

Verslag Business werkgroep

OSLO Verkeersmetingen

1 INHOUD

1	Inhoud.....	2
2	Praktische info	3
2.1	Aanwezigheden	3
2.2	Agenda Business werkgroep	3
3	Aanleiding en context.....	4
4	OSLO	5
5	Use cases	5
6	Scope oefening	5
7	Bestaande modellen.....	8
8	Concepten	8
9	Volgende stappen.....	12
10	Thematische werkgroep 1.....	12

2 PRAKTISCHE INFO

- Datum: 28/02/2023
- Locatie: VAC Gent

2.1 AANWEZIGHEDEN

- Steven Logghe
- Patrick Deknudt: AWV
- Jeroen Van Houtte: Vervoerregio Antwerpen
- Kim Verbeeck: Provincie Antwerpen
- Koen Cuypers: AWV
- Jeroen Claeys: Cropland
- Simon Stock: Stad Kortrijk
- Bart Deproost: DMOW
- Ruth Vandoren: Provincie Vlaams-Brabant
- Kristoff Certyn: Krycer BV
- Pierre Maere: Geo Mobility
- Kris De Pril: Geosphere
- Geert Thoelen: S-Lim
- Ruben Cappelle: Brussel Mobiliteit
- Glen Joris: Brandweer zone Antwerpen
- Dries Meers: Mobiliteitsbedrijf Stad Gent
- Tom Callens: Digitaal Vlaanderen
- Abdel: AWV
- Kurt Marquet: ITS

Digitaal Vlaanderen:

- Yaron Dassonneville
- Pieter Desmijter
- Geert Thijs
- Dwight Van Lancker

2.2 AGENDA BUSINESS WERKGROEP

09u05 - 09u20	Introductie & Tour de table
09u20 - 09u30	Aanleiding en context
09u30 - 09u40	Introductie manier van werken
09u40 - 09u50	Introductie OSLO
09u50 - 10u10	Scoping
10u10 - 10u20	Bestaande datamodellen
10u20 - 10u30	Pauze
10u30 - 11u30	Brainstormsessie
11u30 - 12u00	Q&A en volgende stappen

3 AANLEIDING EN CONTEXT

Momenteel is het lastig om data van verkeerssensoren te herbruiken. Door dat iedere leverancier een eigen formaat heeft van data is het tijdrovend om deze data te koppelen en uit te wisselen.

Als er een standaard ontwikkeld wordt om data rond verkeersmetingen uit te wisselen ontstaan er schaalvoordelen, een verdichting van het meetnet en wordt de data automatisch leesbaar.

Al deze zaken zorgen ervoor dat er efficiëntiewinst is en deze data voor veel meer toepassingen zal kunnen gebruikt worden.

We verwijzen ook graag naar dia 6 tem 14 van de presentatie.

4 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 slimme stadsdistributie-project. Hierbij zal de focus gelegd worden op het opzetten van een gegevensuitwisseling tussen steden en leveranciers om logistieke stromen beter te beheren en optimaliseren. Het is de bedoeling om zo te zorgen voor meer samenhang en een betere begrijpbaarheid en vindbaarheid van de Data. Op die manier kan iedereen gegevens makkelijker gebruiken. 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/>

We verwijzen graag naar dia 15 tem 22 van de presentatie.

5 USE CASES

Tijdens dit deel van de werkgroep werden de drie use cases binnen dit traject toegelicht.

De **eerste use case** gaat over dashboards. De live monitoring van verkeersdrukte zou eenvoudiger kunnen als er een standaard is die de nu manuele interpretatie van de verschillende bronnen overbodig maakt.

De **tweede use case** gaat over de analyse van verkeersmetingen door verschillende partijen. Door een standaard met kwaliteitsvolle data kan deze data voor veel meer analyses ingezet worden.

Als **laatste use case** werd toegelicht dat de data van verkeersmetingen ook kan gebruikt worden in voorspellende modellen. Deze modellen kunnen op basis van de data toekomstscenario's modelleren en zaken zoals tolinkomsten, emissies etc beter en nauwkeuriger voorspellen.

We verwijzen ook graag naar dia 23 tem 27 uit de presentatie

6 SCOPE OEFENING

Aan de hand van een scope oefening werd er nagegaan wat de deelnemers van de werkgroep graag in scope willen zien. Op basis van deze input werd een samenvattende tabel opgesteld. Daarnaast werd ook een

prioriteringsoefening gedaan, de input en de prioritering worden beide meegenomen in de voorbereidingen richting de eerste thematische werkgroep.

De foto's van de originele oefening zijn daaronder te vinden.

Meet systemen	Meting	Type Meting	Metadata Meting	Kwaliteit	Andere
ANPR	Alle vervoersmodi (voetgangers, fietsers, ...)	Permanente en tijdelijke meting	Categorisering	Accuraatheid sensortypes	Harmonisatie tussen overheden
Meetlussen	Snelheid, aantal, emissie, bezetting, ...	Trajectmeting	Statische data sensor (id, type, locatie)	Beschikbaarheids-niveau	Gebruik in alle bestuurs-lagen
Telslang	Rijstrook	Verkeers-stroom	Realtime of niet	Gemeten vs afgeleide waarde	
Telraam		Kruispunt-telling		Kwaliteitslabel (gaps, missed messages, latency)	
				Annotatie bij meting over omstandigheden (IOD, weer, evenementen,...)	



Tijdens de discussie kwamen volgende zaken naar voren:

- ⊄ FCD, Floating Car Data. Dit is steekproefdata waaruit herkomst en bestemming kunnen afgeleid worden.
- ⊄ Willen we enkel historische data of ook real-time data opnemen? Dit maakt deel uit van het bepalen van de uiteindelijke scope, maar moet zeker niet beperkt zijn tot historische data.
- ⊄ IOD, inname openbaar domein. Dit kan impact op de circulatie hebben en dus op de metingen. Conclusie is hier alvast dat het mogelijk moet zijn om opmerkingen mee te geven over de meetomstandigheden.

- ⊄ Modal Shift, de verschuiving van vervoerswijze, is een use case die een aantal keer benoemd werd.
- ⊄ Is het nodig dat OV bezetting en OV instappers in de standaard kunnen worden opgenomen? Volgens een deelnemer zou dit moeten passen in de standaard als deze voldoende generiek is.
- ⊄ Er zijn weinig vragen rond parkeren, maar uiteraard kan het op- en afrijden van een parking in de standaard worden opgenomen.
- ⊄ Kruispunttellingen: hiervoor moeten verschillende sensoren kunnen gekoppeld worden, dit is een ander concept dan één sensor. Zou ook via een herkomst-bestemming telling moeten gebeuren maar daarin zijn de rijstroken (opstelstroken) cruciaal.
- ⊄ ANPR-gegevens kunnen privacygevoelig zijn, privacy is echter iets wat in de functionele workshop hoort en heeft op zich niet zo veel impact op het model.
- ⊄ Aggregeren of niet aggregeren van data. Ook dit is iets wat functioneel is, het model kan beide ondersteunen, de ruwe data of de geaggregeerde data.
- ⊄ Willen we een standaard maken voor een individuele sensor of voor een geïnterpreteerde meting? Bijvoorbeeld een meting voor één ANPR camera (eigenlijk geen info buiten nummerplaat) of waar ook koppeling met DIV-gegevens in zit. Dat is de bedoeling van de werkgroep om te bepalen wat er precies nodig is om een meting te definiëren.

7 BESTAANDE MODELLEN

Kort werden de basisconcepten van bestaande modellen die een link met dit traject hebben voorgesteld.

- [OSLO Observaties en metingen](#)
- [OSLO Sensoren en bemonstering](#)
- [OSLO Fietsinfrastructuur](#)

We verwijzen ook graag naar dia 30 tem 37 uit de presentatie.

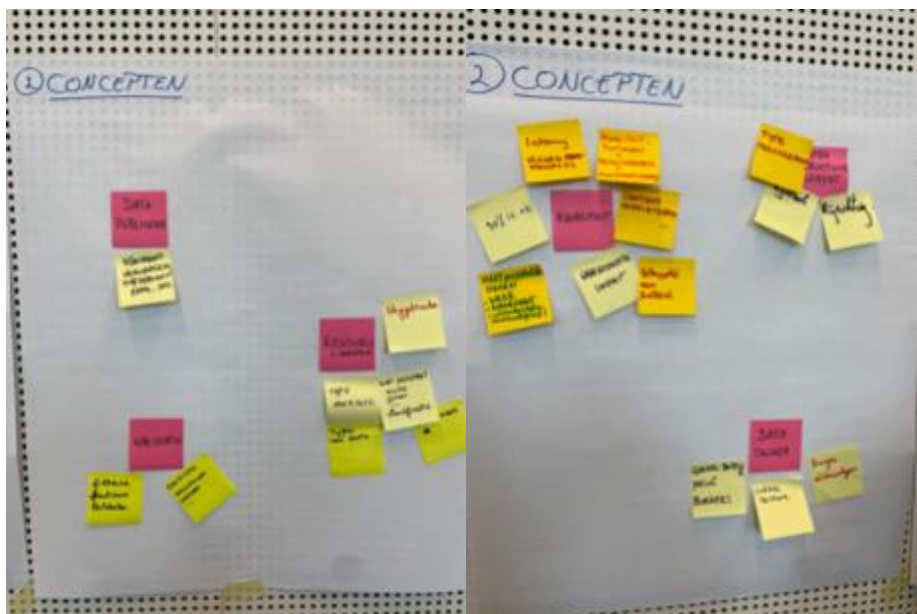
8 CONCEPTEN

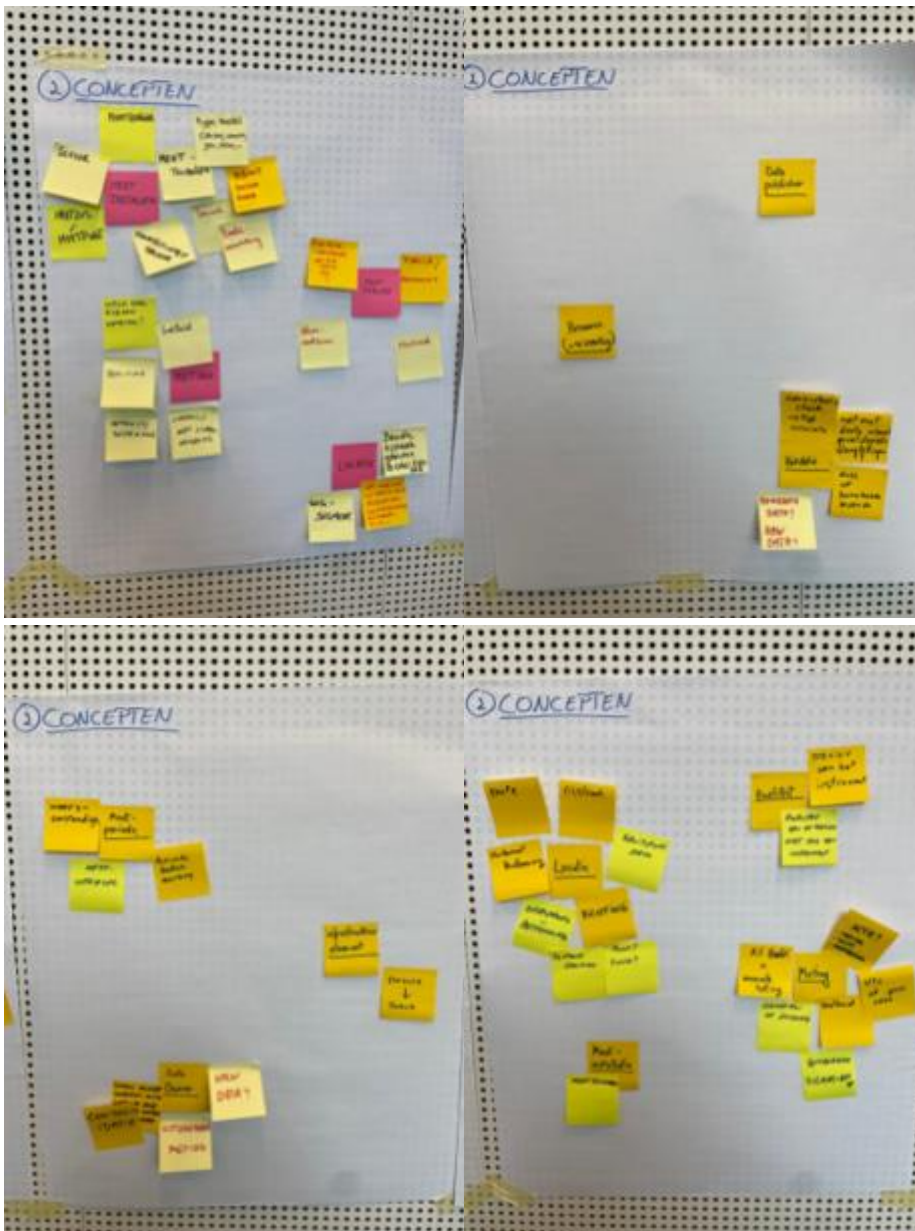
Tijdens dit onderdeel van de werkgroep werd een oefening uitgevoerd rond de mogelijke concepten van het toekomstige model.

We verwijzen graag naar dia 39 tem 42 uit de presentatie voor een inleiding bij deze oefening.

Een samenvatting van de verschillende zaken die vermeld werden werd opgesteld in onderstaande tabel. De foto's van de originele oefening zijn daaronder te vinden.

Locatie	Meting	Meet-installatie	Meetperiode	Kwaliteit	Data Owner	Validatie	Resource
Route (herkomst-bestemming)	Actie : -telling -in/uit	Meettechniek	Weersomstandigheden	Precisie instrument vs kwaliteit meting	Consolidatie	Consistentie check	Type weggebruiker
(breedte)Rijstrook	AI telling vs manuele telling	Meetlus/ Meetpunt	Interval	Latency	Uitvoerder meting	Null of berekende waarde	
Richting	Snelheid	Type toestel (Sensor, camera,...)		Meetomstandigheden (weer, evenement,...)	Privé bedrijf, burgers, lokaal bestuur	Bewerkte data vs raw data	
Wegsegment	Gemeten of afgeleid						
	Realtime of niet						





Tijdens de discussie kwamen volgende zaken naar voren:

- Discussie rond datakwaliteit. Wanneer is data voldoende kwalitatief om te gebruiken? Soms is dit afhankelijk van het aantal. Bv bij 5 parkeerplaatsen is 80% niet ok, bij 500 misschien wel. Kwaliteit is afhankelijk van het doel. Naast kwaliteit is ook beschikbaarheid van data belangrijk. Soms is er schroom om data te publiceren waar geen 100% garantie op kan geboden worden, dit kunnen we beter wel publiceren maar met een disclaimer. Kwaliteit is dus wel belangrijk om te weten. Het niveau moet hoog genoeg zijn om er mee aan de slag te kunnen zonder specialist te zijn?

Het is ook nodig om de oorsprong en kwaliteit van de data te kunnen weergeven. Uit metadata zou dit moeten mogelijk zijn om te interpreteren.

- Bewerkte data vs raw data.
Misschien moeten we aangeven of de data bewerkt is? Maar hoe raw is raw data? Hoe ruwer data hoe bruikbaar is deze voor meer cases? Het moet echter wel duidelijk zijn wat er in de data zit zonder een specialist te moeten zijn.
- Hoe gaan we om met sensoren die niet werken?
Soms wordt er data gereconstrueerd bij sensoren die niet werken bv door interpolatie of historische data (niet zo goed)
- Soms is er invloed van het weer of andere zaken op de meting. Dit zijn de omgevingscondities. Er is dus nood aan een manier om eventuele extra info bij een meting te kunnen meegeven. Dit kan zeer gestructureerd maar ook in gewone tekst.
- Het is ook mogelijk om bij de sensor of meettechniek mee te geven waar deze gevoelig aan is of wat de zwakke punten zijn. Als bv een sensor niet werkt bij schemerdonker kan daarmee rekening gehouden worden. Te bekijken hoever we moeten gaan in het beschrijven van de specificaties van de meettechniek.
- Rijstrook en rijrichting zijn zeker belangrijke begrippen.
- Afhankelijk van de meettechniek kunnen er andere classificaties zijn. De ene meettechniek ziet enkel het verschil tussen een auto en een fiets, de andere kan 16 soorten fietsen onderscheiden. Hoe gaan we dit mappen op elkaar? Moeten er codelijsten opgezet worden? Het is mogelijk om meerdere codelijsten te gebruiken en in de meting aan te geven naar welke codelijst je verwijst. Te bekijken in hoeverre we de codelijsten of de mapping van codelijsten opnemen in dit traject.
- Wat is het verschil tussen real-time en near-real-time? Het verschil tussen een meting die beschikbaar is na 10s of na 10 min. Dit zal waarschijnlijk een eigenschap van de gebruikte meettechniek zijn.
- Ook binnen een meetmethode zijn er nog verschillen. Soms wil je weten of een telling manueel of met AI is gedaan. Manuele tellingen zullen sommige zaken wel meenemen en opmerken die een AI misschien niet zal opmerken. Het is dus belangrijk om te weten hoe een meting uitgevoerd is.
- Als een auto passeert aan 55km/h resulteert dit dan in twee tellingen? Eén auto is gepasseerd (telling) en één waar de snelheid wordt gecapteerd. Waarschijnlijk zal dit zo zijn maar ook gecombineerde zijn een optie.
- Herkomst en bestemming is een eigenschap van de locatie, waarbij het traject kort of lang kan zijn.
- Rijrichting is iets dat door de sensor bepaald wordt. Er zijn dan nog twee verschillen, de vastgestelde richting van de meting vs de verwachte richting op die locatie.
- Locatie zou idealiter kaart onafhankelijk zijn zodat het op eender welke digitale kaart kan gemapt worden.

9 VOLGENDE STAPPEN

In dit hoofdstuk worden de volgende stappen besproken van het traject. *We verwijzen graag naar dia 52 uit de presentatie*

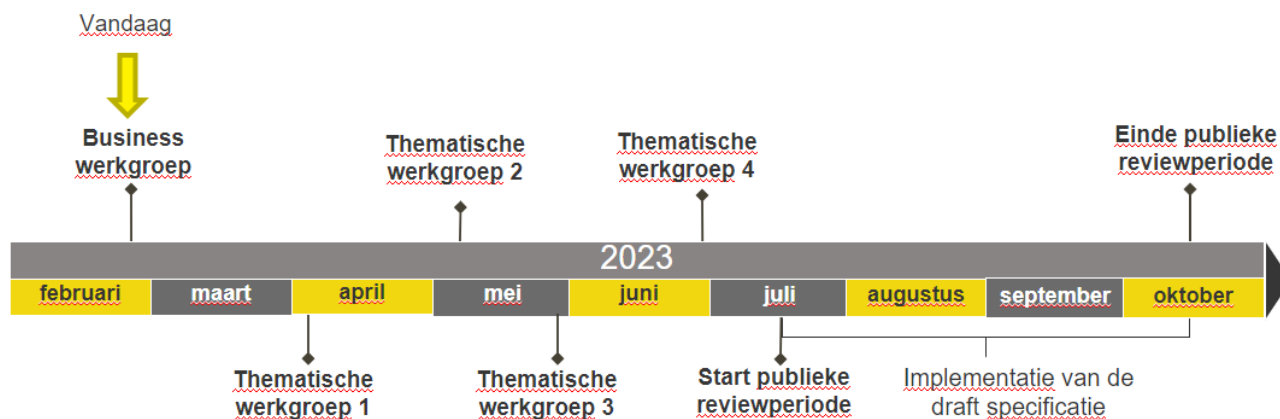
Feedback kan steeds bezorgd worden via volgende e-mailadressen:

- digitaal.vlaanderen@vlaanderen.be
- steven.logghe@vlaanderen.be
- yanick.vanhoeymissen@vlaanderen.be
- laurens.vercauteren@vlaanderen.be
- yaron.dassonneville@vlaanderen.be
- pieter.desmijter@vlaanderen.be

Thematische werkgroep 1

Thematische werkgroep 1 op **dinsdag 4 april: 9u00 - 12u00**
(virtueel)

[Schrijf u hier in](#)



Tijdens de werkgroep werd beslist om thematische werkgroep 2 en 4 fysiek te laten plaatsvinden in VAC Gent. De overige werkgroepen worden virtueel georganiseerd via Microsoft Teams.