

/// OSLO Dienstregeling en Planning: Business Werkgroep

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

Datum: 11/01/2021

Locatie: 📍 Teams meeting (virtueel)

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

AGENDA

14u00 – 14u20	Introductie en Context: Belgisch NeTEx profiel
14u20 – 14u40	Onze methodologie
14u40 – 15u00	Stefan de Konink: NeTEx generatie en ervaring in Nederland
15u00 – 16u30	Brainstorm sessie
16u30 – 17u00	Q&A en de volgende stappen

1. INLEIDING

Openbaar vervoer in Vlaanderen en België wordt gestructureerd aan de hand van het aanbod (lijnen en haltes), de middellange en korte termijn planning van voertuigen en chauffeurs (respectievelijk, lopen en diensten), de communicatie hiervan aan het grote publiek (dienstregelingen en storingen), en uiteindelijk de realtime en historische uitvoering van de geplande ritten.

Tot vandaag wordt alle informatie hierrond beheerd, verdeeld en gecommuniceerd door De Lijn en haar drie mede-openbaarvervoermaatschappijen (NMBS, MIVB, TEC) in verscheidene al dan niet ad-hoc dataformaten.

De Europese Unie heeft vanuit het ITS-project opdracht gegeven om al deze informatie te structureren in het NeTEx formaat, waarbij elke lidstaat de mogelijkheid krijgt een eigen “profiel” te ontwikkelen waarin haar eigenheden in kunnen worden opgenomen. Voor België heeft De Lijn het voortouw genomen om een profielspecificatie op te stellen, gebaseerd op de EPIP substandaard.

Aangezien deze informatie een belangrijke bouwsteen is binnen het domein van de Vlaamse mobiliteit, willen we deze specificatie tot stand laten komen binnen het OSLO programma, waarbij de nadruk wordt gelegd op de openbaarheid en linkbaarheid van de informatie. De publieke reviews waartegen de specificatie wordt getoetst, borgen de bruikbaarheid en de toegankelijkheid van de informatie voor de Vlaamse overheidsdiensten en burgerinitiatieven rond structurele mobiliteit.

Het doel van dit traject is om de structuur van reizigersinformatie te standaardiseren in samenspraak met alle belanghebbenden. Dit maakt het mogelijk om datastromen in dit domein semantisch te verrijken en de data beter vindbaar en begrijpbaar te maken, alsook gemakkelijker combineerbaar te maken met andere databronnen.

Met het doorlopen van het officiële OSLO traject beogen we het bekomen van een vocabularium rond structurele mobiliteit, en een applicatieprofiel dat de te bouwen EPIP implementatie aan de hand van dit vocabularium vorm geeft.

Dit traject is een initiatief van De Lijn, met ondersteuning van Informatie Vlaanderen.

CONTEXT OSLO: OPEN STANDAARDEN VOOR LINKENDE ORGANISATIES

We verwijzen naar de slides voor meer informatie.

De Vlaamse overheid zet in op eenduidige standaarden voor de uitwisseling van informatie. Het is de bedoeling om zo te zorgen voor meer samenhang en een betere vindbaarheid van data. Op die manier kan iedereen de gegevens makkelijker gebruiken. Met OSLO wordt er concreet ingezet op semantische en technische interoperabiliteit. De vocabularia en applicatieprofielen worden ontwikkeld in co-creatie met Vlaamse administraties, lokale besturen, federale partners, de Europese Commissie en private partners (ondertussen meer dan 400 bijdragers).

Momenteel zijn er reeds 28 erkende standaarden, 20 kandidaat-standaarden en 3 standaarden in ontwikkeling. De standaard voor Bodem en Ondergrond behoort tot deze laatste categorie.

Meer informatie over OSLO kan hier teruggevonden worden: <https://overheid.vlaanderen.be/oslo-wat-is-oslo> en <https://data.vlaanderen.be/>

CONTEXT NeTeX: NETWORK TIMETABLE EXCHANGE

We verwijzen naar de slides voor meer informatie.

NeTeX staat voor Network Timetable Exchange, het is een CEN technische standaard voor het uitwisselen van dienstregelingen en metadata van het Openbaar Vervoer (OV).

De standaard is verdeeld in drie delen, elks beslaan ze een functioneel gedeelte van het CEN Transmodel voor OV informatie:

1. OV netwerk topologie (*Waar zijn de bus haltes? Waar rijdt de bus? ...*)
2. Dienstregelingen (*Hoe laat komt de bus? ...*)
3. Tarieven (*Hoeveel kost een kaartje? ...*)

NeTeX is bedoeld als een algemeen XML formaat dat wordt gebruikt voor een efficiënte uitwisseling van complexe transport data tussen gedistribueerde systemen. Dit laat toe dat de data wordt gebruikt in moderne web services architecturen en een breed gamma aan navigatie en operationele applicaties ondersteunt.

Meer informatie over het onderzoek over NeTeX kan hier worden teruggevonden worden: <http://netex-cen.eu/> en <https://data4pt.org/wiki/NeTeX>

2. WERKGROEP

De doelen en de aanpak van de virtuele werkgroep worden hieronder beschreven.

2.1. DOEL VAN DE WERKGROEP

- Context geven rond OSLO standaarden
- Context geven rond NeTEx
- Brainstorm sessie rond volgende use cases:
 - Voorzien van EU gestandaardiseerde timetable informatie voor reizigers
 - Voorzien van een vernieuwde manier van gegevensuitwisseling met betrekking tot planning binnen OV's
 - Voorzien van informatie over multimodale haltes op een gestandaardiseerde manier
 - De link leggen met de (toekomstige) Mobipunt/Hoppin point standaard
 - Voordeel halen uit omleidingsinformatie uit de Roads standaard

3. OPMERKINGEN UIT DE BUSINESS WERKGROEP

Vragen en opmerkingen bij agendapunt “Stefan de Konink: NeTEx generatie en ervaring in Nederland”

- Het stopt niet enkel bij een haltebestand, we hebben het ook al gehad over identificaties van lijnen of trips bijvoorbeeld.
 - *Dat is juist. Bij iedere organisatie zijn er verschillende identificaties voor bijvoorbeeld de route of de halte. Je wilt dat deze informatie stabiel blijft. Iedere dienstregeling die nu begint heeft dezelfde identificatie, we introduceren geen nieuwe nummers. Hierdoor wordt de datakwaliteit uiteindelijk beter.*
- Linked Open data ondersteund binnen data voor publiek transport?
 - *Ja, in de zin dat we een haltebestand hebben en we van alle vervoersmaatschappijen naar dezelfde halte linken. Voor de URLs hebben we zoiets als codespaces binnen NeTEx waarmee binnen de verschillende landen data kan worden uitgewisseld. Op het gebied van Linked Data en het feit dat sommige concepten dezelfde zijn, zo'n laag bovenop de standaard is niet aanwezig bij ons. Er is een hiërarchie maar er is geen apart model dat uitlegt hoe die hiërarchie in elkaar zit.*
- Hoe verhoudt SIRI zich ten opzichte van NeTEx?
 - *NeTEx is een geplande dienstregeling en SIRI is een dagplan. NeTEx is wat het zou moeten zijn terwijl SIRI datgene is waar we nu over beschikken. Het zijn twee aparte standaarden maar ze verwijzen naar elkaar. Voor dit traject is SIRI out of scope.*

Vragen en opmerkingen bij agendapunt “Introductie” en “Onze methodologie”

- Niet helemaal duidelijk wat de definitie is van planning?
 - *Afhankelijk van hoe de mensen het zelf gaan definiëren. Alles wat niet planning is wordt gezien als uitvoering.*
 - *Dienstregeling is wat wordt aangeboden naar de reizigers, het zijn bijvoorbeeld de timetables zoals de reizigers ze zien. Planning is meer, hoe worden de ritten ingepland, hoe worden ze op poten gezet, hoe worden de voertuigen gepland, hoe worden de chauffeurs gepland. De zaken die op middellange termijn worden gepland zoals bijvoorbeeld het type en de soort voertuigen die nodig zijn.*
 - *Gaat ook afhangen van wie meewerkt. Voor bijvoorbeeld bussen en dergelijke, zij kunnen elkaar voorbijsteken of gemakkelijk van weg veranderen. Voor een trein is dit niet het geval. Geplande wijzigingen worden bij de NMBS dus wel opgenomen in de middellange termijn of Planning terwijl dit bij De Lijn weer niet het geval is.*
 - *Binnen de standaard wordt dit vastgelegd binnen de usage notes maar dit gaat beperkt zijn.*
- Wordt planning gedekt door NeTEx?
 - *Ja, dit wordt daardoor gedekt.*
 - *In EPIP komt dit niet voor, in NeTEx komt dit wel voor.*

Vragen en opmerkingen bij agendapunt “Brainstorm sessie”

- *Missen we nog use cases die we nu niet hebben opgesomd?*

- *Geplande (op basis van inname openbaar domein) verstoringen kunnen handig zijn om mee te nemen in de standaard.*
- Belangrijk om dan overeen te komen wat we juist verstaan onder een geplande storing. Hier moet een consensus over zijn.
- Het is ook belangrijk dat we nadenken over een updatesysteem om zowel geplande als niet geplande storingen in het systeem te krijgen. Zo, kunnen we rekening houden met alle storingen zoals bijvoorbeeld een ongeval dat is gebeurd. Dit is nog een extra laag die nodig is bovenop de standaardisatie.
- We kunnen dit eventueel oplossen door wanneer er een geplande storing plaats vindt, dit gewoon mee te nemen in de planning.
- In verband met de derde use case, over wat voor soort 'stops' gaat het hier?
 - *In eerste instantie is het de bedoeling om een centraal haltebestand te hebben maar dan decentraal. Iedereen heeft een lijst van haltes, kunnen we hier een lijn in trekken zodat we één bestand hebben. Dit kan dan eventueel worden uitgebreid naar ook de kleinere OV spelers in België.*
 - Waarop slaat het woord multimodaal? Wordt bijvoorbeeld Gent-Sint-Pieters als 1 halte gezien?
 - *Dit is om ervoor te zorgen dat er een taxonomie is, je kan dan perrons en haltes hebben binnen eenzelfde stop. Het is interessant dit al te doen, ook met het oog op Mobipunt.*
- NMBS en TEC moeten wel meegaan in het verhaal. Ze zijn zelf ook verantwoordelijk voor het onderhouden en implementeren van de standaard. Hoe kijken we naar producten en tarieven?
 - *Dit zien we nu nog niet in scope. De dienstregeling is de eerste stap, van daaruit kunnen we uitbreiden.*
 - Deze scope lijkt onze eerste bezorgdheid, producten en tarieven zijn voor later.
 - Het is belangrijk dat we eerst een aantal afspraken maken binnen de belangrijke operatoren, dan kunnen we verder kijken.
- Gaan we de afspraken van BLTAC continueren?
 - *Dit is een deel van de vraag. Het belangrijkste discussiepunt is het planning gedeelte, dat wordt uitgewisseld tussen de 4 OVs en daarna alle OVs, gaan we gebruik blijven maken van de afspraken van BLTAC of niet. We kunnen van het moment gebruik maken om een vernieuwing te doen van deze afspraken.*
 - Dit is meer de positie op lange termijn. Op korte termijn GTFS. Als je van NeTEx een standaard wilt maken gaat dit afhangen van de afspraken die door iedereen gemaakt worden en de tijd die nodig is om dit te implementeren. Dit gaat niet onmiddellijk zijn. Het is belangrijk dat de standaard waar je voor wilt gaan dat je die naar voor schuift en dat je er andere afbouwt.
 - Het is belangrijk dat er een conversietool wordt voorzien zodat je beide standaarden naast elkaar kan gebruiken. En dan de ene te laten uitsfaseren.
 - *Het kan een idee zijn dat er een roadmap wordt afgesproken waarbij er rekening kan worden gehouden met de gevoeligheden die nu spelen bij iedereen.*
 - Er moet een consensus zijn van welke standaarden gaan we in de toekomst overhouden en hoe gaan we informatie met elkaar uitwisselen. Hier hoort natuurlijk bij dat er een transitieperiode is van de ene naar de andere standaard.
 - *Het is belangrijk BLTAC als basis te nemen en van hieruit te gaan kijken welke zaken we hier nog aan willen toevoegen en welke afspraken we nog extra gaan maken. De mapping binnen BLTAC en NeTEx moet in het oog gehouden blijven.*

- Het gegeven van een multimodale stop is belangrijk om in het achterhoofd te houden voor een eventuele stationstopologie.
 - Wie gaat hier concreet die link leggen tussen de verschillende haltes van de verschillende operatoren die eigenlijk tot een cluster behoren?
 - *Dat kan afgesproken worden binnen NeTEx Belgium. Het is echter niet noodzakelijk dat wanneer bijvoorbeeld De Lijn een haltelijst publiceert dat ze dan ook gaan zeggen welke haltes onderdeel zijn van bijvoorbeeld Brussel-Noord. Dit is complex om te definiëren. Het is wel belangrijk dat wanneer het wordt gepubliceerd dat er een id wordt gebruikt dat kan worden gebruikt over de verschillende OV's heen.*
Het is belangrijk hiervoor een aanzet te doen tijdens dit project zodat dit kan worden meegenomen.
- *Is het belangrijk om mee te nemen hoe storingsen worden gedefinieerd? Dit kan een opportuniteit zijn voor dit mee te nemen in de standaard.*
 - *Het is een kwestie van dataflows en niet zozeer van een nieuwe route te definiëren.*
 - Dit is iets dat niet in BELTAC terug te vinden is omdat dit voor de reiziger niet uitmaakt. Dit is alleen voor de chauffeur van de bus van belang.
 - Alle informatie van deze dingen is toch interessant om uit te wisselen omdat je dit op een bepaald moment aan de klant wilt meegeven. Als je dit in de toekomst wilt gebruiken zal je dit in de standaard moeten meenemen.
 - *Dit heeft geen effect op hoe je de objecten gaat beschrijven.*
 - *Je kan in data zover gaan als je wilt. Willen we zo ver gaan?*
 - *We kunnen ernaar kijken maar dan moeten we niet noodzakelijk een nieuwe ontologie opstellen.*
 - Best beginnen met een basis en daarna pas kiezen of we nog iets gaan toevoegen of veranderen. Het is niet de bedoeling van het project om direct een volledige ontologie voor storingsen uit te werken.
- Is het de bedoeling dat de volgende meetings altijd over NeTEx gaan, dan moeten de experts misschien aanwezig zijn ?
 - *Ja, NeTEx zou België moeten definiëren. Wanneer er geen expert aanwezig is gaat het moeilijk zijn om de ontwikkelde standaard afdwingbaar te maken.*
- Hoe zit het juist met compatibiliteit tussen GTFS real-time, GTFS en NeTEx?
 - *GTFS real-time is een beetje de Siri van GTFS. Dit hebben we eerder afgesproken dat dit niet binnen de scope valt van dit project. GTFS zelf is gebaseerd op .csv. Hierin zitten bepaalde mankementen die eigenlijk mooier zouden kunnen worden aangepakt. Dit kan met NeTEx. De enige vraag is van hoe maken we van deze NeTEx standaard een Belgische versie. Hoe configureren we deze exact zodat iedereen weet waarmee we bezig zijn.*
- Qua timing, we hebben de verplichting om midden juni 2021 de dienstregeling op een conforme manier te publiceren op het NAP. In hoeverre moet de standaard al geïmplementeerd zijn?
 - *Door de belofte dat we hebben gemaakt in het begin van de presentatie zal iedereen in staat zijn data conform de nieuwe NeTEx standaard te publiceren. Dit hebben we zo gedaan dat we de tijd kunnen nemen om duidelijke afspraken te maken en het implementeren van de standaard nog even kunnen uitstellen. Dit kan gedaan worden doormiddel van de transformatietools zoals Stefan al had*

voorgesteld. Dit traject heeft dus vooral de focus een duidelijk afgebakende standaard te formuleren.

- Het nut van een standaard is te vinden in het gebruik, dat is de ambitie die we hebben op lange termijn. Als het niet gebruikt wordt heeft het buiten een juridisch standpunt geen zin.
- *Het is de bedoeling met dit traject een basis te vormen van waaruit we dan vervolgens bijvoorbeeld kunnen evolueren naar een stations topologie.*
- Het project gaat toch in de eerste plaats over de semantiek, dat we een afspraak hebben rond betekenis, de relaties tussen de elementen, hoe de identificatoren er juist gaan uitzien en wie juist welke haltelijst gaat maken. Het gaat toch niet over de data?
- *De uitkomst van het project is aan de ene kant het vocabularium en ook het applicatieprofiel, NeTEx Belgium, waarin we eventueel ook diepere afspraken kunnen maken over bijvoorbeeld een URI die als identifier persistent moet zijn.*

Vragen en opmerkingen bij agendapunt "Q&A en volgende stappen"

- Hebben de workshops een bepaald specifiek thema?
 - *Het is geen probleem om niet alle workshops mee te volgen. Men kan perfect online de discussie mee volgen en daarna offline feedback geven. Daarnaast publiceren we ook op voorhand de agenda van een bepaalde workshop. Zo kan je op voorhand beslissen of je dan al dan niet wilt deelnemen of niet. Pas in de eerste workshop kunnen we echt bepalen waar de problemen zich situeren of wat de grote werkpunten zijn. Het is dus pas dan dat we een concreet zicht gaan krijgen op hoe de volgende workshops er gaan uit zien.*
- We moeten erop letten dat de standaard ook wordt geadopteerd en dat het niet een zoveelste verplichte standaard is waar eigenlijk niets mee wordt gedaan.
- Voor mij is de grootste bekommernis dat we nog geen model hebben terwijl we toch al even bezig zijn met het project.
 - *Het is belangrijk om eerst iedereen aan boord te krijgen en eerst informatie te verzamelen van de verschillende stakeholders. Het echte model zal volgen in de technische workshops.*
- Het is belangrijk dat als we een standaard willen bekomen die door iedereen gedragen wordt, dat we ook de betrokkenen van de andere organisaties (TEC en NMBS) hebben die meegaan in het project.
- De opties om uit te breiden naar real time en wijzigingen die worden aangebracht door storingen moeten we ook zeker openhouden.
- De koppeling naar private spelers moet zeker mee in rekening worden genomen. Zolang die niet aanwezig zijn is dit een teken aan de wand dat we nog niet met die zaken bezig zijn die OV 2.0 of 3.0 in gang gaan zetten.
- Zolang de nieuwe standaard niet alles wat GTFS aanbiedt kan aanbieden (real time data en omleidingen) dat er niemand gaat staan springen om dit te adapteren omdat er te weinig informatie is. Daarnaast staat of valt alles met de kwaliteit van de brondata dit is belangrijk om mee te nemen.
 - *Het is door de standaard te zetten ook de bedoeling om de kwaliteit van de data te verhogen. We gaan ook proberen in de toekomst te komen tot een standaard die alle data dat GTFS kan aanbieden ook aanbiedt.*