



# **OVERZICHT**

| Startdatum               | tbd   |
|--------------------------|---|
| Einddatum                | 9 à 12 maand  |
| Voorzitter               | Eric Sempels Programma Manager DMOW   |
| Projectteam              | <ul> <li>OSLO-team:         <ul> <li>Laurens Vercauteren: Governance</li> <li>tbd</li> </ul> </li> <li>MD team overkoepelend:         <ul> <li>Domeinen:</li> </ul> </li> </ul> |
| Geplande overlegmomenten | <ul><li>Publieke werkgroepsessies</li><li>Webinar aan einde van publieke reviewperiode</li></ul>  |
| Beslissingscriterium     | Unanimiteit minus één (U-1)   |
| Licentie                 | Modellicentie gratis hergebruik v1.0  |
| Locatie documentatie     | https://data.vlaanderen.be  |
| Issue logging            | TBD: Github issues  |





#### 1 CONTEXT

#### WAT

HOPPIN: Hoppinpunten + hoppin mobiliteitscentrale (deel invulling door trips & aanbod, maar ook andere luiken ... → moet gechallenged worden → bijbouwen bij trips & aanbod of andere standaard) + hoppin vervoer op maat

Een hoppinpunt is een plaats met een divers aanbod aan vervoersmogelijkheden. Deze vervoersmodi zijn op elkaar afgestemd en worden bij voorkeur aangevuld met extra diensten. Het hoppinpunt wordt ruimtelijk ook optimaal georganiseerd. Doel van de hoppinpunten is de combimobiliteit te faciliteren: de toegang tot en overstap tussen de verschillende vervoersmogelijkheden.

Elk knooppunt van vervoersmogelijkheden, nabij voldoende vervoerpotentieel, komt in aanmerking als hoppinpunt. Daarbij moet het wel aan de nodige prestatie-eisen in functie van de ruimtelijke context voldoen. De vervoerregioraad neemt de regierol op voor de (inter)regionale hoppinpunten, de lokale overheid voor de lokale en buurthoppinpunten.<sup>1</sup>

#### **WAAROM**

Een semantische standaard maakt het delen en uitwisselen van data tussen verschillende stakeholders gemakkelijker. 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. De semantische standaard zorgt voor machine leesbare data. Het brengt eveneens een efficiëntiewinst met zich mee als de data in verschillende processen gebruikt kunnen worden.

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 beschikken we ook over rijkere data. Uit verrijkte data kan ook meer kennis worden gehaald.

Samenwerken rond standaarden en het delen van data doorbreekt ook monopolies en geeft meer ontwikkelingskansen voor bv. ontwikkelaars, leveranciers, ... en zorgt ervoor dat een bredere groep van relevante stakeholders betrokken wordt.

# **2 USE CASES**

Opzetten van een gegevensuitwisseling rond mobiliteitsinfrastructuur: Op verschillende plaatsen in Vlaanderen komen verschillende vervoersmodi samen. Deze knooppunten noemt men Hoppinpunten, en zijn dus verzamelingen van Transportknopen. Deze verzamelingen zijn nog niet gemodelleerd in de semantische standaard m.b.t mobiliteit. Anderzijds moeten Hoppinpunten voldoen aan een aantal eigenschappen. De semantische standaard moet ook aangepast worden zodat het voor elke vervoersaanbieder duidelijk is welke data zij moeten aanleveren en/of kunnen consumeren. Verwijzing

<sup>1</sup> https://www.mobipunt.be/



#### naar het BVR:

https://assets.vlaanderen.be/raw/upload/v1595421239/BVRHoppinpunten170720\_sglr7f.pdf

- Het hoppinpunt moet een geografisch coördinaat hebben waaronder verschillende transportknopen direct gekoppeld zijn
- Elk hoppinpunt heeft verplichte en optionele infrastructuur
- Afhankelijk van de aanwezig infrastructuur krijgt het hoppinpunt een specifiek karakter (inter-regionaal, regionaal, lokaal, buurthoppinpunt obv een vervoersnetwerk, buurthoppinpunt obv nabijheidscriteria)
- Aanwezigheid van Informatiezuil (met merknaam) en geschiktheid voor mensen met een beperking
- Er moet een mogelijkheid zijn tot data-uitwisseling met de mobiliteitscentrale

## **3 SCOPE**

De doelstelling van deze werkgroep is het in kaart brengen, definiëren en standaardiseren van informatie met betrekking tot infrastructuur/diensten rond hoppinpunten en haltes in het algemeen.

Volgende infrastructuur/diensten zitten in scope:

- Fietsenstallingen
  - o type fiets (elektrisch/bakfiets/fiets/scooter/step met delend karakter of niet)
  - Aantallen
  - Beveiliging
  - o Betalend karakter
  - Laadpunten
- Parking
  - o type wagen (auto en andere met delend karakter of niet)
  - Aantallen
  - o Beveiliging
  - Betalend karakter
  - Openbaar/privaat
  - Laadpunten
- Vliegtuig (?)
- Trein / tram / bus (de 4 operatoren, waterbus etc.)
  - o Perrons / haltes / type netwerk (zie karakter hoppinpunt)
- Laadpunten
- Toiletten
- Postpunt
- Vervoer op maat (flex en vaste systemen)
- User journey van overstappen in basisbereikbaarheid

## **DIGITAAL** VLAANDEREN

**Toegankelijkheid** (motorisch/visueel/auditief) geldt voor alle infrastructuur-types, met inbegrip van de haltes van De Lijn, NMBS, MIVB en TEC.

De kapstokdata omvatten onder andere volgende gegevens:

- Hoppinpunten als Transportgebied/verzameling van Transportknopen
- Types infrastructuur op Hoppinpunten als **Mobiliteitsdienst**
- Kwaliteit van de infrastructuur op Hoppinpunten
- OTF AWV
- Kennis hub van de VLOCA oefening van Hoppinpunten
  - o <a href="https://vloca-kennishub.vlaanderen.be/vloca-kennishub/Categorie:Combimobiliteit-Hoppin punten">https://vloca-kennishub.vlaanderen.be/vloca-kennishub/Categorie:Combimobiliteit-Hoppin punten</a>
  - https://vloca-kennishub.vlaanderen.be/vlocakennishub/Hoppin informatie architectuur
  - Vooral exploitatiescenario's op applicatievlak met als extra een aantal infopunten zoals poi data, drukte, bezettingsgraad, info exploitant
  - Vertaling naar leesbare omgeving voor de gebruiker: hoe in praktijk de leesbaarheid voor gebruiker realiseren? Herkenbaarheid, user experience van hoppin punt moet ook aandacht krijgen
  - Opschaling hoppin-punten: moet gemakkelijk gaan niet ten kost van experience.
  - o Gebruikersinfo: sturend zijn voor beleid.
  - o Richtlijnen rond accuraatheid van de data:- standaarden
  - Duidelijk kader, afspraken rond gebruik data (data sharing commerciele partijen!)
  - o Uitbreidbaarheid van informatiemodel
  - Metadata over gebruikte databronnen
  - Semantiek: data moet zichzelf beschrijven
  - Specifiek: Koppeling met mobiliteitscentrale (vervoer op maat) (ook info over de muziekboxen!): specifiek voor MOW als soort van MaaS speler.
- CDS-M City datamodel van Nederland
- de e-hubs specificaties van taxistop
- Mobipunt vzw
- Link met Persoon en use case van Mobiliteitscentrale reiziger

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

Voorbeelden



Mobiliteitsaanbieder
 Mobility-as-a-Service aanbieders
 Poppy, Velo, Cloudbike, Mobit, Cambio,...
 Olympus Mobility, Skipr, Whim, Optimile,...

Mobility-as-a-Service aanbieders

Olympus Mobility, Skipr, Whim, Optimile,...

Lokale besturen

Stad Antwerpen, Stad Gent, VVSG,...

- Openbare Vervoersmaatschappijen Delijn, NMBS, TEC, MIVB, STIB

- Kennisinstellingen Imec, VITO, UAntwerpen, Mobipunt vzw

- Koepelorganisaties MaaS Alliance, ITS.be, Polis,...

- Vlaamse Overheid Mow, Awv,

- Infrastructuur en Waterstaat voor Nederland

Integratie van Euregio

MAHL regio (:Maastricht, aken, Hasselt, Luik), Mobiliteit

Nord Rhein Westphalen, MaaS living Lab Benelux + NRW,

MaaS alliance technical workgroup

(https://docs.google.com/document/d/1dImN8svpVPhD

hH N29MA1PqdWed-

VIZunMMwt6KTzas/edit?usp=sharing

- Andere Opdrachtnemer Mobiliteitscentrale, CROW Nederland,
Taxistop e-hubs project specs

# **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 vertegenwoordigd 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.

# **DIGITAAL** VLAANDEREN

### **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 4 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 vocabularium
  - o HTML documentatie voor het vocabularium met termen en definities
  - UML diagram
  - o HTML documentatie voor het UML diagram
  - SHACL validatieregels
  - 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.                                      |  |
| 26/10/2021 VM       | Business workshop en eerste thematische werkgroep met stakeholders om de informatienoden te valideren en scope verder te verfijnen. |  |
| Schriftelijk        | Validatie werkgroep charter – Werkgroep Datastandaarden   |  |
| 23/11/2021 VM       | Thematische Workshop 1  |  |
| 21/12/2021 VM       | Thematische Workshop 2  |  |
| 18/01/2022 VM       | Thematische Workshop 3  |  |
| 15/02/2022 VM       | Thematische Workshop 4  |  |
|                     | Opstart publieke reviewperiode – Erkenning 'Kandidaat-Standaard' - Werkgroep<br>Datastandaarden                                     |  |
|                     | Publieke reviewperiode  |  |
| Schriftelijke vraag | Einde publieke reviewperiode – Erkenning 'Standaard' – Werkgroep Datastandaarden  |  |



Schriftelijke vraag

Mededeling standaard aan Stuurorgaan Vlaams Informatie- en ICT-beleid

### 8 AFHANKELIJKHEDEN

Tijdens dit traject zal afgestemd worden met de volgende bestaande initiatieven:

- OSLO Mobiliteit
  - o Trips en Aanbod
  - o Dienstregeling (in ontwikkeling)
  - o Fietsinfrastructuur (in ontwikkeling)
- OSLO Openbaar Domein
- Agentschap Wegen & Verkeer Object Type Library (OTL)
- Linked Connections spec en voc: https://linkedconnections.org/specification/1-0
- Inspire transport topology (ook al in OSLO)
- TRANSMODEL: <a href="http://www.transmodel-cen.eu/implementations/">http://www.transmodel-cen.eu/implementations/</a>
- de API standaard (sub API van de TOMP-API) voor de eHUBS/Mobipunten:
  - <a href="https://www.nweurope.eu/projects/project-search/ehubs-smart-shared-green-mobility-hubs/#tab-7">https://www.nweurope.eu/projects/project-search/ehubs-smart-shared-green-mobility-hubs/#tab-7</a>
  - o https://www.nweurope.eu/media/12785/d63 api standard for information.pdf