

OVERZICHT

Startdatum	10/11/2022
Einddatum	TBD
Voorzitter	TBD
Projectteam	<ul style="list-style-type: none"> • OSLO-team: <ul style="list-style-type: none"> • Laurens Vercauteren: Governance • Yaron Dassonneville: Project lead • Lorenzo Vylders • VLOCA team <ul style="list-style-type: none"> • Fabian de la Meilleure: Coördinator • Stad Hasselt <ul style="list-style-type: none"> • Kim Bos • Yannick Fabbro • Stad Leuven <ul style="list-style-type: none"> • Marij Lambert • Stad Antwerpen <ul style="list-style-type: none"> • Tim Vervoort
Geplande overlegmomenten	<ul style="list-style-type: none"> • Kick-off sessie • Publieke werkgroepsessies (Business + thematische) • Webinar aan einde van publieke reviewperiode • Overleg kernteam
Beslissingscriterium	Unanimiteit minus één (U-1)
Licentie	Modellicentie gratis hergebruik v1.0
Locatie documentatie	https://data.vlaanderen.be
Issue logging	Github issues

1 CONTEXT

WAT?

Het project 'Slimme stadsdistributie' voor de steden Hasselt, Leuven en Antwerpen ontwikkelt een logistieke verkeersmanagement cockpit voor de binnenstad van waaruit IoT-toepassingen worden aangestuurd, gebruikmakende van camera's, toegangscontrole, sensoren op laad- en losplaatsen, etc. Gekoppeld aan deze cockpit wordt een dashboard opgericht waarbij vervoerders elke levering aan de desbetreffende zone registreren. Bij deze registratie worden diverse relevante parameters gecapteerd op basis waarvan het flankerend beleid wordt gehandhaafd en op basis waarvan optimalisatiescenario's kunnen worden uitgewerkt.

De doelstelling van dit project is om de mobiliteit in de stadskern duurzaam en veilig te maken door te focussen op stadsdistributie. Naast de steeds groeiende behoefte aan logistiek is er bij steden een groeiende tendens naar een autovrij en/of autoluw centrum. Verder zal ook overwogen worden verschillende (centrum)steden een emissievrije leveringszone in te stellen in de stadskern. Beide tendensen resulteren in een verwachte toename van gekende problemen zonder enige vorm van sturing.

Voorgenomen project zorgt dus voor een oplossing die de bereikbaarheid en toegang tot het centrum stuurt, beheert en controleert voor vervoerders, en op die manier uitvoering geeft aan het flankerend mobiliteitsbeleid uitgezet door de stad. Dit met het oog op een minimalisatie aan gemotoriseerde verplaatsingen in het (autoluwe) centrumgebied.

Dit resulteert enerzijds in een compleet overzicht voor het beleid van elke logistieke verplaatsing binnen het stadscentrum, waarbij dergelijk dashboard ook een dynamische aftoetsing geeft aan de gebruiker over het flankerend beleid, het real-time verwacht druktebeeld en de beschikbaarheid van laad- en losplaatsen. Anderzijds resulteert dit ook in een informatie-uitwisseling tussen stad en vervoerders, waarbij optimalisatiescenario's in kaart worden gebracht die een duurzame samenwerking tussen vervoerders stimuleren. Dankzij het neutrale registratieplatform krijgen logistieke spelers, zonder data rechtstreeks te delen met concullega's, inzicht in optimale samenwerkingen en de impact ervan. Bijkomend overwegen verschillende (centrum)steden een emissievrije leveringszone in te stellen in de stadskern en kan bovenstaande eventueel ook faciliteren in een succesvolle overgang.

DOELSTELLING SLIMME STADSDISTRIBUTIE

Ontwikkeling van een logistieke verkeersmanagement cockpit van waaruit IoT-toepassingen worden aangestuurd, gebruikmakende van camera's, toegangscontrole, sensoren op laad- en losplaatsen, etc om de mobiliteit in de stadskern duurzaam en veilig te maken. Daarnaast wordt er een dataset opgebouwd waarin (alle) leveringen worden geregistreerd. Dit overzicht kan input geven aan een geoptimaliseerd flankerend beleid en optimalisatiescenario's voor de gebruikers van het systeem.

WAAROM OSLO?

Een semantische standaard brengt heel wat voordelen met zich mee:

- 1) Communicatie efficiëntie: Door middel van een semantische standaard wordt een en dezelfde taal gesproken tussen verschillende stakeholders. Dit zorgt dat het uitwisselen van data efficiënter verloopt.
- 2) Cost cutting: Elke betrokkene kan de gegevens van de andere direct gebruiken en interpreteren. Dit stimuleert de uitwisseling en het hergebruik van gegevens en vermindert de kost van uitwisseling.
- 3) Stimuleren van innovatie: Het openstellen van semantische data bevordert innovatie en zal relevante stakeholders in staat stellen om intelligentere producten en diensten te ontwikkelen. Door het linken van data worden rijkere datasets gecreëerd, waaruit meer kennis kan gehaald worden.
- 4) Ontwikkelen van kansen: Samenwerken rond standaarden en het delen van data doorbreekt ook monopolies en geeft meer ontwikkelingskansen voor bv. ontwikkelaars, leveranciers, lokale handelaars... . Het zorgt ervoor dat een bredere groep van relevante stakeholders betrokken wordt.

2 USE CASES

Volgende hoofd use cases worden gedefinieerd als start van het OSLO-traject. De nummering komt terug in onderstaande visuele weergave.

1. Registratie :

Transportbedrijven, leveranciers, handelaars en horecazaken hebben de mogelijkheid om hun leveringen in de stad via een applicatie te registreren. Deze registraties zullen afhankelijk van de stad op een andere manier gebruikt worden. Zo kan men onderzoeken wat het effect is van het al dan niet verplichten van de registratie. De reservatie van een laad- en losplaats kan dan mogelijk het incentief voor transportorganisaties om dit systeem te gebruiken.

Hierin kunnen we volgende use cases onderscheiden:

- Leveringen zouden efficiënter aangevraagd kunnen worden door zowel de handelaars als de vervoerders zich éénmalig te laten registreren. Deze éénmalige registratie houdt in dat handelaars een aantal gegevens ingeven die geconsolideerd worden in een 'bestemmingsdatabase' en voor vervoerders worden ze verzameld in een 'leveranciersdatabase'. De stad keurt de registratie / opname van vervoerder / handelaar in de database éénmalig goed.

////////////////////////////////////
////////

- De vervoerder / handelaar kan zich inloggen met hiervoor vermelde goedkeuring om toegang tot de binnenstad aan te vragen voor een levering. In de bestemmingsdatabase zijn zowel handelaars, horeca als privé personen opgenomen. In de leveranciersdatabase zitten vervoerders, logistieke dienstverleners,...
- vervoerders of handelaars vragen via het systeem een incentive aan / reserveren.

2. Sturing:

Wanneer de vervoerder / handelaar inlogt in de applicatie om een levering te registreren, zijn er een aantal gegevens minimaal nodig om te kunnen beoordelen of de levering conform, niet conform of conform suboptimaal is (zoals selectie bestemming(en) door leverancier, selectie leverancier door handelaar, type goederen, hoeveelheid goederen, adres, kenteken, route, tijdsblok,...).

Er wordt een check gedaan met de voorwaarden om te beoordelen of een levering conform of niet conform het beleid is (levervoorwaarden, voorkeuren handelaar voor levering, venstertijden, type voertuig, uitstoot,...).

Wanneer geregistreerde leveringen in het verleden conform waren, kunnen deze bij alle toekomstige overeenkomstige aanvragen automatisch onmiddellijk goedgekeurd worden.

Wanneer een reservatie niet conform het beleid is, dient in de reservatietool duidelijk aangegeven te worden welke kenmerken niet conform zijn en wat er nodig is om de aanvraag conform te krijgen.

Wanneer een reservatie conform – maar suboptimaal – is, dient in de reservatietool duidelijk aangegeven te worden welke kenmerken niet optimaal zijn en worden er per kenmerk suggesties gegeven om de reservatie optimaal te krijgen.

Wanneer de reservatie conform / conform suboptimaal is waarbij de aanvrager de reservatie finaal bevestigt, worden de nodige documenten via mail bezorgd aan de aanvrager/vervoerder (toegangsbewijs, goedkeuring inname openbaar domein, route advies, reservatiebewijs,...).

3. Beleidsoptimalisatie:

Lokale besturen vertalen hun beleid naar digitale parameters die leveringen evalueren (dit is inclusief bijsturen na evaluatie). Via de cockpit behouden de lokale besturen steeds het compleet overzicht en kan er bijgestuurd worden adhv de data die verkregen wordt via de IoT-toepassingen en de periodieke rapportage die hieruit kan voortvloeien.

4. Optimalisatiescenario's:

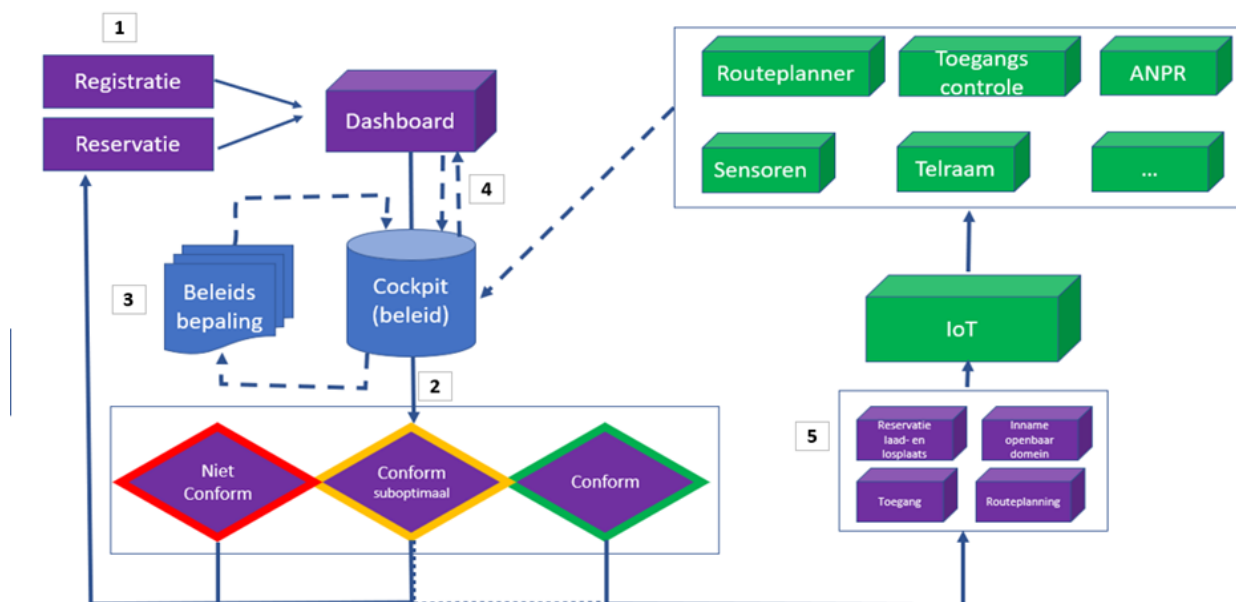
Door een compleet overzicht te krijgen door middel van de beschikbare data kunnen bepaalde inefficiënties in de logistiek binnen de stadskern weggewerkt worden door beschikbare volumes optimaal te benutten door andere vervoerders, handelaars en leveranciers.

Hierin kunnen we volgende use cases onderscheiden:

- De logistieke spelers bedenken zelf de optimalisatiescenario's en stemmen bundeling van leveringen af met andere vervoerders
- Vervoerders krijgen optimalisatiescenario's aangeboden
- Vervoerders krijgen inzicht in de impact van het optimalisatiescenario

5. Reservatie laad- en losplaats

Als incentive kunnen vervoerders of handelaars via het systeem een laad- en losplaats reserveren (enerzijds als 'beloning' goed gedrag of anderzijds als motivatie voor het gebruiken van het platform).



////////////////////////////////////

3 SCOPE

De doelstelling van deze werkgroepen is het in kaart brengen, definiëren en standaardiseren van informatie in verband met slimme stadsdistributie. Op deze manier kunnen transportorganisaties hun leveringen registreren en hier voordelen voor in ruil krijgen.

De kapstokdata omvatten onder andere volgende gegevens:

- [Kennis hub van de VLOCA oefening.](#)
 - o Richtlijnen rond accuraatheid van de data:- standaarden
 - o Duidelijk kader, afspraken rond gebruik data (data sharing commerciële partijen!)
 - o Uitbreidbaarheid van informatiemodel
 - o Metadata over gebruikte databronnen
 - o Semantiek: data moet zichzelf beschrijven

In business werkgroep sessie zullen we de verschillende use-cases van de stakeholders evalueren om de detailscope te bepalen.

4 STAKEHOLDERS

De belanghebbenden van dit traject zijn onder meer:

Stakeholder type	Stakeholder (voorbeelden)
Provincies	Provincie Antwerpen, Provincie Limburg, Provincie Vlaams-Brabant
Lokale besturen	Stad Hasselt, Stad Leuven, Stad Gent, Stad Antwerpen, Stad Diest, Stad Mechelen, Stad Sint-Niklaas, VVSG
Transportorganisaties	Transport en Logistiek Vlaanderen (TLV), Bpost, PostNL, Febetra, ALICE, Ninatrans, On Time Logistics, BDmyshopi, Sligro Food Group, VanMoer, Kort'om Leuven, DHL, Go Fresh, Hanos, ABInbev, Solucious, GLS Belgium, Alken Maes

Kennisinstellingen	Imec, VITO (TBD), VIL, Universiteit Antwerpen, Universiteit Hasselt, Universiteit Gent, LIM (Ku Leuven), LIM, Thomas More, REBEL Group, Transport & Mobility Leuven, POLIS, HAYS
Vlaamse overheid	Agentschap Wegen en Verkeer, Departement Mobiliteit en Openbare Werken, Vlaamse Milieu Maatschappij
Lokale handelaars	UNIZO, Voka Limburg, Voka Vlaams-Brabant, Centrummanager Leuven, Adviseur Horeca stad Leuven, Wijkverenigingen (Evert Thys)
Politie	Politiezone Leuven, Politie Hasselt
	BBLV, Leuven 2030

5 SUCCESCRITERIA

Dit traject zal als een succes worden beschouwd wanneer de deliverables wijdverspreid gebruikt en toegepast worden. In eerste instantie binnen de sector in Vlaanderen maar ook daarbuiten.

In het bijzonder lijsten we volgende criteria op:

1. Er is maximaal afgestemd met alle stakeholders die vertegenwoordigd zijn in minstens een van de werkgroep sessies.
2. De werkgroep sessies resulteren in een stabiele kandidaat standaard die een consensus vertegenwoordigt van alle deelnemers.
3. De specificatie wordt aanvaard door de werkgroep datastandaarden en het Stuurorgaan Vlaams informatie- en ICT beleid.
4. Er zijn tools ter beschikking om implementaties te ondersteunen en te valideren.
5. De specificatie werd geïmplementeerd in minstens één piloot (eerste implementatie) die de meerwaarde van de specificatie in de praktijk bewijzen.

////////////////////////////////////
////////

6 DELIVERABLES

De werkgroep zal de volgende deliverables opleveren:

- Opstellen overzicht informatienoden op basis van analyse beschikbare documentatie en bestaande standaarden.
- Organiseren van business workshop met stakeholders om de informatienoden te valideren en verder uit te breiden.
- Organiseren en faciliteren van 5 workshops met de werkgroep samengesteld uit domeinexperten + verwerking van feedback.
- Opstellen van herbruikbare documentatie voor het informatiemodel en publicatie op data.vlaanderen.be:
 - o RDF vocabulary
 - o HTML documentatie voor het vocabulary met termen en definities
 - o UML diagram
 - o HTML documentatie voor het UML diagram
 - o SHACL validatieregels
 - o JSON-LD context bestand
- Integratie in het OSLO-stelsel van vocabularia

7 MIJLPALEN EN TIMING

Datum	Mijlpaal
	Intentieverklaring opstellen en uitnodigen van geïnteresseerden voor eerste business workshop.
December	Validatie werkgroep charter - Werkgroep Datastandaarden
4/1/2023 (13u - 16u)	Business workshop met stakeholders om de informatienoden te valideren en scope verder te verfijnen. (OSLO + VLOCA)
8/2/2023 (13u - 16u)	Thematische Workshop 1 (OSLO)
15/3/2023 (13u - 16u)	Thematische Workshop 2 (OSLO)
19/4/2023 (13u - 16u)	Thematische Workshop 3 (OSLO)
17/5/2023 (13u - 16u)	Thematische Workshop 4 (OSLO)
Juni 2023	Opstart publieke reviewperiode – Erkenning ‘Kandidaat-Standaard’ - Werkgroep Datastandaarden
TBD	Publieke reviewperiode
Schriftelijke vraag	Einde publieke reviewperiode – Erkenning ‘Standaard’ – Werkgroep Datastandaarden

Schriftelijke vraag	Mededeling standaard aan Stuurorgaan Vlaams Informatie- en ICT-beleid
---------------------	---

```

////////////////////////////////////
////////

```