

Verslag Thematische werkgroep 1
OSLO City Of Things Lokale Economie

1 INHOUD

1 Inhoud	2
2 Praktische info	3
2.1 Aanwezigheden	3
2.2 Agenda thematische werkgroep 1	4
3 Inleiding	4
3.1 aanleiding en context	4
3.2 Linked Data & OSLO	5
3.3 Samenvatting van de business werkgroep	5
3.4 Bestaande modellen	7
4 Sneuvelmodel	8
4.1 Stefanie baat een souvenirwinkel uit in Antwerpen centrum. Ze wil de evolutie van haar omzet graag vergelijken met andere winkels in haar straat en binnen de sector.	8
4.2 Jens werkt voor het departement MOW. Hij doet onderzoek naar de impact van de nabijheid van parkings en openbaar vervoer haltes op drukte en bestedingen in steden.	11
4.3 Lucas is storemanager van een kleding winkel in Mechelen. Hij wil weten wat de drukste momenten van de dag/week zijn om zijn personeel slimmer te kunnen inzetten.	13
4.4 Ann is ambtenaar bij stad Gent, en is geïnteresseerd in welke factoren (weer, evenementen, acties, ...) de omzet van lokale handelaars beïnvloeden, om deze strategisch te kunnen inzetten.	14
4.5 Het model in zijn geheel	15
5 Volgende stappen	16
6 Thematische werkgroep 2	18

2 PRAKTISCHE INFO

- Datum: 17/10/2023, 13u00 - 16u00
- Locatie: Virtueel

2.1 AANWEZIGHEDEN

- Digitaal Vlaanderen:
 - Yaron Dassonneville
 - Louise Ysewijn
 - Justine Ottevaere
- Stad Mechelen:
 - Sandrine Raskin
- Economisch Huis Oostende:
 - Joke Van Gheluwe
- KERNpunt:
 - Liederik Cordonni
 - Justine Vanneste
- Cropland:
 - Vincent Thielman
- VLAIO:
 - Nils Walravens
- Proximus:
 - Jasper Botterman
 - Joshua Moerman
- Toerisme Vlaanderen:
 - Mia Lammens
- POM West-Vlaanderen:
 - Frederik Sack
- Stad Brugge:
 - Ide Vandenbroucke
- Stad Leuven:
 - Bo Peeters
 - Dries Desagher
- Thomas More:
 - Eveline Smolders
- Citymesh:

- Pim Wittesaele
- Provincie Antwerpen:
 - Senne Van Hoof

2.2 AGENDA THEMATISCHE WERKGROEP 1

13u05 - 13u10	Welkom en agenda
13u10 - 13u15	Aanleiding en context
13u15 - 13u25	Linked Data & OSLO
13u25 - 13u35	Samenvatting vorige werkgroep
13u35-13u40	Bestaande modellen
13u40 - 13u55	UML
13u55 - 14u05	Onze aanpak
14u05-14u15	Pauze
14u15 - 15u45	Sneuvemodel adhv storylines
15u45 - 16u00	Q&A en volgende stappen

3 INLEIDING

3.1 AANLEIDING EN CONTEXT

Om het belang van het traject nog eens in de verf te zetten, werden een aantal use cases voor het standaardiseren van retail data toegelicht:

- Continuïteit van data verzekeren, onafhankelijk van de leverancier of diens interpretatie. Zo kan er vermeden worden dat een wijziging van leverancier telecomdata ervoor zorgt dat de data niet langer vergelijkbaar zijn en je geen historiek kan opbouwen, maar telkens van nul begint.
- Data kunnen vergelijken tussen verschillende steden en gemeenten.

- Basis voor de opmaak van een gezamenlijk dashboard (zoals bv. Het beleidsdashboard datagestuurde winkelgebieden of het Smart Retail Dashboard)
- Het samenbrengen van data uit diverse bronnen optimaliseren (vb. koppeling met e-commerce data, data rond logistiek, ...)
- Vlotte uitwisseling van data tussen handelaars, lokale besturen en data leveranciers

3.2 LINKED DATA & OSLO

Om tastbaar te maken welk soort problemen een OSLO standaard kan oplossen, vestigen we graag de aandacht op de veelheid aan formaten waarin data uitgewisseld wordt: spreadsheets, csv, json, xml, ... Zo zou het kunnen dat er in verschillende formaten op een inconsistente manier verwezen wordt naar een locatie (stad, locatie, plaats), wat ervoor zorgt dat deze niet compatibel zijn. Dit probleem kan vermeden worden door semantische afspraken te maken over hoe er naar een bepaald concept, zoals locatie, verwezen moet worden.

Tim Berners-Lee heeft een model gecreëerd om data op het Web te publiceren. Dat is een datamodel waarin alles aan elkaar gelinkt kan worden. Het technische formaat waarin die data opgeslagen kan worden is JSON-LD, ofwel het linked data in JSON-formaat. Dat is het technische formaat waarin een OSLO model uitgewerkt zal worden.

We verwijzen naar slides 10-17 voor meer informatie.

3.3 SAMENVATTING VAN DE BUSINESS WERKGROEP

Tijdens de business werkgroep werd OSLO geïntroduceerd en hebben we verschillende brainstorm oefeningen gedaan rond use cases, concepten en bestaande datamodellen binnen het thema lokale economie. Op basis van die input zal er een semantisch framework ontwikkeld worden voor data-uitwisseling rond “lokale economie”. Concreet zullen de use cases uit de business werkgroep de basis vormen, gealigneerd met bestaande standaarden en uitgebreid met nieuwe concepten waar nodig.

Enkele use cases uit de business werkgroep:

- Als handelaar wil ik weten of mijn winkel beter presteert dan gelijkaardige winkels in het kernwinkelgebied.
- Als handelaar wil ik weten hoe ik mijn handelszaak best organiseer qua openingsuren, personeelsplanning en stockbeheer, in functie van de verwachte drukte in de stad.
- Als lokale bestuurder wil ik de gezondheid de lokale economie kunnen inschatten door te vergelijken in de tijd en met andere gebieden.
- Als lokale bestuurder wil ik weten wat de impact van evenementen, campagnes en activiteiten is op de toestroom en bestedingen in de stad.

- Als lokale bestuurder ben ik geïnteresseerd in de impact van mobiliteitswijzigingen (autovrij, LEZ, wegenwerken, ...) op bezoekers en stromen in het kernwinkelgebied.
- Als lokale bestuurder ben ik geïnteresseerd in de profielen die mijn gemeente bezoeken: herkomst, socio-demografische kenmerken, motief, ...

Voor een volledig overzicht van de input uit de business werkgroep verwijzen we graag naar het verslag van die werkgroep, te vinden via deze [link](#).

Op basis van de use cases werd een eerste scoping gedaan:

In scope	Out of scope	Feature / Implementation / impliciete relaties
Besteding / transactie	E-commerce	(Ruimtelijke) analyse / Benchmarking
Verkeersdrukke	Leegstand	Voorspellingen
Handelaar	Routeplanning	Real time
Profiel	Handelsvereniging	Historiek
Bestuurder, fietser, voetganger, ...	Parking (zit wel in verkeersdrukke)	Privacy / GDPR
Straat, voetpad, fietspad, ... (Locatie)		
Activiteit (bv. Campagne, evenement, ...)		
Verzorgingsgebied / bedieningsgebied		

- Geel: reeds gedefinieerd binnen OSLO
- Blauw: reeds gedefinieerd in het definitiehandboek *Drukke in de stad*

Een handelsvereniging houden we bijvoorbeeld buiten scope, omdat deze een data leverancier kan zijn, maar zelf geen deel uitmaakt van de bestedingen of druktemetingen die we in dit model proberen te modelleren.

De zaken die opgelijst zijn in de kolom “feature/implementatie/impliciete relatie” behoeven geen plaats in het model, maar krijgen plaats in de implementatie van het model of maken gebruik van data uit het model (zoals voorspellingen, historiek en analyse).

In de chat werd een stemming georganiseerd voor akkoord met deze scoping, waarbij 13 van de 17 deelnemers voor stemden.

3.4 BESTAANDE MODELLEN

Naast de hierboven besproken use cases en concepten uit de business werkgroep, werden een aantal bestaande standaarden en bronnen gebruikt als inspiratie voor het sneuvelmodel. Onder meer:

- Smart Retail Dashboard
- Cityflows
- Definitiehandboek “Drukke in de stad”
- Semantische Sensor Netwerk (SSN)
- Provincies in Cijfers
- The Retail Factory
- City Mesh
- Eaglebe
- Biz Locator
- Geopunt Vlaanderen

Sommige bronnen, zoals het Definitiehandboek *Drukke in de Stad*, werden in detail bekeken om te zien welke delen hergebruikt konden worden voor het model lokale economie. Voor andere bronnen werd er data opgevraagd om te zien of die in het sneuvelmodel zouden passen en waar het model eventueel nog uitgebreid moest worden.

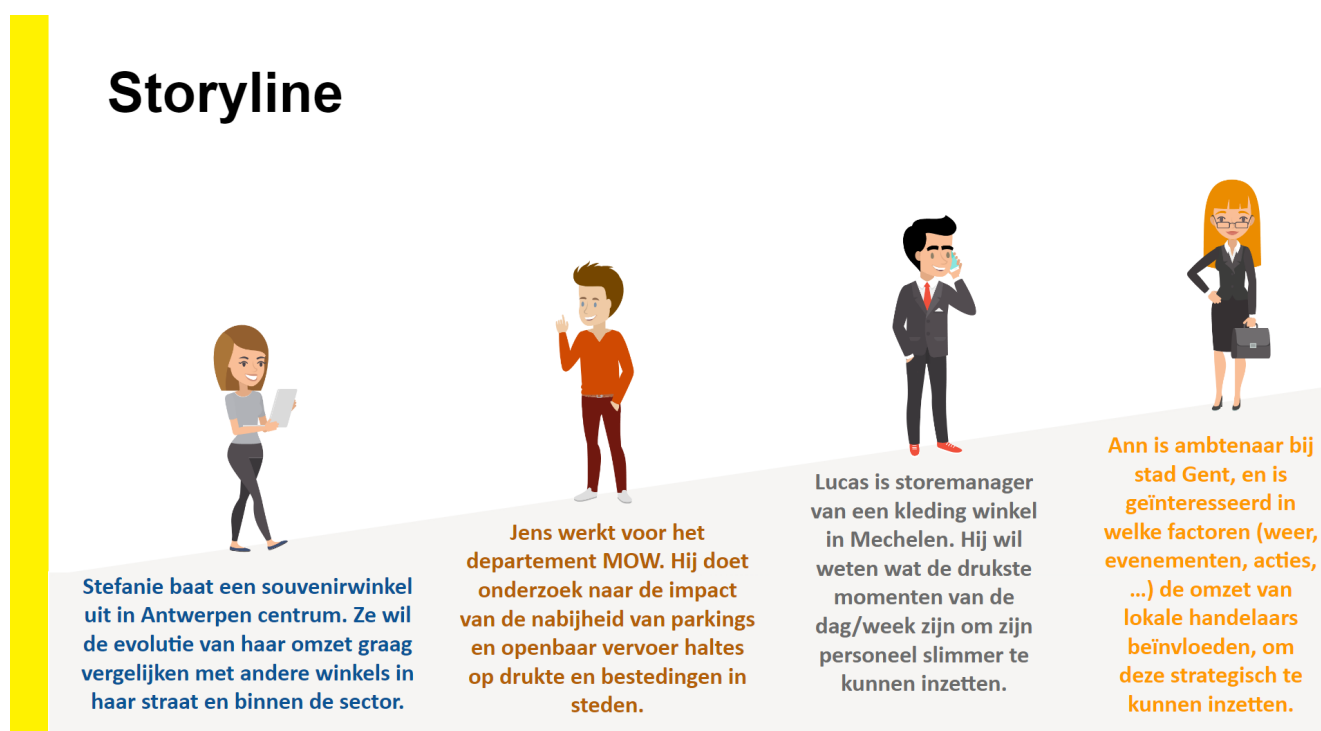
Daarnaast vormde het model [OSLO Verkeersmetingen](#) een belangrijke inspiratiebron voor het sneuvelmodel Lokale Economie. Dit model werd ontwikkeld om verkeersmetingen te beschrijven, maar is generiek genoeg om ook druktemetingen te kunnen beschrijven. Daarom werd een deel van dit model hergebruikt. Een eerste deel van het verkeersmetingen model dat hier toepasselijk is, gaat over verschillende verkeersobjecten die we willen observeren en beschrijven. Voorbeelden daarvan zijn wegsegmenten, voertuigen, en voetgangers. Het tweede deel van het verkeersmetingen model dat hier hergebruikt kan worden, gaat over de meting zelf. Die wordt beschreven door 2 klassen: de verkeersmeting en het verkeerskenmerk. Het verkeerskenmerk beschrijft welk kenmerk we meten van een verkeersobject. Als het verkeersobject bijvoorbeeld een voetganger is, zouden we het aantal voetgangers kunnen tellen, of hun snelheid kunnen meten. Het resultaat van de meting wordt opgeslagen in een klasse verkeersmeting. Deze zal onder andere informatie bevatten over wanneer, door wie en met welk toestel de meting werd gedaan.

Het model OSLO verkeersmetingen is op zijn beurt gebaseerd op OSLO sensoren en bemonstering. OSLO sensoren en bemonstering is op zijn beurt gebaseerd op de SSN, [Semantische Sensor Network ontologie](#). Deze werd tijdens de business werkgroep aangehaald als bestaand datamodel dat interessant kan zijn in de context van lokale economie.

4 SNEUVELMODEL

Het sneuvelmodel werd gedurende de werkgroep opgebouwd aan de hand van verschillende storylines. Een overzicht van het volledige sneuvelmodel is terug te vinden in [sectie 4.5](#). In het verslag gaan we dieper in op de hoofdklassen van het sneuvelmodel en de feedback/vragen die tijdens de thematische werkgroep werden gegeven/gesteld.

Er komen vier storylines aan bod die het model toelichten aan de hand van voorbeelden uit het dagelijkse leven. Op het einde kwam het volledige model nog eens aan bod om te reflecteren over het model in zijn geheel.

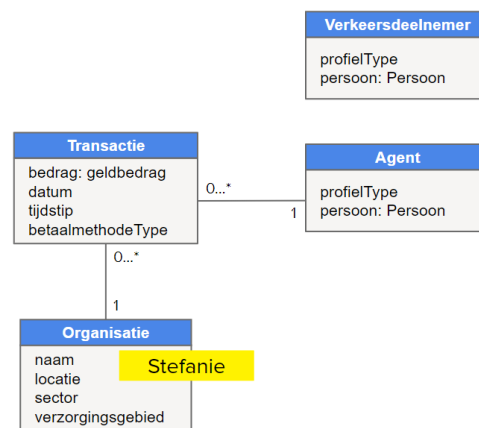


4.1 STEFANIE BAAT EEN SOUVENIRWINKEL UIT IN ANTWERPEN CENTRUM. ZE WIL DE EVOLUTIE VAN HAAR OMZET GRAAG VERGELIJKEN MET ANDERE WINKELS IN HAAR STRAAT EN BINNEN DE SECTOR.

De eerste storyline gaat over Stefanie die een souvenirwinkel uitbaat en haar omzet graag wil vergelijken met andere winkels in de straat en binnen de sector. De klasse **Transactie** kan gedefinieerd worden als een

overeenkomst tussen een koper en een verkoper om goederen, diensten of monetaire zaken uit te wisselen. Een transactie wordt steeds uitgevoerd door een Agent. Een **Agent** wordt gedefinieerd als iemand die of iets dat kan handelen of een effect kan teweegbrengen. Dat kan dus zowel een persoon als organisatie zijn. Er wordt bewust gebruikgemaakt van de klasse Agent en niet Persoon noch Organisatie, zodat zowel B2C als B2B transacties in scope vallen van dit model. Daarnaast is een Transactie ook steeds gekoppeld aan een **Organisatie**. Een Organisatie is een aantal mensen georganiseerd in een gemeenschap of andere sociale, commerciële of politieke structuur. De groep heeft een gemeenschappelijk doel of bestaansreden die de individuele leden ervan overstijgt en kan handelen als agent. Een organisatie heeft dikwijls een hiërarchische structuur.

De definities van de concepten Agent en Organisatie werden overgenomen uit bestaande OSLO standaarden [Persoon-Basis](#) en [Organisatie-Basis](#).



Een aantal vragen die werden gesteld ter inspiratie van de eerste brainstormsessie, zijn:

- Wat willen we nog weten over een Transactie?
 - Hoe ziet een transactie eruit? Wat zijn de belangrijkste elementen van een transactie?
 - Hoe kunnen we transacties classificeren op basis van hun aard?
- Wat willen we nog weten over een Agent?
 - Heeft een Agent een profiel? Hoe zit dit op vlak van data in elkaar?
 - Wat is het profiel van een Agent?
 - Wat met een organisatie die een Agent is?
- Wat willen we nog weten over een Organisatie?
 - Is het nodig om een organisatietype toe te voegen om onderscheid te maken tussen handelaars en dienstverleners?
 - Welke elementen zijn belangrijk op vlak van data bij een handelaar?
 - Hoe willen we een locatie weergeven? Mbv coördinaten, een adres, ...

Uit een bespreking van deze vragen in break-out rooms, volgden de volgende suggesties ter verbetering van het model:

Transactie

- Klasse toevoegen die de inhoud van de aankoop voorstelt. Mogelijke elementen hierbij zijn:
 - Gekochte items
 - Aantal stuks per item
 - Prijs van het item
 - Classificatie van het item obv commodity code of USBC
 - Of een promotie van toepassing was op het item
- Attributen die mogelijks toegevoegd kunnen worden aan de transactie:
 - Werd een klantenkaart gebruikt?
 - Vond de transactie online of offline plaats?
- De betaalmethodetypes moeten hier minstens uitgebreid worden met
 - Maaltijdcheques
 - Ecocheques
 - Eventueel een eigen munt van een organisatie
 - Andere mogelijke betaalmethodes

Agent

- Attributen die we graag ook over een Agent (persoon) zouden bijhouden:
 - Herkomst
 - Leeftijd
 - Inkomen
 - Gezinsamenstelling
 - Geslacht
 - Motief (koopintentie)
 - Eventueel kopersprofiel toevoegen, dat zal verschillen van het bezoekersprofiel. Wellicht is dit een combinatie van de bovenstaande attributen, en daarom afleidbaar.
 - Algemeen: hoe meer informatie hier in kan, hoe beter.
- Gezien de voornoemde attributen, alsook het profieltype, niet van toepassing zijn voor organisaties (B2B), lijkt het toch aangewezen om een agenttype toe te voegen dat persoon of organisatie kan zijn, en daar de respectievelijke klassen persoon en organisatie aan te koppelen. In dat opzicht zou de klasse persoon ook opnieuw gelinkt kunnen worden aan de klasse verkeersdeelnemer.
- De profieltypes die hier werden overgenomen uit het definitiehandboek Drukte in de Stad zijn zeer generiek. Deze kunnen eventueel nog gedetailleerder uitgewerkt worden in het kader van dit traject. Binnen de generieke types als structurele verblijfsbezoeker, zou er bijvoorbeeld een specifiek type 'kotstudent' kunnen bestaan. Zo zou binnen het type 'structurele dagbezoeker' ook een 'omgevingsrecreant' gedefinieerd kunnen worden, die door Toerisme Vlaanderen gezien wordt als een inwoner van een nabije gemeente die voor bepaalde inkopen steeds naar een andere gemeente of stad gaat, omdat daar andere, meer of grotere winkels gevestigd zijn.

Organisatie

- Attributen die aan organisatie toegevoegd zouden moeten worden, zijn:

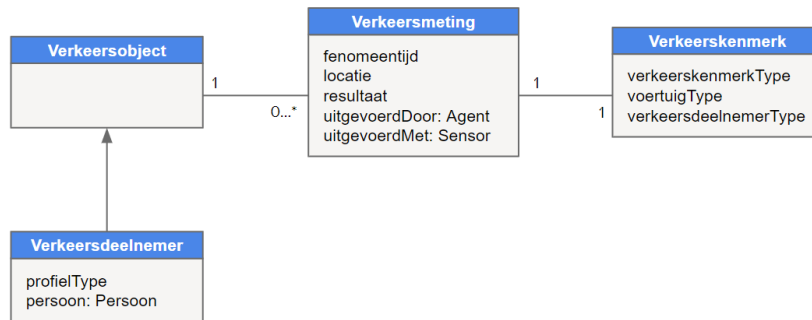
- Tijdelijk/permanent karakter
 - Grootte van het handelspand
 - Aantal werknemers
 - Keten of geen keten
- Het verzorgingsgebied van een handelaar of dienstverleners kan afgeleid worden van de herkomst van alle kopers. Daarom zou het geen probleem zijn om het als attribuut van organisatie te laten vallen, en dit in een analyse te berekenen. Vaak wordt het verzorgingsgebied ook bekeken op stad- of gemeente-niveau. In dat geval wordt dit ook bekeken vanuit de herkomst van de bezoekers en niet vanuit de lokale handelaars of dienstverleners.
- Sector: het zal niet gemakkelijk zijn om hier een standaard voor te kiezen, gezien verschillende aangekochte data gebruik maken van verschillende standaarden. Er werden al aanzetten gedaan om een mapping op te zetten tussen bijvoorbeeld NACE codes en worldline sectoren, maar de mapping kan niet 1-1 gedaan worden dus dat is niet eenvoudig. Waar een OSLO datamodel zich wel toe leent is dat beide standaarden opgenomen kunnen worden in één codelijst, zodat er steeds een sector opgeplakt kan worden. In een analyse kan dan de link tussen verschillende sector benamingen of codes gelegd worden.
 - Eventueel ook subsector toevoegen

4.2 JENS WERKT VOOR HET DEPARTEMENT MOW. HIJ DOET ONDERZOEK NAAR DE IMPACT VAN DE NABIJHEID VAN PARKINGS EN OPENBAAR VERVOER HALTES OP DRUKTE EN BESTEDINGEN IN STEDEN.

In de tweede storyline volgen we Jens. Hij doet onderzoek naar de impact van de nabijheid van parkings en openbaar vervoer haltes op drukte en bestedingen in steden. Zo zou er bijvoorbeeld een slimme camera geïnstalleerd kunnen worden aan een bushalte, die telt hoeveel personen er op en af de bus stappen. Een **Verkeersdeelnemer** wordt gedefinieerd als een deelnemer aan het verkeer op de weg, als voetganger of als gebruiker (bestuurder of passagier) van een Voertuig. In dit geval zijn het gebruikers van het openbaar vervoer die we bestuderen. Een Verkeersdeelnemer is een subklasse van een **Verkeersobject**. Dat wordt beschreven als Object waarop of waarlangs zich verkeer voordoet of dat deel uitmaakt van het verkeer.

Het aantal openbaar vervoer reizigers die geregistreerd worden brengen we onder in de klasse Verkeersmeting. Een **Verkeersmeting** is het vaststellen van de waarde van een bepaald kenmerk van het verkeer op een bepaald tijdstip of tussen twee tijdstippen. De verkeersmeting wordt uitgevoerd door een Agent, en met een sensor. De sensor is in dit geval een slimme camera geïnstalleerd aan de bushalte. Het kenmerk van het verkeer dat we vaststellen, of **Verkeerskenmerk**, wordt gedefinieerd als een Kenmerk van het Verkeersobject dat gemeten wordt en dat betrekking heeft op het verkeer over of langs dat object of op zijn deelname aan het verkeer. Het verkeerskenmerk dat we in dit voorbeeld observeren is het aantal gebruikers van het openbaar vervoer.

Jens kan zijn analyse over de impact van de nabijheid van openbaar vervoer haltes op drukte/bestedingen in de steden doen door de hierboven beschreven data samen te leggen met passantenmetingen op andere plaatsen in het winkelgebied en transactiegegevens van de lokale handelaren.



Een aantal vragen die werden gesteld ter inspiratie van de eerste brainstormsessie, zijn:

- Wat willen we weten over een Verkeersdeelnemer?
 - Heeft een Verkeersdeelnemer ook een *ProfielType*?
 - Wat maakt een Verkeersdeelnemer verschillend van een 'Agent' die een goed koopt?

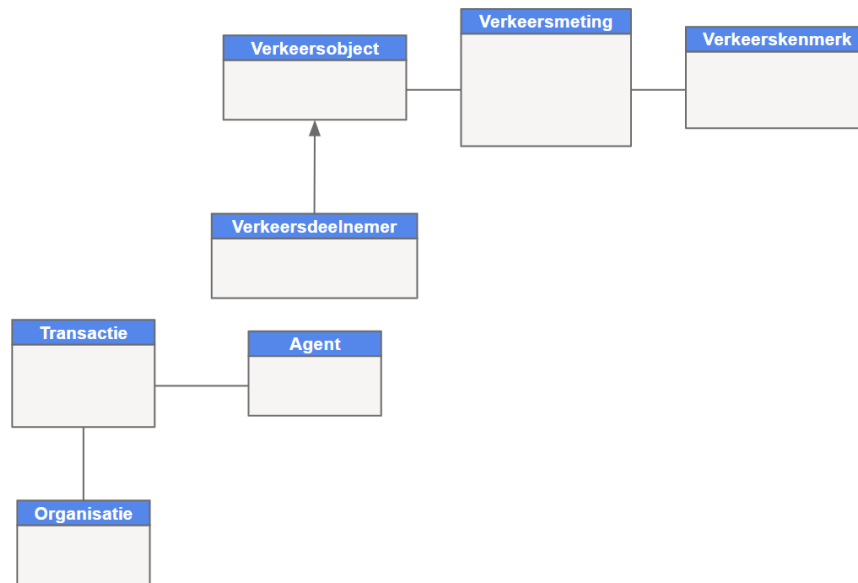
Uit een bespreking van deze vragen in break-out rooms, volgden de volgende suggesties ter verbetering van het model:

- Vanuit de databron, kunnen 3 groepen van personen onderscheiden worden:
 - **Sensor data**: Een groep anonieme passanten die voorbij een sensor lopen. Indien 1 passant 10x voorbij de sensor loopt, zal dit geregistreerd worden als 10 passanten.
 - **Transactie data**: Een groep geïdentificeerde kopers. We weten wie het zijn op basis van de transacties die ze doen, maar we zien niet hoe ze zich voortbewegen in de stad.
 - **Telco data**: Een groep geïdentificeerde bezoekers. We weten wie ze zijn op basis van simkaart gegevens. Door deze gegevens te combineren met transactie data, kan de link gelegd worden tussen de verkeersdeelnemers (personen die zich bewegen doorheen de stad) en kopers.
- Het concept drukte zit op dit moment nog niet in het model, aangezien drukte een classificatie is op basis van een aantal bezoekers/passanten op een bepaalde oppervlakte.
 - Het zou nuttig zijn om het begrip drukte af te bakenen, om het vergelijkbaar te maken tussen steden en gemeenten.
 - Tegelijk is het heel moeilijk om drukte af te bakenen, aangezien het heel context afhankelijk is. Zo kan het bijvoorbeeld relatief druk zijn in de stad wanneer er een evenement plaatsvindt, maar niet zo druk zijn als verwacht. Ook is het normaal dat het op een markt drukker is, dan in de rest van een winkelstraat. Ook voor de ene stad of gemeente betekent drukte niet hetzelfde als voor een andere stad of gemeente. Hier moet dus nog eens goed over nagedacht worden.

- Als antwoord hierop zou eventueel een matrix uitgewerkt kunnen worden die rekening houdt met een aantal factoren, zoals de grootte van de stad, of er een evenement plaatsvindt of niet, ...
- Iets wat hier ook nog niet in zit zijn de looplijnen of clusters: we zouden graag inzicht krijgen in welke straten/straatsegmenten er door bezoekers tijdens eenzelfde bezoek bezocht worden.
 - Hiervoor zijn in Gent vanuit het stadsbestuur sfeergebieden voor gecreëerd: op basis van de doelgroep zijn handelaars en dienstverleners gevestigd en kan er een bijhorende sfeer gecreëerd worden door de stad om de beleving te optimaliseren.
 - Inwoners: voeding
 - Shoppers: kledingwinkels, ketens
 - Toeristen: souvenir winkels, accessoires

4.3 LUCAS IS STOREMANAGER VAN EEN KLEDING WINKEL IN MECHELEN. HIJ WIL WETEN WAT DE DRUKSTE MOMENTEN VAN DE DAG/WEEK ZIJN OM ZIJN PERSONEEL SLIMMER TE KUNNEN INZETTEN.

Lucas wil een slimmere personeelsplanning maken. Daarvoor kijkt hij naar de dagen en uren waarop de meeste transacties gedaan worden in zijn winkel en houdt hij ook rekening met passantentellingen die de algemene drukte in het winkelgebied weergeven. Zo merkt hij bijvoorbeeld dat de meeste transacties op weekdays na 16u plaatsvinden, en dat er na 18u, wanneer zijn winkel reeds gesloten is, nog veel verkeer is in het winkelgebied. Data die achter deze vaststellingen schuilen, situeren zich in de klassen **Transactie** en **Verkeersmeting**, beide met bijhorende datum en tijdstip.



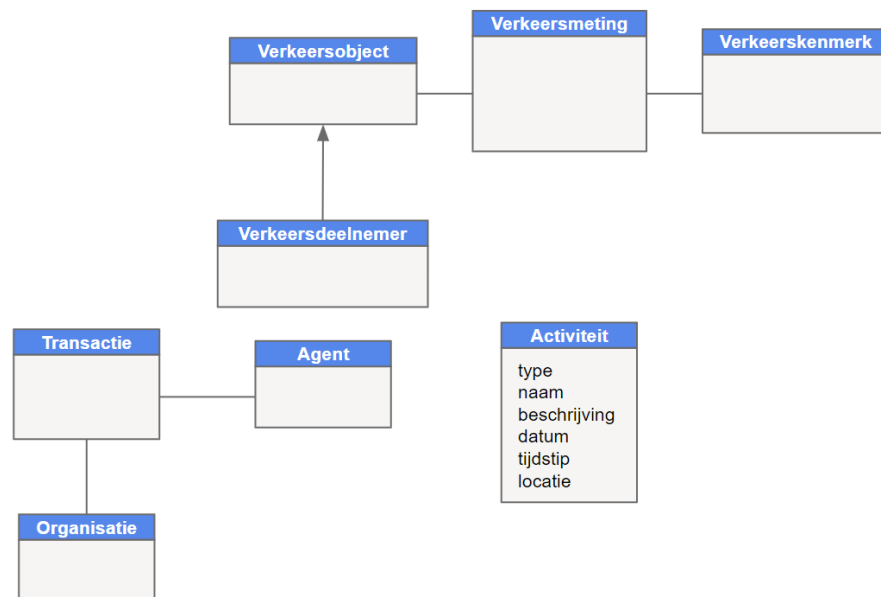
Deze storyline vormt een extra voorbeeld van welk soort data er in het datamodel past. Er werden hierbij geen nieuwe klassen voorgesteld.

Uit een bespreking van deze storyline in break-out rooms, volgden de volgende suggesties ter verbetering van het model:

- Iets wat nog tussen het piek transactiemoment van een winkel en passantenmetingen in de straat zit, is de drukte in de winkel, i.e., het aantal binnenstappers. Wellicht is het meer representatief om personeelsplanning daarop af te stemmen, dan op het aantal transacties.
 - Dit past wel in het model, in het stukje over de verkeersmeting, gezien we in dit geval te maken zouden hebben met een meting van het aantal voetgangers in een winkel of passanten die door de deur van de winkel lopen.

4.4 ANN IS AMBTENAAR BIJ STAD GENT, EN IS GEÏNTERESSEERD IN WELKE FACTOREN (WEER, EVENEMENTEN, ACTIES, ...) DE OMZET VAN LOKALE HANDELAARS BEÏNVLOEDEN, OM DEZE STRATEGISCH TE KUNNEN INZETTEN.

In de laatste storyline bestudeert Ann de factoren die de omzet van lokale handelaars kunnen beïnvloeden. Deze factoren kunnen grotendeels ondergebracht worden in de klasse Activiteit. Een **Activiteit** werd gedefinieerd als een verzameling van samenhangende taken van een proces. Een activiteit is een onderdeel van een proces. Vaak wordt een activiteit gezien als een eenheid van tijd, plaats en handeling.



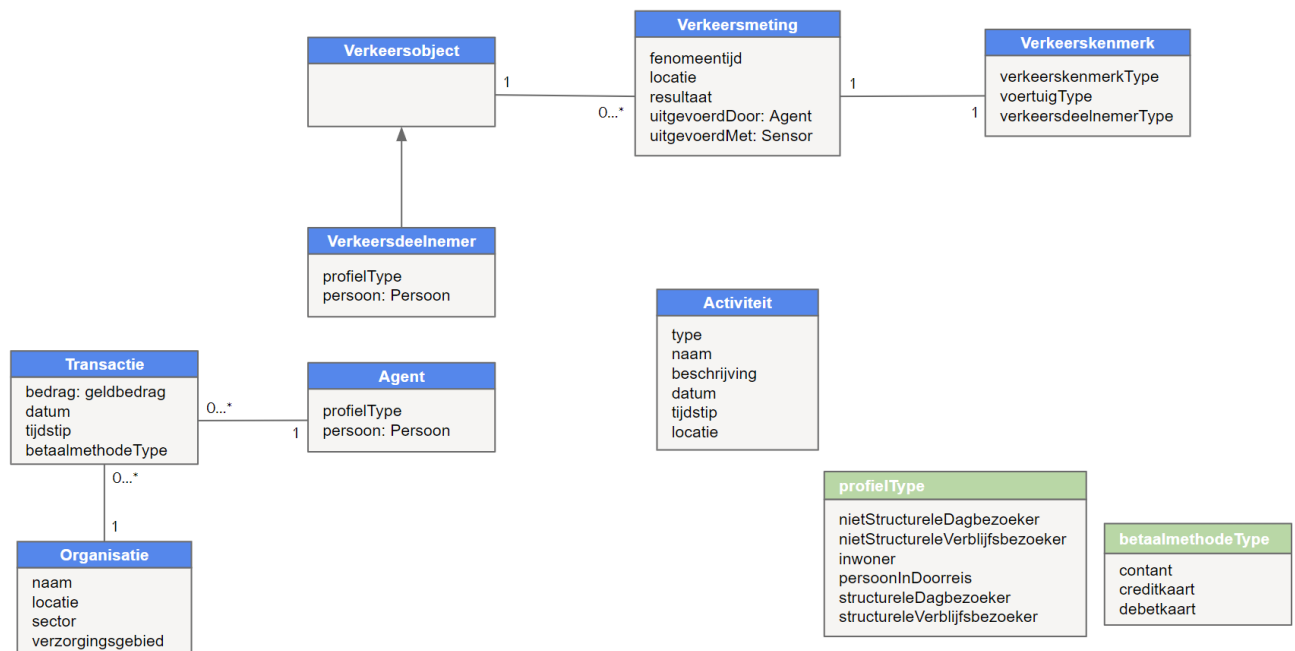
Uit een bespreking van deze vragen in break-out rooms, volgden de volgende suggesties ter verbetering van het model:

- Attributen die toegevoegd moeten worden aan Activiteit:
 - Doelgroep
 - Doelstelling
 - Datum vervangen door startdatum en einddatum
 - Tijdstip vervangen door startuur en einduur
 - Recurrentie (wekelijks, eenmalig, jaarlijks)
 - Editie
 - Organisatie of initiatiefnemer
 - Betalend (ja of nee)
 - Economisch motief (ja of nee)
 - Aantal (verwachte) deelnemers
- Het attribuut locatie kan verschillende vormen aannemen (volledige stad, locatie binnen, afgebakend gebied buiten, ...). Indien locatie in een aparte klasse ondergebracht zou worden, zouden hier ook attributen als vrij toegankelijk en capaciteit aan gekoppeld kunnen worden.
- Mogelijke types activiteiten zijn:
 - Familie event
 - Koop event (koopzondag, laatavond opening, ...)
 - Sport event
 - Cultureel event

- Muziek event
- Actie van het goede doel
- Imago- en reputatie campagne
- Marketing- en communicatiecampagne
- Aparte klasse toevoegen voor contextparameters:
 - Weer
 - Wegenwerken
 - Actualiteit (vb. Terreur incident)
 - Voorkomen in het nieuws, een serie of TV programma
 - Hiervoor kunnen we eens kijken naar contextbroker (CoT traject)

4.5 HET MODEL IN ZIJN GEHEEL

Hieronder is het volledige model nog eens terug te vinden.



Voor een ingevuld datavoorbeeld en voorstelling van welke analyses er mogelijks met het model gedaan kunnen worden, verwijzen we graag naar slides 62 en 63.

5 VOLGENDE STAPPEN

In deze sectie worden de volgende stappen opgelijst 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.



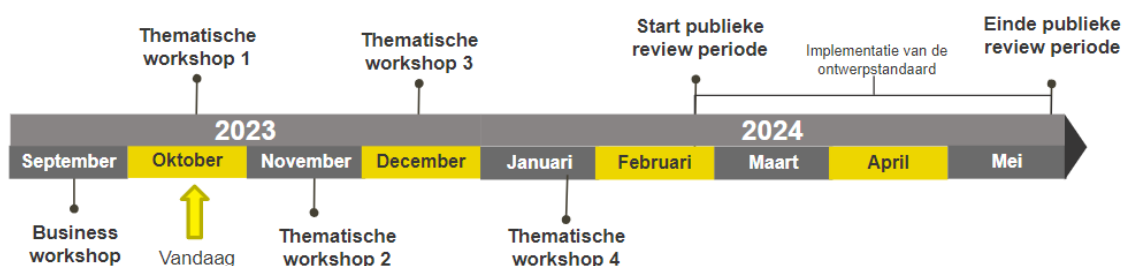
Eerste versie van een semantisch model publiceren op GitHub. Hier is feedback ook zeker welkom.



Omzetten van sneuvelmodel in UML conform data model

OSLO tijdslijn

Thematische werkgroep 2 op **donderdag 16 november: 9u00 - 12u00**
(online) ⇒ [Schrijf u hier in](#)



6 THEMATISCHE WERKGROEP 2

De volgende Thematische Werkgroep zal doorgaan op **woensdag 16 november 2023** van 9u tot 12u. Inschrijven kan via onderstaande link.

[Schrijf je hier in](#)