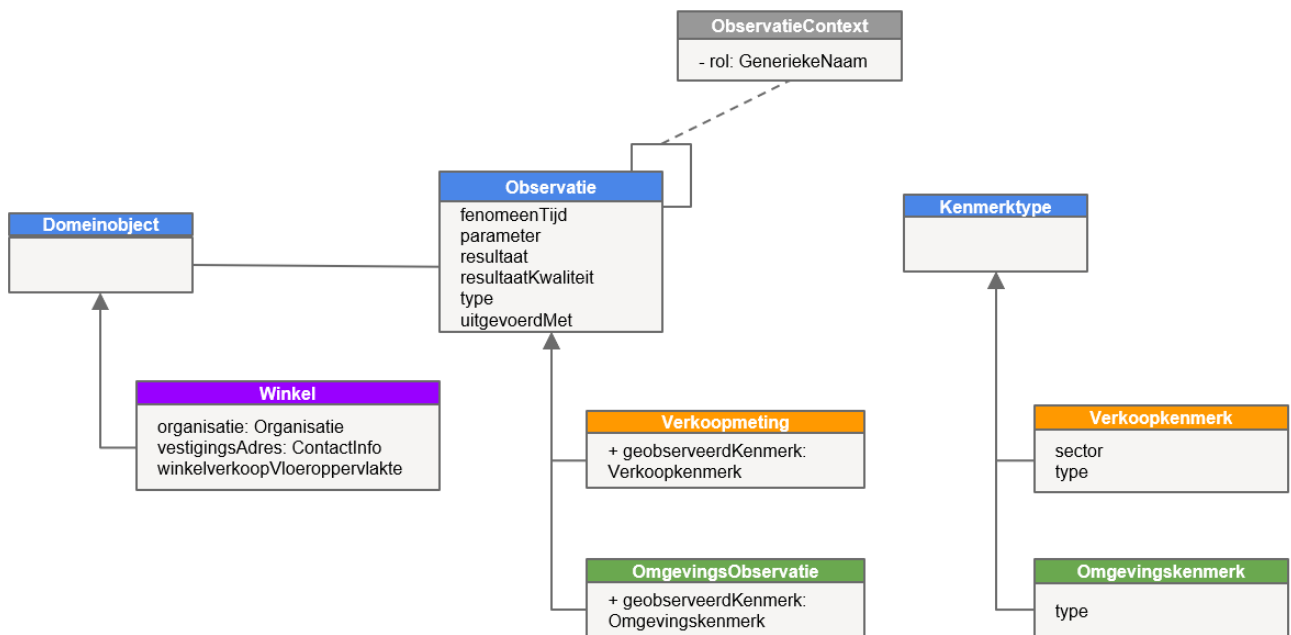
Een **Persoonprofiel** is een verzameling van kenmerken, eigenschappen en achtergrond van een Persoon.

- **Suggestie:** Persoonprofiel hernoemen naar socio-demografisch profiel. Dit om verwarring te vermijden met bezoekersprofiel.

Een **Organisatieprofiel** is een verzameling van kenmerken van een Organisatie.

Gezien de klassen [Observatie](#), [Kenmerktype](#) en [Domeinobject](#) rechtstreeks werden overgenomen uit bestaande OSLO standaarden, werden deze definities niet meer besproken.

4.2 LUCAS IS STOREMANAGER VAN EEN KLEDING WINKEL IN MECHELEN. HIJ WIL WETEN OF DE WEERSOMSTANDIGHEDEN DE OMZET VAN ZIJN WINKEL STERK BEÏNVLOEDEN.



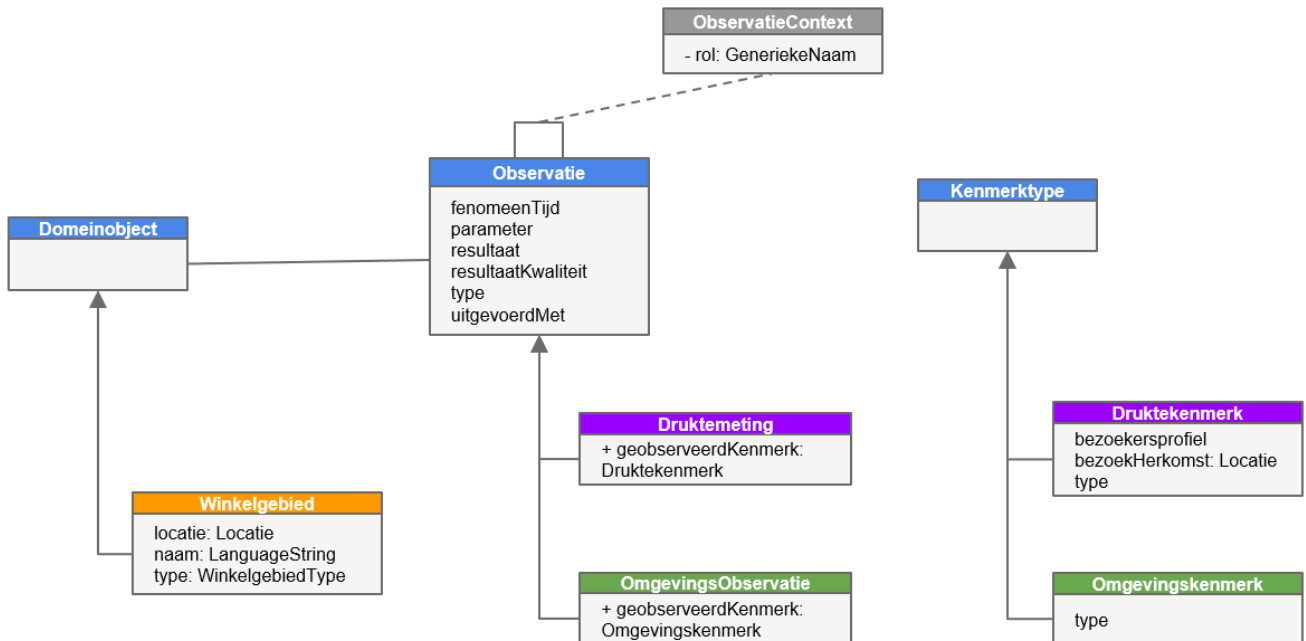
Een **Omgevingsobservatie** is de vaststelling van een kenmerk van de omgeving van een Domeinobject op een bepaald tijdstip of tussen twee tijdstippen.

Een **Omgevingskenmerk** is een Kenmerk van de omgeving dat men observeert.

Observatiecontext

- **Vraag:** Wanneer of hoe wordt deze ingevuld?
 - **Antwoord:** Dat is pas nadat je een analyse hebt gedaan van het verband tussen 2 Observaties en dit verband wilt documenteren.

4.3 ANN IS AMBTENAAR BIJ STAD GENT, EN IS GEÏNTERESSEERD IN WELKE FACTOREN (EVENEMENTEN, ACTIES, ...) HET AANTAL BEZOEKERS VAN DE STAD STIMULEREN.



Een **Druktemeting** is de vaststelling van de waarde van een bepaald kenmerk van de drukte op een bepaald tijdstip of tussen twee tijdstippen.

- **Vraag:** Wat doen we met kruisbezoeken? Op basis van de SIM kaart kan de trip gevolgd worden, maar de data zal steeds beschikbaar gesteld worden als geaggregeerde data. Bijvoorbeeld 20% van de bezoekers van locatie X, bezocht ook locatie Y.
 - **Antwoord:** Dit zal tegen de volgende werkgroep verder onderzocht worden. Verschillende deelnemers gaven aan hierrond data te willen delen.

Een **Druktekenmerk** is een Kenmerk van het Domeinobject dat gemeten wordt en dat betrekking heeft op de drukte binnen, over of langs dat object.

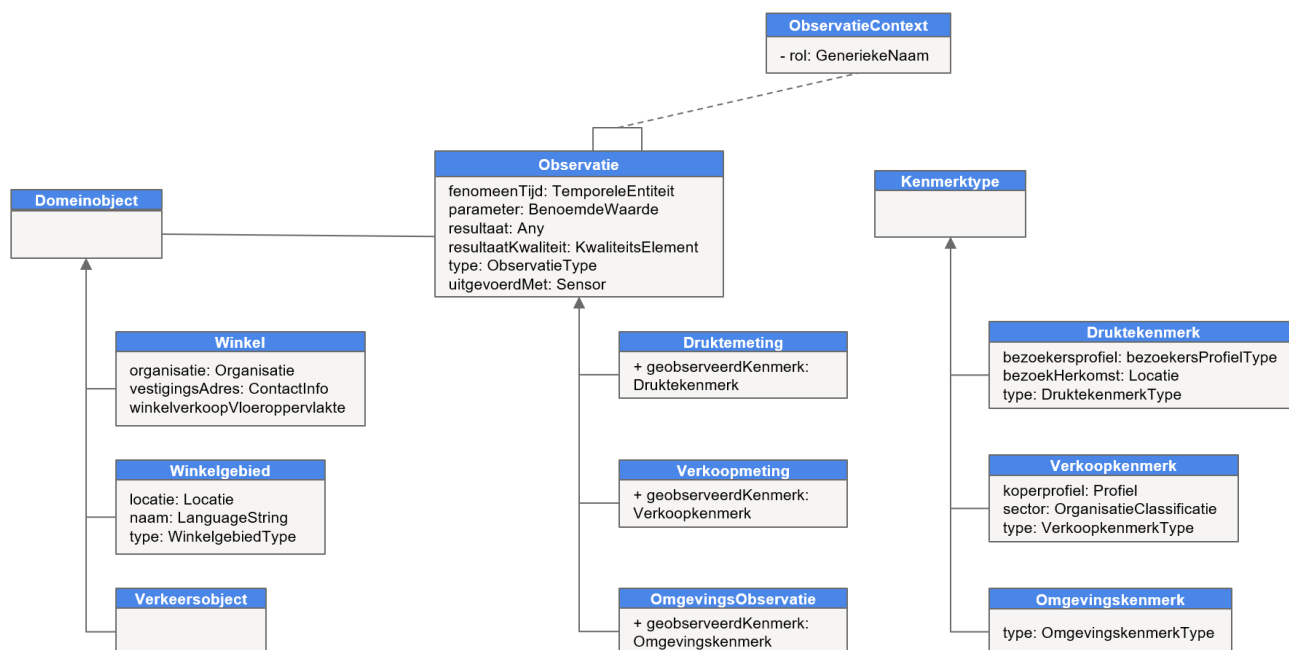
Een **Winkelgebied** is een specifieke geografische locatie waar verschillende winkels en al dan niet commerciële voorzieningen zijn samengebracht om consumenten een gevarieerd aanbod van producten en diensten aan te bieden.

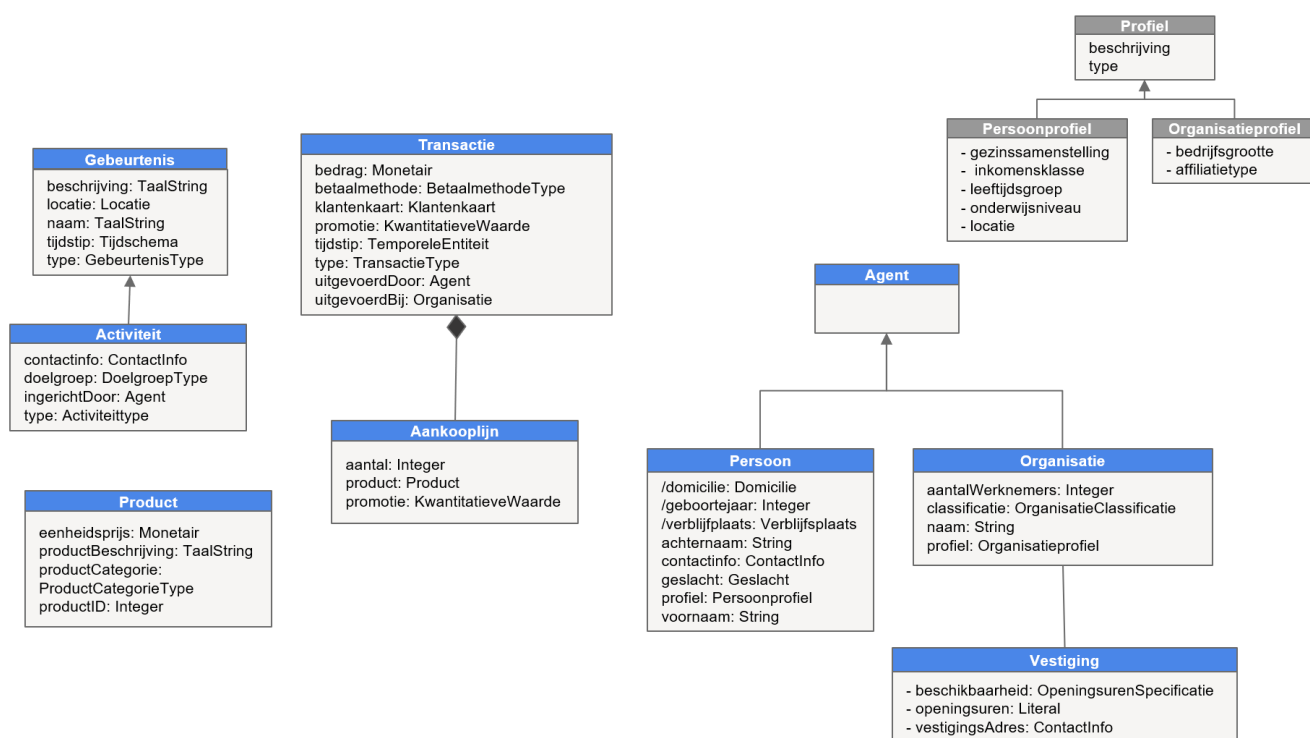
- **Suggestie:** Ook hier moeten we dan het begrip Winkels veranderen in Handelszaken.
- **Suggestie:** Ook hier moeten we spreken van een aanbod van producten en/of diensten.

- **Suggestie:** Hernoemen naar “Bezoekersgebied” en “BezoekersgebiedType”. Zo dekken we verschillende soorten onderzoeksgebieden af, zoals onder andere provinciale domeinen, cultuur, administratie, ...

4.4 HET MODEL IN ZIJN GEHEEL

Hieronder is het volledige model nog eens terug te vinden.





Voor een datavoorbeeld verwijzen we graag naar slides 39-42.

5 VOLGENDE STAPPEN

In deze sectie worden de volgende stappen opgesteld van het traject. Daarna volgt de planning. Voor de volgende Thematische Werkgroep kan je onderaan het verslag inschrijven. Tenslotte zijn de contactgegevens nog meegedeeld alsook de link om feedback te geven via Github.

Feedback over het model alsook de werkvorm kan steeds bezorgd worden via volgende e-mailadressen:

Het OSLO team:

- digitaal.vlaanderen@vlaanderen.be
- laurens.vercauteren@vlaanderen.be
- yaron.dassonneville@vlaanderen.be
- louise.ysewijn@vlaanderen.be

Het SInCR & DAKS 2.0 team:

- Oostende: joke@oviti.be
- Leuven: bo.peeters@leuven.be
- Mechelen: sandrine.raskin@mechelen.be
- KERNpunt: liederik.cordonni@kernpunt.be
- KERNpunt: dorine.gevaert@kernpunt.be
- Oostkamp: fabienne.valcke@oostkamp.be

Of rechtstreeks via GitHub: <https://github.com/Informatievlaanderen/OSLOthema-lokaleeconomie>

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.

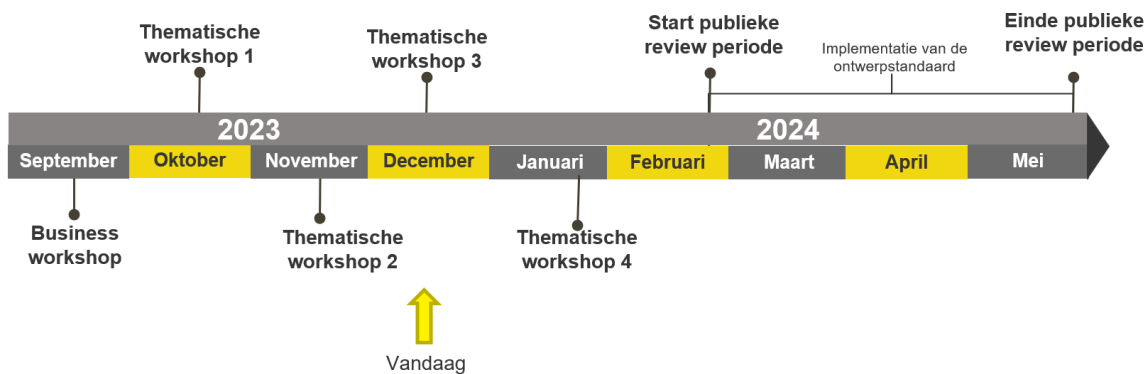


Omzetten van sneuvelmodel in UML conform data model

OSLO tijdslijn

Thematische werkgroep 4 op **dinsdag 23 januari 2024: 9u00 - 12u00**

Virtueel ⇒ [Schrijf u hier in](#)



6 THEMATISCHE WERKGROEP 4

De volgende Thematische Werkgroep zal doorgaan op **dinsdag 23 januari 2024** van 9u30 tot 12u30, fysiek te VAC Gent 04.06 Jozef Guislain. Inschrijven kan via onderstaande link.

[Schrijf je hier in](#)