



METROPOOLREGIO
ROTTERDAM DEN HAAG

Westersingel 12
Postbus 21012
3001 AA Rotterdam

Telefoon 088 5445 100

E-mail: informatie@MRDH.nl
Internet: www.mrdh.nl

Bankrekeningnummer:
NL96 BNGH 0285 1651 43

KvK nummer:62288024

MEMO

Aan	BCVa	CC	Datum	06-05-2019
Van	Patrick van Norden & Britt Doornekamp			
Telefoon	088 5445 230	Onderwerp	Voortgangsrapportage juni 2019 AVL M programma 2019-2022	

Voortgangsrapportage

Het programma in het kort

Het Automatisch Vervoer op de Last-Mile (AVLM)-programma 2019-2022 stimuleert automatisch vervoer als aanvulling op het openbaar vervoer. De focus ligt in eerste instantie op acht pilots uit het programmabesluit 11 juli 2018:

1. Den Haag – Haga Shuttle
2. Den Haag – Binckhorst
3. Delft – Technopolis TU Delft Campus & RADD
4. Schiedam & Vlaardingen – Lokaal en Oproepgestuurd Autonoom Vervoer (LOAV)
5. Leidschendam-Voorburg – Mall of the Netherlands shuttle
6. Zoetermeer – Dutch Innovation Park shuttle
7. Rotterdam-The Hague Airport
8. Capelle Rivium Parkshuttle 3.0

Met het programma stimuleert (en subsidieert) de MRDH niet alleen de uitvoering, maar ook het voortraject. Het programma AVL M 2019-2022 heeft namelijk net als de UitvoeringsAgenda Bereikbaarheid (UAB) drie fasen: de haalbaarheidsstudie, het implementatieplan en de uitvoering. Daarnaast wordt via het regionale innovatienetwerk kennis ontwikkeld en gedeeld. Het programmabudget is €15 miljoen.

Voortgang in het kort

Van de acht pilots gaat de eerste medio 2019 van start, namelijk de Haga shuttle. Daarmee kunnen bezoekers en patiënten gratis van de OV-halte naar het HagaZiekenhuis reizen. Ook wordt dit jaar de Rivium Parkshuttle uitgebreid tot 'Parkshuttle 3.0' met een nieuw type voertuig over de openbare weg. Als onderdeel van het AVL M programma wordt momenteel de haalbaarheid van 'Parkshuttle 3.1' (een innovatieve platooning-pilot) verkend.

De andere zes pilots zitten ook in de (pre-)haalbaarheidsfase. Het betreffen zelfrijdende shuttles:

- van station Zoetermeer-Lansingerland naar Dutch Innovation Park;
- van station Mariahoeve naar Mall of the Netherlands in Leidschendam-Voorburg;

- voor lokaal en oproepgestuurd autonoom vervoer in Schiedam en Vlaardingen;
- op de Binckhorst in Den Haag;
- op de TU Delft campus.

Figuur 1 Stand van zaken in één oogopslag:



Naast de pilots delen we binnen het regionale AVLIM-innovatienetwerk kennis middels driemaandelijke AVLIM-regiobijeenkomsten waar zo'n 20 à 30 deelnemers bij aanwezig zijn. In de periode april tot en met september zal Future Mobility Network ons ondersteunen bij het delen van kennis en ervaring binnen en tussen de pilots, en met andere partijen in het netwerk. In dezelfde periode zal TU Delft een toegepast onderzoeksprogramma opzetten waarin kennis ontwikkeld wordt die nodig is om AVLIM verder te ontwikkelen in onze regio. Via de Krachtenbundeling Smart Mobility wordt de samenwerking met andere regio's en het Rijk versterkt.

Samen met regionale partners, waaronder provincie Zuid-Holland, gemeente Rotterdam en gemeente Den Haag, staat de MRDH op het Europese ITS-congres van 3-6 juni 2019. Ook worden in dezelfde week, in samenwerking met Innovation Quarter, twee internationale bezoeken aan de regio georganiseerd; namelijk op 2 juni en 7 juni. Primair doel is om bedrijven te overtuigen in onze regio actief te worden door een bedrijf op te zetten, te investeren, samen te werken en te testen. Secundair doel is om in contact te komen met clusterorganisaties en brancheorganisaties in de sector en overheden buiten de regio en in het buitenland die met soortgelijke thema's bezig zijn.

Omschrijving en voortgang per pilotlocatie

1. Den Haag – Haga Shuttle

Doel van deze pilot is om patiënten sneller en comfortabeler naar de ingang van het Haga Ziekenhuis te brengen, ervaring op te doen met nieuwe technologie en automatische vervoersdiensten, en om extra diensten voor passagiers te testen.

De implementatie zal in een aantal fasen plaatsvinden, waarbij in eerste instantie op een tijdelijke route gereden zal worden in verband met nieuwbouw naast het ziekenhuis. In 2020 zal de definitieve route in gebruik worden genomen.

Het betreft de inzet van één shuttle in aanvulling op het reguliere OV dat door HTM verzorgd wordt. Het Haga Ziekenhuis zorgt voor toegeruste stewards. De shuttle zal door Navya geleverd worden. Gemeente Den Haag is de wegbeheerder en zorgt voor een afgeschermd baan voor de shuttle.

In maart is subsidie is aangevraagd voor het project door Haagse Shuttle B.V., een samenwerkbedrijf van HTM, Rebel en Future Mobility Network.

De planning is als volgt. Eind april tot begin mei wordt de route voorbereid. Daarna wordt de shuttle getest. Dit zal tot ongeveer de derde week van mei duren. Eind mei zal de shuttle operationeel zijn.

2. Den Haag – Binckhorst

De OV-bereikbaarheid van de Binckhorst is matig, ondanks de centrale ligging tussen drie treinstations (CS, HS en Voorburg). Deze stations liggen allemaal nét te ver weg om te lopen en OV-verbindingen bestaan uit laagfrequente, grofmazige busverbindingen. AVL M kan daarom een oplossing bieden.

Er ligt een plan voor een AVL M-verbinding tussen de bushalte Melkwegstraat en de Caballerofabriek. De connectie met stations is door de complexe infrastructuur helaas op korte termijn nog te lastig. Er wordt ingezet op een doorgroeimodel, waarbij de mogelijkheid van financiering vanuit de woningbouwontwikkelingen een oplossing kan zijn.

In 2018 is een pre-haalbaarheidsstudie naar de AVL M-pilot op de Binckhorst uitgevoerd. De mogelijkheden voor bekostiging van de implementatie van de Binckhorst-shuttle tussen 2019 en 2022 zijn verkend.

De partijen die AVL M willen aanbieden zijn hierover nog in onderhandeling met de gemeente en diverse financieringspartijen. In juli 2019 wordt naar verwachting vanuit het MIRT-proces het *noregret*-pakket voor het Central Innovation District-Binckhorst vastgesteld. Onderdeel hiervan zijn maatregelen op het gebied van smart mobility, inclusief AVL M. In 2019 worden de projecten in het *noregret*-pakket en de bekostiging nader uitgewerkt voor vervolgbesluitvorming.

3. Delft – Technopolis TU Delft Campus & RADD

Deze pilot betreft de gefaseerde uitrol van automatisch rijden beginnend op Technopolis met 2 testvoertuigen in 2019 en een uiteindelijke doortrekking naar het Campusterrein. Eind 2022 zijn er dan drie voertuigen operationeel voor *first en last mile*-vervoersdiensten en onderzoeksdoeleinden. Daarnaast is het idee om op korte termijn een shuttle in te zetten als toeristenvervoer op de route Centrum Oost. Dit kan ook tijdelijk en is interessant voor onderzoek.

In 2018 is het projectplan uitgewerkt. Er wordt momenteel met stakeholders gesproken over de financiering. Mogelijke meebetalende partijen zijn de TU Delft, en bedrijven en vastgoedontwikkelaars in de omgeving.

4. Schiedam & Vlaardingen – Lokaal en Oproepgestuurd Autonoom Vervoer (LOAV)

LOAV is een living lab voor de ontwikkeling van toekomstig efficiënt automatisch doelgroepenvervoer in Schiedam en Vlaardingen. De dienst is op afroep; dat wil zeggen dat

via een app de reizigers hun rit kunnen reserveren. De ambitie is dat binnen 5 jaar een deel van het lokale vervoer met zelfrijdende voertuigen wordt verzorgd.

Te verwachten is dat zelfrijdend het eerste mogelijk zal zijn op de vrije busbaan tussen Vlaardingen Oost en Schiedam Vijfsluizen. De ambitie is dat eind 2022 op verschillende routes (op de openbare weg) in Schiedam en Vlaardingen 14 zelfrijdende voertuigen zonder chauffeur gereden worden.

Momenteel wordt gewerkt aan een duidelijker beeld over de kosten van de voertuigen en de specificaties ervan. Dat geldt ook voor de autonome hard- en software. Ook wordt gewerkt aan een duidelijker beeld over het organiseren van het rijbewijs voor het voertuig en hoe we dat aanpakken. Betrokkenheid met Argos is besproken en ook met de RET is een gesprek gevoerd.

Er wordt binnenkort een subsidie aangevraagd om het concept plan van aanpak van februari 2019 op te werken naar een implementatieplan. Voornemen is om vóór de zomer een implementatieplan gereed te hebben en subsidie te vragen voor de uitvoering.

5. Leidschendam-Voorburg – Mall of the Netherlands shuttle

In een haalbaarheidsonderzoek in 2018 is onderzocht wat de potentie en meerwaarde kan zijn van zelfrijdende shuttles in Leidschendam-Voorburg. Daaruit zijn 4 potentiële routes naar voren gekomen die na elkaar gefaseerd in de komende 10 jaar uitgevoerd kunnen worden.

De AVLM-lijn waar het om gaat, zal in eerste instantie van een NS-station (Station Mariahoeve) naar een groot winkelcentrum gaan lopen (het nu in aanbouw zijnde Mall of the Netherlands). De ontwikkelaar en eigenaar van dit vernieuwde winkelcentrum is een van de stakeholders die belang heeft bij een nieuwe AVLM-lijn die veel bezoekers met OV naar het winkelcentrum zal trekken en is daarom bij de projectvoorbereidingen betrokken. Er zijn ook al gesprekken met een potentiële vervoerder.

Gemeente Leidschendam-Voorburg is voornemens om op korte termijn samen met enkele andere stakeholders de fase in te gaan van een implementatieplan.

6. Zoetermeer – Dutch Innovation Park shuttle

Op dit moment worden er voor de locatie Dutch Innovation Park in Zoetermeer twee uitwerkingsvarianten verkend voor automatisch vervoer tussen het station Lansingerland-Zoetermeer en de kop van het Park / Haagse Hogeschool. Beide opties moeten bij voorkeur leiden tot een meerjarige oplossing, die bijdraagt aan de doelstellingen van de campus en de MRDH: kennisontwikkeling, kennisdeling en het stimuleren van toegepaste innovatie. Uiteraard verwachten we met deze oplossing tevens een lokale vervoersvraag op te lossen en zien we goede kansen om dezelfde dienst in te zetten in de richting van Lansingerland, wat een sterke vervoerswaarde zal brengen voor de dienstverlening zelf en voor het station.

Concrete eerste stappen op de korte termijn zijn: het opzetten van een haalbaarheidsonderzoek en het vormen van een groep stakeholders, die vervolgens het consortium kunnen vormen voor realisatie. Naar verwachting is op beide gebieden voor de zomer meer duidelijkheid.

7. Rotterdam-The Hague Airport

Doel is het verbeteren van de OV-bereikbaarheid van RTHA met een systeem van zelfrijdende shuttles, met maatwerk en hoogwaardige service voor reizigers en werknemers op en rond RTHA. Voor het rijden met zelfrijdende shuttles van en naar RTHA is een

gefaseerde implementatie uitgewerkt. Omdat op de voertuigen de komende jaren nog personeel nodig is, kunnen deze stewards fungeren als gastheer of -vrouw en ingrijpen als de situatie daarom vraagt.

Er zijn twee fasen uitgewerkt in een groeimodel, die qua ontwikkeling op elkaar aansluiten. In de eerste fase rijden de voertuigen grotendeels 'op eigen terrein' van RTHA. In deze eerste fase rijdt er een voertuig van 8 tot 16 uur, waarvoor 1 fte aan stewards nodig is. In de tweede fase vindt interactie plaats met het overige verkeer op de route naar Meijersplein. Dan rijden de voertuigen van 8 tot 16 uur en zijn 2 voertuigen en 2 fte nodig. Als besloten is de voertuigen definitief in te zetten gaat de definitieve situatie in en wordt de inzet van lijn 33 afgebouwd. In die situatie rijden minimaal 4 voertuigen van 6 tot 23 uur en wordt de aansturing centraal geregeld via de control room.

Er wordt momenteel gezocht naar cofinanciering.

8. Capelle aan den IJssel – Rivium Parkshuttle 3.0

Vanaf juni t/m okt. 2019 wordt de ParkShuttle 3.0 getest op de huidige, niet openbare, infrastructuur. Vanaf november van dit jaar zal de gebruikelijke dienstregeling worden hervat op deze bestaande baan, maar met 6 nieuwe voertuigen. In 2020 wordt allereerst getest met een zevende voertuig op de uitbreiding van de infrastructuur die op dit moment wordt aangelegd. Vanaf enig moment in de tweede helft van 2020 is de verwachting dat onder de experimenteerwet een vergunning wordt verkregen om ook in mixed traffic zonder steward te gaan rijden en te kunnen starten met het vervoeren van passagiers op de gehele baan, tot aan het water. Financiering hiervoor verloopt uit een voorloper van het programma AVLM via de verkeersonderneming.

Een groeiende behoefte aan vervoer binnen het Rivium-gebied door groei van bedrijvigheid en aantal woningen wordt verwacht. Deze is op te vangen door meer shuttles virtueel gekoppeld aan elkaar te laten rijden (platooning). In het programma AVLM wordt daarom gewerkt aan verkenningen om dan ook met meer voertuigen te kunnen rijden dan de nu voorziene zes, o.a. m.b.v. platooning. Hiervoor wordt de business case uitgewerkt door gemeente Capelle aan den IJssel en voertuigproducent 2getthere. Connexion en de MRDH worden hierbij betrokken.