

Verslag Thematische werkgroep 4 OSLO City Of Things Lokale Economie

1 INHOUD

1 Inhoud	2
2 Praktische info	3
2.1 Aanwezigheden	3
2.2 Agenda thematische werkgroep 4	4
3 Inleiding	4
3.1 Samenvatting van de derde thematische werkgroep	4
3.2 Wijzigingen aan het model	5
4 Datavoorbeeld kruisbezoeken	6
5 Datamodel	7
6 Volgende stappen	8

2 PRAKTISCHE INFO

- Datum: 23/01/2024, 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:
 - Bjorn Pintelon
- Proximus:
 - Joshua Moerman
- POM West-Vlaanderen:
 - Frederik Sack
- Stad Leuven:
 - Bo Peeters
- Stad Roeselare:
 - Lieve
- KERNpunt:
 - Liederik Cordonni
 - Justine Vanneste
- The Retail Factory:
 - Luc Van Rompaey
- KPMG:
 - Siebren Laguit
 - Caroline Hanssens
 - Gilles De Roo

2.2 AGENDA THEMATISCHE WERKGROEP 4

09u35 - 09u40	Welkom en agenda / Wie is wie?
09u40 - 09u45	Samenvatting vorige werkgroep
09u45 - 10u00	Overzicht van aanpassingen + discussie / vragen
10u00 - 10u15	Datavoorbeeld kruisbezoeken + discussie / vragen
10u15 - 10u35	Overzicht model + bespreking kardinaliteiten
10u35 - 10u50	Pauze
10u50 - 11u35	Overzicht model + bespreking kardinaliteiten
11u35 - 11u45	Q&A en volgende stappen

3 INLEIDING

3.1 SAMENVATTING VAN DE DERDE THEMATISCHE WERKGROEP

Tijdens de vorige werkgroep hebben we eerst de aanpassingen overlopen die gedaan werden aan het model. Zo werd onder andere een vestiging toegevoegd aan het model; alsook een persoon- en organisatieprofiel. Daarnaast werden nog een aantal klassen en attributen verwijderd en toegevoegd. Het grootste deel van de derde 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 derde thematische werkgroep gepresenteerd werd:

Naamswijzigingen:

- De klasse Winkel werd hernoemd naar Handelszaak.
- De klasse Winkelgebied werd hernoemd naar Bezoekersgebied.
 - Het attribuut winkelgebiedtype werd hernoemd naar bezoekersgebiedtype.
- Het attribuut winkelverkoopvloeroppervlakte werd hernoemd naar publiekeverkoopvloeroppervlakte.
- Het attribuut persoonprofiel werd hernoemd naar sociodemografischprofiel.

Voor een visuele voorstelling van alle wijzigingen ten opzichte van de vorige versie van het model, verwijzen we naar slides 9-18.

Discussie:

- **Opmerking:** Wanneer wordt iets als kruisbezoek beschouwd?
 - **Reactie:** Voor Stad Mechelen wordt er van een kruisbezoek gesproken bij bezoek binnen een maand.
 - **Opmerking:** Hoe wordt dit meegegeven in het datamodel?
- **Opmerking:** Is dit model enkel van toepassing op geaggregeerde data (aangezien het over aantal bezoekers gaat) of ook op individuele data?
 - **Reactie:** Het model is van toepassing op beide gevallen. In het geval van het observeren van een individuele bezoeker, zal het aantalBezoekers gewoon 1 zijn.

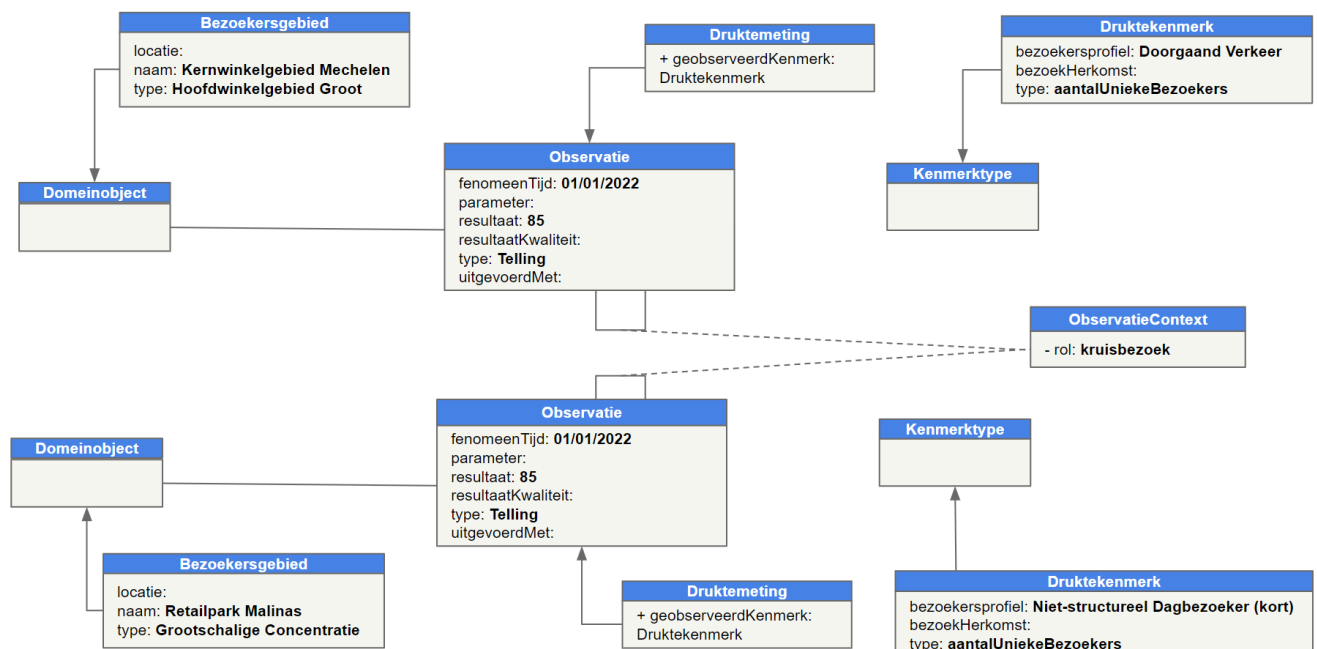
4 DATAVOORBEELD KRUISBEZOEKEN

Uit de verkregen data blijkt dat elk geval waar sprake is van een kruisbezoek 2x in de data voorkomt. Zo wordt er enkel gekeken naar het aantal bezoekers dat beide winkelgebieden heeft bezocht, en niet naar de chronologische volgorde ervan. Daardoor kan een kruisbezoek gemodelleerd worden als twee onafhankelijke observaties die met elkaar in verband gebracht worden via de Observatiecontext met als rol “kruisbezoek”.

Een voorbeeld uit de verkregen data:

Record 5		Record 14	
Kolomnaam	Waarde	Kolomnaam	Waarde
locationname	Retailpark Malinas	locationname	Kernwinkelgebied Mechelen
event_dt	01/01/2022	event_dt	01/01/2022
visitttype_zone	Niet-structureel Dagbezoeker (kort)	visitttype_zone	Doorgaand verkeer
other_zone	Kernwinkelgebied Mechelen	other_zone	Retailpark Malinas
visitttype_other_zone	Doorgaand Verkeer	visitttype_other_zone	Niet-structureel Dagbezoeker (kort)
unique_visitors	85	unique_visitors	85

Past in het model als volgt:

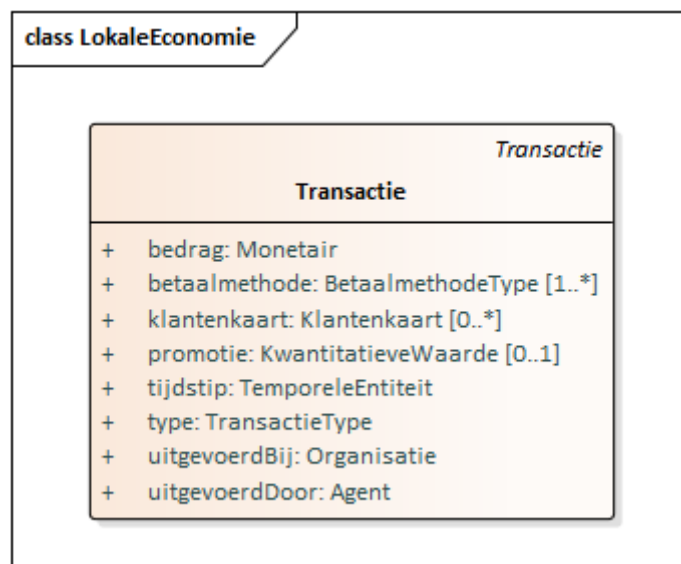


Records waarbij geen sprake is van een kruisbezoek en dus de waarde “Blijft binnen zone” kennen voor de kolom “other_zone”, blijven onafhankelijke Observaties die niet met andere Observaties in verband gebracht worden.

5 DATAMODEL

Dit deel van het verslag heeft betrekking op slides 23-30.

Het datamodel werd nog een laatste maal volledig in detail doorlopen om de kardinaliteiten op punt te zetten en de laatste feedback te capteren. Kardinaliteiten geven voor elk attribuut in het model een indicatie van of dit attribuut verplicht is om in te vullen en al dan niet meerdere waarden kan aannemen. Het concept laat zich beter uitleggen m.b.v. een voorbeeld:



Achter elk attribuut staat een intervalletje [x..y]. De x stelt hier de ondergrens voor en kan de waarde 0 of 1 aannemen. x=0 betekent dat het attribuut optioneel is, of niet altijd van toepassing is. Dit geldt bijvoorbeeld voor het attribuut klantenkaart; die al dan niet gebruikt kan worden bij de Transactie. x=1 betekent dat het attribuut verplicht in te vullen is. Zo zal er steeds een betaalmethode van toepassing zijn op de Transactie.

De y stelt de bovengrens voor en kan de waarde 1 of * aannemen. y=1 betekent dat het attribuut slechts 1 waarde kan aannemen. Het promotionele percentage dat op een Transactie van toepassing is; is hier een voorbeeld van. In het andere geval zijn meerdere waarden mogelijk. Zo kunnen bijvoorbeeld meerdere betaalmethodes gecombineerd worden wanneer een deel van de Transactie met een waardebon wordt voldaan en het overige deel met een betaalkaart.

Indien er geen intervalletje achter het attribuut staat, betekent dit dat [1..1] van toepassing is.

Discussie:

- **Bezoekersgebied**
 - **Vraag:** Is het mogelijk om een zelfrelatie toe te voegen aan deze klasse om aan te geven dat het ene bezoekersgebied een deel kan zijn van een ander bezoekersgebied? Dit zou handig kunnen zijn wanneer verschillende data leveranciers een gebied op een licht verschillende manier afbakenen.
 - **Reactie:** Deze relatie zal op een hoger niveau toegevoegd worden, i.e. aan het Domeinobject, aangezien die relatie ook van toepassing is op een Handelszaak die deel uitmaakt van een bepaald Bezoekersgebied.
- **Verkoopkenmerk**
 - **Vraag:** Is het mogelijk om dezelfde attributen te gebruiken voor drukte- en verkoopkenmerken? Zo kunnen makkelijk links gelegd worden tussen beide.
 - **Reactie:** Zowel het attribuut bezoekersprofiel als profiel (sociodemografisch- of organisatieprofiel) zullen gebruikt worden voor Drukke- en Verkoopkenmerk.
- **Vraag:** Moet er ruimte voorzien worden in het model om aan te geven welke data publiek gemaakt werd (i.e., gedeeld werd met de pers)?
 - Uit de discussie tijdens de werkgroep bleek dat hier geen grote nood voor is en dit daarnaast ook geen deel uitmaakt van het semantisch model. In een specifieke applicatie zou dit van belang kunnen zijn, maar op dat moment is het noodzakelijk om dit mee te nemen binnen de implementatie-oefening.
- **Transactie**
 - **Opmerking:** De kardinaliteit van het attribuut promotie zou [0..*] moeten zijn, aangezien het zou kunnen dat meerdere promoties gecumuleerd worden.
 - **Opmerking:** Aangezien het momenteel niet mogelijk is om te zien welk deel van het bedrag met welke betaalmethode wordt voldaan, wordt beslist om de betaling uit de Transactie te halen. Zo kan een Transactie uit 1 of meerdere Betalingen bestaan, waaraan een bepaald bedrag en betaalmethode gelinkt zijn. Het kan interessant zijn voor retailers om het effect van waardebonnen te bestuderen: besteden klanten enkel het bedrag van de waardebon of kopen ze steeds meer dan dat?
- **Organisatie**
 - **Opmerking:** Het is interessanter om het attribuut aantalWerknemers op het niveau van de Vestiging te zetten. Er zou daarnaast ook een categorisatie aan verbonden kunnen worden in plaats van een Integer. Stad Mechelen zal een voorbeeld categorisatie van aantalWerknemers bezorgen om op te nemen in een codelijst.

6 VOLGENDE STAPPEN

Na de laatste thematische werkgroep breekt de publieke reviewperiode aan. Dit is een periode van minstens 3 maanden waarin de standaard de status van kandidaat-standaard zal verwerven op het [standaardenregister](#) en waarin het de bedoeling is dat de standaard gemapt wordt op gebruikte data of zelfs geïmplementeerd wordt binnen een tool. *Meer informatie over hoe je hieraan begint staat op slides 41-44 en is terug te vinden op data.vlaanderen.be.*

Tijdens een mapping of implementatie kunnen er nog enkele issues aan het licht komen. Issues, vragen en suggesties kunnen gelogd worden op [GitHub](#). *Voor meer informatie over hoe issues gelogd kunnen worden op GitHub, verwijzen we naar slides 46-48.*

De gelogde issues worden besproken door de editoren en het kernteam. Kleine semantische wijzigingen (zoals spellingscorrecties) kunnen zomaar doorgevoerd worden. Voor grote semantische wijzigingen kan het nodig zijn dat er een extra werkgroep plaatsvindt. Tijdens een afsluitend webinar zullen de issues samen met hun oplossingen voorgesteld worden. Daarna zal officiële erkenning van de standaard aangevraagd worden.

Indien het loggen van issues of GitHub niet lukt, mag feedback over het model bezorgd worden via volgende e-mailadressen:

Het OSLO team:

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