

In opdracht van het Ministerie van  
Infrastructuur en Waterstaat

**Innovatieve vraaggestuurde  
mobiliteitsconcepten**

Succes- en faalfactoren

258177-00/BD

Final | 28 maart 2018

Dit rapport is opgesteld met inachtneming van de specifieke instructies en eisen van de opdrachtgever. Gebruik van (delen van) dit rapport door derden, zoals bijvoorbeeld (maar niet beperkt tot) openbaarmaking, vermenigvuldiging en verspreiding is verboden. Arup aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid jegens derden voor de inhoud van het rapport, noch kan een derde aan de inhoud van het rapport enig recht ontleenen.  
Opdracht nummer 258177-00

**Arup bv**  
Postal address:  
PO Box 57145  
1040 BA Amsterdam  
Visitor address:  
Naritaweg 118  
1043 CA Amsterdam  
The Netherlands  
[www.arup.com](http://www.arup.com)



# Inhoud

---

	Pagina	
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Observaties: randvoorwaarden</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Observaties: succes- en faalfactoren</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>21</b>

## **Appendix A Casestudies**

- A1 OV-fiets**
- A2 KeoBike**
- A3 Samen Slim Rijden**
- A4 Samobiel**
- A5 Wensbus**
- A6 ParkShuttle**
- A7 Breng flex**
- A8 HugoHopper**
- A9 Abel**
- A10 NS Zonetaxi**

## **Appendix B Reizigersperspectief**



# 1 Inleiding

---

## Aanleiding

In december 2016 is het Toekomstbeeld OV<sup>1</sup> gepubliceerd. Daarin hebben het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, provincies, metropoolregio's, vervoerbedrijven en ProRail hun visie op mobiliteit en openbaar vervoer in 2040 gepresenteerd.

Verschuivende trends hebben grote invloed op mobiliteit in de nabije toekomst en verder. Snel toenemende verstedelijking en krimp in rurale gebieden, ontwikkelende demografie, klimaatverandering en het toenemend gebruik van groene energiebronnen, een verschuivende balans tussen eigenaarschap en delen, de snel reducerende kosten van ICT en technologie en hogere verwachtingen ten aanzien van leefbaarheid komen allemaal samen in de ontwikkeling van een efficiënt en veerkrachtig mobiliteitssysteem<sup>2</sup>.

De bovengenoemde partijen onderschrijven deze trends en hun gevolgen ook. De volgende ontwikkelingen lichten ze uitvoerig toe:

- De bevolkingsgroei en vraag naar mobiliteit zal zich de komende jaren concentreren in grootstedelijke gebieden. In andere gebieden is sprake van stabilisatie of bevolkingskrimp, mede als gevolg van vergrijzing;
- Collectief openbaar vervoer is vooral sterk in en tussen (groot)stedelijke gebieden en/of lange afstanden. Buiten de steden biedt de auto een sterk concurrerend alternatief;
- Veranderende leefstijlen maken dat reizigers andere eisen stellen aan mobiliteit. Effecten van trends zoals de individualisering en de opkomst van de deeleconomie op het gebruik van openbaar vervoer zijn onduidelijk;
- Technologische ontwikkelingen zoals digitalisering en nieuwe vervoerconcepten veranderen de rol van openbaar vervoer en maken dat de grenzen tussen modaliteiten vervagen;
- Verduurzaming van de mobiliteitssector vraagt forse inspanning. Openbaar vervoer speelt hierin een leidende rol.

Deze trends liggen aan de basis van het Toekomstbeeld OV, dat bestaat uit acht vertrekpunten. Eén van deze vertrekpunten is het aanjagen van innovatie. Innovaties gericht op bereikbaarheid in grote steden, flexibele vraaggerichte mobiliteit en kostenreductie in infrastructuur, materieel en exploitatie dienen gestimuleerd te worden.

Uitgangspunt van het Toekomstbeeld OV is dat collectief openbaar vervoer geschikt is voor het vervoeren van grote groepen mensen in gebieden met een

---

<sup>1</sup> [www.overstappenaar2040.nl](http://www.overstappenaar2040.nl)

<sup>2</sup> Arup, 2014, Future of Highways.

Arup, The Climate Group & Schneider Electric, 2014, Urban Mobility in a smart city age.

Arup & Qualcomm, 2015, Intelligent connectivity for seamless urban mobility.

TNO, 2017, The accessible city

TNO, 2017, Whitepaper voor mobiliteit

hoge bevolkingsdichtheid en voor het bieden van snelle verbindingen tussen stedelijke regio's. In gebieden met een lagere bevolkingsdichtheid, zoals rurale gebieden en aan randen van verstedelijkte gebieden, is grootschalig collectief openbaar vervoer minder geschikt. De omvang van de mobiliteitsvraag is er lager, waarmee de kwaliteit en betaalbaarheid van het aanbod van grootschalig openbaar vervoer onder druk staan. De premisse is dat vraaggestuurde mobiliteitsconcepten op den duur op bevredigende wijze kunnen voorzien in de mobiliteitsvraag in deze gebieden.

## **Doelstellingen**

Het Toekomstbeeld OV geeft richting aan het toekomstig OV-beleid en de uitvoering daarvan. Dit onderzoek ondersteunt het vormgeven van dit beleid en geeft uitwerking aan het vertrekpunt 'innovatie aanjagen'. Hiermee worden twee doelstellingen verwezenlijkt. Het onderzoeksrapport:

- moet inzicht geven in succes- en faalfactoren van innovatieve vraaggestuurde mobiliteitsconcepten;
- moet aanbevelingen en concrete handvatten bevatten die het opstellen van toekomstig beleid ondersteunen.

De achterliggende doelstelling betreft het verwerven van inzicht in de wijze waarop vraaggestuurde initiatieven kunnen worden opgezet die tot duurzame uitrol en opschaling leiden.

## **Methode**

Voor invulling van de projectdoelstellingen is inzicht verkregen door het uitvoeren van casestudies van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten. Een variatie van concrete vraaggestuurde mobiliteitsconcepten is geselecteerd en door middel van bronnenonderzoek en interviews uitgewerkt.

Casestudie onderzoek is een nuttige methode om overeenkomsten en verschillen tussen vraaggestuurde mobiliteitsconcepten te onderzoeken in hun eigen specifieke context. Het gebruik van casestudies maakt het mogelijk om de voorwaarden en succes- en faalfactoren van concepten op een holistische wijze te beschouwen vanuit het perspectief van de belanghebbende partijen. Zowel het ontwikkelproces als de resultaten van de cases zijn ermee te verhelderen.

Het onderzoek is uitgevoerd in een beperkte tijd. De 10 casestudies die daarin te bestuderen waren, vormen een bescheiden basis om generaliseerde uitspraken te doen. Daarnaast is een deel van de cases nog maar een korte periode of als pilot actief, waarmee ervaringen nog weinig substantieel zijn. Volledigheid en onomstotelijkheid van de observaties en conclusies is daarmee niet te garanderen.

De casestudies zijn kwalitatief van aard. Observaties en conclusies zijn gestoeld op een gering aantal interviews en zijn mogelijk gebaseerd op gekleurde standpunten. Dit is zoveel mogelijk weggenomen door waar mogelijk meerdere belanghebbende partijen per case te benaderen. Interviews zijn afgenomen met zowel vervoeraanbieders als regionale en lokale overheden. De uitwerking is door de verschillende gesprekspartners gevalideerd. Kwantitatieve gegevens zijn nauwelijks meegenomen in de analyse.

## Analysekader

Voor het goed begrijpen en bepalen van het analysekader is het van belang om succes- en faalfactoren te definiëren. Het gaat daarbij om het identificeren van factoren die een doorslaggevende rol spelen bij uitrol of opschaling van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten.

Succes wordt gedefinieerd als de afronding van een proces om te komen tot een bepaald doel. Falen is het onverwacht eindigen van het juist functioneren of het niet (meer) voldoen aan vastgestelde criteria van het systeem of een gedeelte daarvan. Dit wordt in dit rapport geïnterpreteerd als het niet realiseren van een bepaald vervoerproduct volgens de eisen van het analysekader (zie figuur 1).

Bij succes en falen gaat het dus nadrukkelijk over:

- Het doel dat behaald wordt als resultaat van een proces en factoren die daarop invloed hebben. Dit betekent concreet voor vraaggestuurde mobiliteit dat een concept met succes is uitgerold en functioneert op basis van vooraf vastgestelde criteria.
- Het vaststellen van de criteria voor het bepalen van succes of falen zijn essentieel om te weten hoe een concept functioneert en of het inderdaad het beoogde resultaat realiseert. Het analysekader is gebruikt om deze criteria per concept te toetsen.

Met het onderstaande analysekader wordt inzicht gegeven in de succes- en faalfactoren. Voor drie belanghebbende partijen (vervoeraanbieder, gebruiker en overheid) in vraaggestuurde mobiliteitsconcepten zijn negen categorieën onderscheiden die bijdragen aan de mate van succes. Deze categorieën zijn onderverdeeld in drie schillen. Allereerst dient er voldaan te worden aan verschillende randvoorwaarden (buitenste schil). Wordt de buitenste schil niet volledig ingevuld, dan kan er geen sprake zijn van een succesvol mobiliteitsconcept. De categorieën in de doorslaggevende schil (tweede schil) zijn benodigd om van een concept een succes te maken voor de drie belanghebbende partijen. De categorieën in de complementaire schil (binnenste schil) worden alleen door de meest succesvolle vraaggestuurde mobiliteitsconcepten behaald. Dus hoe dichter het middelpunt van de roos wordt benaderd voor de drie belanghebbende partijen, hoe hoger de mate van succes een mobiliteitsconcept kent. De negen categorieën betreffen:

- **Ontwikkeling:** In hoeverre wordt een proces doorlopen door vervoeraanbieders waarin een vervoerproduct wordt ontwikkeld dat een reizigersvraag bedient?
- **Continuïteit:** In hoeverre wegen de baten op tegen de kosten van vervoeraanbieders om het duurzame voortbestaan van een mobiliteitsconcept te garanderen?
- **Opschaalbaarheid:** In hoeverre kan een vervoeraanbieder groei realiseren met een mobiliteitsconcept door uit te breiden in één of meerdere gebieden tegen acceptabele investeringskosten?

- **Controle:** In hoeverre beheersen gebruikers hun reis middels een vraaggestuurd mobiliteitsconcept, bv. met beschikbare informatie en inzicht?
- **Waardering:** In hoeverre voorziet een vraaggestuurd mobiliteitsconcept in de wensen en behoeften van gebruikers?
- **Beleving:** In hoeverre draagt een reis met een vraaggestuurd mobiliteitsconcept bij aan een fijne ervaring voor gebruikers?
- **Rechtmatigheid:** In hoeverre is een vraaggestuurd mobiliteitsconcept wettig?
- **Doeltreffendheid:** In hoeverre worden beleidsdoelstellingen van overheden behaald met een vraaggestuurd mobiliteitsconcept?
- **Doelmatigheid:** In hoeverre staan financiële overheidsbijdragen aan een vraaggestuurd mobiliteitsconcept in verhouding tot de behaalde mobiliteitseffecten?



Figuur 1: Hoe dicht de het middelpunt van de roos wordt benaderd, hoe hoger de mate van succes een mobiliteitsconcept kent

Het opstarten en doorontwikkelen van een mobiliteitsconcept is een iteratief proces wat zich niet eenvoudig in stappen laat vatten. De betrokken stakeholders vormen zich gedurende het proces een beeld over de mogelijke invullingen van de



randvoorwaarden (buitenste schil) en de categorieën in de binnenste schillen richting het middelpunt van de roos. Met andere woorden, het gepresenteerde analysekader biedt houvast om dit proces te duiden, maar in de praktijk zullen de grenzen minder zwart-wit zijn.

De context waarbinnen de betrokken partijen en schillen zich bevinden is veranderlijk vanwege de continu ontwikkelende trends die eerder zijn beschreven en eveneens door overheidsbeleid. Daarmee zijn ook succes- en faalfactoren veranderlijk en worden de negen categorieën in de tijd anders ingevuld door de aanbieders, reizigers en overheden. Daarnaast is het de combinatie van factoren die leidt tot succes of falen. Dit maakt het complex om de succes- en faalfactoren eenduidig vast te stellen.

### **Vraaggestuurde mobiliteitsconcepten**

Het Toekomstbeeld OV gaat niet meer uit van sec openbaar vervoer van halte-tot-halte, maar van geïntegreerde mobiliteitsketens van deur-tot-deur. Vraaggestuurde mobiliteitsconcepten zijn onderdeel van deze mobiliteitsketens en bestaan uit niet lijn- en dienstregelinggebonden vervoerdiensten die reizigers zonder eigen vervoermiddel faciliteren in hun verplaatsing op het moment dat het hen uitkomt. Vraaggestuurde mobiliteitsconcepten vullen de trein-, bus-, tram- en/of metroreis aan of vervangen deze klassieke concepten om een deur-tot-deur reis te vergemakkelijken en de bereikbaarheid te vergroten. Reizigers hebben daarmee een snelle, betrouwbare, comfortabele, betaalbare en duurzame verbinding tot hun beschikking. Er bestaan diverse varianten van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten, waarvan er verschillende zijn bestudeerd. Aan de hand van de onderstaande casestudies (zie appendix A voor de verdere uitwerking) zijn observaties, conclusies en aanbevelingen opgesteld:

- *OV-fiets*: is een deelfietsstelsel van NS op ruim 300 locaties, waarmee het voor- en natransport van een OV-reis gerealiseerd wordt.
- *KeoBike*: is een deelfietsstelsel van Keolis en bestaat uit 360 fietsen op 27 locaties in Gelderland en Utrecht.
- *Samen Slim Rijden*: is een deelautosysteem van een lokale coöperatie in het dorp Helvoirt, die op verschillende wijzen gedeeld worden door bewoners.
- *Samobiel*: is een meerrijdienst voor bewoners van diverse kernen en bestaat uit een matchingsplatform dat vervoervraag en -aanbod samenbrengt.
- *Wensbus*: is een deur-tot-deurdienst verzorgd door lokale vrijwilligersorganisaties in provincie Limburg.
- *ParkShuttle*: is een automatisch rijdend voertuig van Connexxion in Capelle a/d IJssel. In de daluren wordt ParkShuttle op de halte aangevraagd.
- *Breng flex*: is een halte-tot-haltesdienst van Connexxion in de concessie Arnhem-Nijmegen, waarbij reizigers een voertuig delen.
- *HugoHopper*: is besloten lijn- en deur-tot-deurvervoer voor inwoners van Heerhugowaard en wordt verzorgd door een vrijwillige vervoervereniging.
- *Abel*: was een deur-tot-deurdienst, waarbij reizigers een voertuig delen. Per 1 december 2017 wordt de vervoerdienst niet meer aangeboden in Amsterdam.

- *NS Zonetaxi*: is een vervoerdienst uitgevoerd door lokale taxi ondernemers om reizigers van en naar een treinstation of eindbestemming te brengen.

### Classificatie

Om de casussen beter te kunnen analyseren is gezocht naar een classificatie. Deze classificatie draagt bij aan de mogelijkheid om op een hoger niveau conclusies te trekken die voor meerdere casussen gelden. De classificatie heeft geleid tot de identificatie van drie ergotypes die alle drie hun eigen kenmerken hebben. De basis van de indeling ligt in het schaalniveau dat het concept hanteert. In onderstaande tabel zijn een aantal kenmerken naast elkaar gezet om de ergotypes nader te duiden.

	Link OV	Schaalbaar	Repliceerbaar	Professionalisering	Hoofddoel	Hoofdmotief
<b>Lokaal</b>	Nee	Nee	Ja	Nee	Ontsluitend	Sociaal/zorg
<b>Regionaal</b>	Ja	Nee	Ja	Ja	Beiden	Beiden
<b>Nationaal</b>	Ja	Ja	Nee	Ja	Verbindend	Woonwerk/educatie

De belangrijkste onderscheiding tussen de drie ergotypes wordt gemaakt op twee kenmerken:

- de aansluiting met het bestaande OV-netwerk. De lokale initiatieven hebben dat niet (of nauwelijks) en kennen daarmee een sterk lokale focus qua doelgroep en motief. De regionale en landelijke concepten sluiten juist wel aan bij het OV en hebben daardoor ook een meer verbindende functie;
- de repliceer- of opschaalbaarheid. Lokale en regionale initiatieven zijn lokaal gebonden, maar kunnen op andere plekken wel gerepliceerd worden door een nieuwe organisatie. Landelijke initiatieven zijn alleen op te schalen, de uitrol wordt door één en dezelfde organisatie op meerdere plekken uitgevoerd.

De andere kenmerken (professionalisering, doel en motief) volgen daarmee uit bovenstaande twee kenmerken.

### Onderzoeksteam en -commissie

Dit onderzoek is uitgevoerd door Stefan Talen (TNO), Martijn de Kievit (TNO) en Bart Dekkers (Arup). Ze hebben de casestudies uitgevoerd en de voor u liggende rapportage opgesteld. Martin van Oosten (Arup) heeft de rapportage van een review voorzien.

De onderzoekers zijn begeleid door een onderzoekscmissie. Onder voorzitterschap van Paul van Zijl (ministerie van Infrastructuur en Waterstaat)

hebben, Conny Broeyer (ministerie van IenW), Peter Bakker (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid), Marieke Kassenberg (provincie Gelderland), Peter Krumm (Connexxion) en Aljo Solle (Arriva) tijdens de vier fases van het onderzoek (selectie, casestudies, analyse en rapportage) de voortgang gemonitord, de aanpak en kwaliteit beoordeeld en bijgestuurd waar nodig.

## 2 Observaties: randvoorwaarden

---

Zoals blijkt uit het analysekader wordt gebruik gemaakt van drie perspectieven, te weten de aanbieder van het concept, de reiziger als gebruiker van het concept en de overheid die betrokken is bij het concept. Alle drie zijn ze noodzakelijk om een vraaggestuurd mobiliteitsconcept tot een succes maken. De rollen die deze drie vervullen verschillen wel in de fase waarin een concept zich bevindt en in welk ergotype het concept past.

Tijdens de analyse zijn observaties gedaan voor verschillende categorieën vanuit de drie perspectieven. Allereerst zijn de randvoorwaarden voor een succesvol vraaggestuurd mobiliteitsconcept toegelicht. Daarbij gaat het om de categorieën ontwikkeling, controle en rechtmatigheid uit de buitenste randvoorwaardelijke cirkel. Deze randvoorwaardelijke categorieën moeten aanwezig zijn om een concept überhaupt te laten functioneren. Zoals eerder aangegeven is dit onderscheid in de praktijk meer diffuus vanwege het iteratieve proces wat doorlopen wordt bij de conceptontwikkeling en implementatie.

### Ontwikkeling

*Voor een succesvolle opstart van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten moet een nieuwe concept voldoen aan een aantal basiseisen, waaronder het doorlopen van een ontwikkelproces dat het doel heeft om een reizigersvraag te bedienen met een geschikt vervoerproduct.*



Een belangrijk onderdeel van dit proces is het bepalen van de business case. Bij alle investeringen geldt dat de kosten voor de baten uitgaan dus dat de investeerder een risico loopt. Voor vraaggestuurde mobiliteitsconcepten is dat niet anders, waarbij het voorspellen van de vraag (en daarmee gebruik) een belangrijke manier is om te bepalen wat de terugverdientijd van een investering is en in welke mate winst gemaakt kan worden. Het bepalen van deze vraag is door alle onderzochte cases gedaan en wordt op drie manieren ingevuld: (1) er wordt een reisoptie aangeboden tussen twee of meer bestemmingen, waar deze niet (meer) beschikbaar is; (2) er wordt een reisalternatief aangeboden tussen twee of meer bestemmingen, naast een bestaand alternatief; of (3) een bestaand reisalternatief wordt verbeterd. Daarnaast wordt in de casussen ook gekeken of en in welke mate andere vormen van financiering mogelijk zijn om een business case sluitend te maken. Denk hierbij aan de reguliere overheidsfinanciering binnen openbaar vervoerconcessies, subsidies voor andere vervoerdoeleinden (bijvoorbeeld WMO) en sponsoring vanuit bedrijfsleven. Van private investeerders zijn geen voorbeelden gevonden, alhoewel dit natuurlijk ook een vorm van financiering kan zijn.

Niet alle vraaggestuurde mobiliteitsconcepten zijn opgezet om het vervoeraanbod te verbeteren in combinatie met het lijn- en dienstregelinggebonden openbaar vervoer. Zo is de reiziger bij het gebruik van Samobiel afhankelijk van de vertrek- en aankomsttijden van particuliere chauffeurs, waarmee de aansluiting op de OV-dienstregeling niet is gegarandeerd en de wachttijd tijdens de overstap kan oplopen. Daarnaast zijn de te overbruggen loopafstanden tussen het reguliere

openbaar vervoer en de vraaggestuurde mobiliteitsconcepten soms lang. Zo staat er geen Samen Slim Rijden deelauto geparkeerd naast de bushalte in Helvoirt en kent de HugoHopper geen halte bij station Heerhugowaard. Uit de casestudies blijkt dat de doelgroep en hun reismotieven niet vragen om een verbinding met een (inter)regionaal OV-netwerk.

Er bestaat een grote variëteit aan organisaties die vraaggestuurde mobiliteitsconcepten ontwikkelen en uitvoeren. Allereerst spannen OV-bedrijven zich in om concepten op te zetten. In het geval van Abel is er een nieuw bedrijf gestart in Amsterdam door Transdev dat haar diensten aanbood in Amsterdam. Daarnaast begeven ook andere commerciële partijen zich op deze markt, zoals Samobiel en lokale taxiondernemers via NS Zonetaxi. Tot slot zijn er lokale organisaties waaruit vraaggestuurde concepten voortkomen. Daarbij is te denken aan coöperaties, verenigingen en collectieven van bewoners.

De casestudies leren dat de vrijwilligers die zich inzetten voor deze lokale organisaties hun taken capabel en met enthousiasme vervullen. Ze begrijpen de lokale context goed, waardoor het vervoerproduct over het algemeen nauw aansluit bij de vraag en behoefte vanuit de doelgroep. Daarnaast is het draagvlak en vertrouwen in een lokaal georganiseerd mobiliteitsconcept groot, waarmee het opbouwen van een actieve gebruikersgroep kan worden vereenvoudigd. Werving van vrijwilligers is echter een continu aandachtspunt, al is de aanwas tot nu toe meestal voldoende. De inzet van vrijwilligers kent echter zijn beperkingen. Zo blijkt het plannen van vraaggestuurde mobiliteit een zware belasting te zijn, net als het rijden in de avonduren of het weekend. Toepassing van planningssoftware wordt overwogen om vrijwilligers te ontlasten.

Mobiliteitsaanbieders ondervinden tijdens de ontwikkeling van een concept nauwelijks weerstand van potentiële concurrenten als OV-, taxi- en fietsverhuurondernemingen. Dat ligt in sommige gevallen aan het feit dat de concepten een niche markt invullen die voor andere partijen niet interessant is en mogelijk ook aan de kleinschaligheid van de meeste concepten. Verschillende vraaggestuurde mobiliteitsconcepten hebben wel weerstand ondervonden van UWV, vakbonden en de lokale bevolking tegen de ontwikkelingen die vraaggestuurde mobiliteitsvormen met zich meebrengen. De inzet van vrijwilligers leidt zo nu en dan tot conflict met het UWV, omdat werkzoekenden fulltime beschikbaar dienen te blijven voor de arbeidsmarkt. Organisaties met een ANBI status krijgen over het algemeen toestemming van het UWV om vrijwilligers in te zetten. Ook vakbonden zijn ongerust over de inzet van vrijwilligers of de komst van flexibele vervoerdiensten, omdat het mogelijk tot werkverdringing of baanverlies leidt. Het aangaan van het gesprek met vakbonden is over het algemeen voldoende om conflicten weg te nemen. Vraaggestuurde mobiliteitsconcepten kennen soms terughoudendheid onder bewoners, vooral wanneer recentelijk buslijnen zijn opgeheven (of dreigen te worden opgeheven). De ongerustheid komt voort uit het idee dat er bij succes mogelijk (opnieuw) reguliere OV-diensten worden geschrapt, terwijl (nog) onduidelijk is of vraaggestuurde mobiliteitsconcepten een gelijkwaardig of verbeterd alternatief bieden. De casestudies leren dat reizigersgedrag enkele jaren nodig kan hebben om te veranderen en vertrouwd te raken met een innovatief vervoerproduct.

ICT-toepassingen vormen vaak een essentieel onderdeel bij de ontwikkeling van een nieuw vraaggestuurd mobiliteitsconcept. Niet alleen worden deur-tot-deur oplossingen mogelijk gemaakt en geoptimaliseerd, ook wordt de gebruikersvriendelijkheid van mobiliteitsconcepten ermee verbeterd en maakt het verdere opschaling mogelijk. Vanwege de complexiteit van ICT-ontwikkelingen leidt het gebruik van innovatieve toepassingen, zoals nieuwe functionaliteiten in een applicatie, ontwikkeling van planningssoftware of slimme sloten, bij sommige mobiliteitsconcepten tot implementatieproblemen. Verschillende concepten proberen deze te voorkomen door waar mogelijk gebruik te maken van beproefde ICT-toepassingen. Kosten en tijdsplanning worden daarmee beheerst.

Voorwaarde voor vraaggestuurde mobiliteitsconcepten is de beschikbaarheid van benodigde infrastructuur. Dit gaat om laad- en/of parkeerinfrastructuur en in een enkel geval om een eigen rijbaan voor (elektrische) voertuigen. Deze beschikbaarheid is niet altijd eenvoudig. Rond knooppunten en OV-haltes is ruimte voor infrastructuur namelijk schaars. Medewerking van belanghebbende partijen, zoals gemeenten, is daarom van belang om de juiste voorwaarde te creëren.

### Controle

*Voor reizigers is het van essentieel belang dat ze de reis met vraaggestuurde mobiliteitsconcepten beheersen en onder controle hebben. Uit gebruikersonderzoeken voor verschillende vraaggestuurde mobiliteitsconcepten blijkt daarnaast dat aspecten als (actuele) reisinformatie, snelheid, punctualiteit en de eenvoud van het systeem van groot belang zijn voor reizigerstevredenheid.*



Het inrichten van een eenvoudig systeem vraagt bij innovatieve mobiliteitsconcepten om continue aandacht. Zo blijkt dat het gebruik van voertuigen in sommige gevallen om de nodige uitleg vraagt. Initiële gebruikers van Samen Slim Rijden krijgen bijvoorbeeld een introductie die tot een uur kan duren. Daarin wordt toegelicht hoe het reserveren, openen en opladen van de deelauto in zijn werk gaat. Daarnaast blijken bepaalde doelgroepen moeite te hebben met het gebruik van mobiele applicaties. Voor hen is telefonische dienstverlening of de ontwikkeling van een desktop applicatie, waarmee bijvoorbeeld baliemedewerkers ritten kunnen boeken, belangrijk.

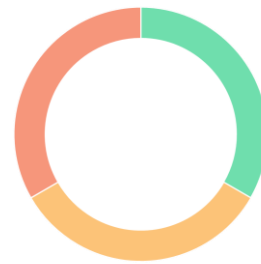
De beschikbaarheid van mobiliteitsconcepten essentieel voor reizigers om controle te hebben over hun reis. Dit is alleen te bewerkstelligen door concepten met een zeker schaalniveau. Deze schaal is niet eenduidig vast te stellen door de afhankelijkheid van het verwachte gebruik en het karakter van de concepten. Dit varieert sterk per case. Toch blijkt dat het ook voor grote mobiliteitsaanbieders een continu aandachtspunt is om voldoende voertuigen te kunnen aanbieden. Het nauwkeurig voorspellen van de vervoervraag blijkt complex. De dichtheid van het aanbod draagt ook bij aan de beschikbaarheid en aanbieders werken hier dan ook aan. Een voorbeeld is KeoBike, die nu beschikbaar is bij een beperkt aantal OV-haltes. Syntus heeft de ambitie om het huidige aantal van 27 locaties binnen een jaar uit te breiden met ca. 30 nieuwe locaties in Gelderland en Utrecht.

Tot slot hebben reizigers graag controle over hun reistijd. Bij verandering in het vervoeraanbod leidt een verkorting van de totale reistijd tot een belangrijke verbetering voor reizigers. Reistijd bestaat uit drie componenten, namelijk de verplaatsingstijd naar de OV-halte, de verplaatsingstijd in een voertuig en de wachttijd voordat het voertuig betreden wordt (ook tijdens overstappen tussen twee modaliteiten).

Vraaggestuurde mobiliteitsconcepten dragen daaraan bij door verplaatsingstijd van of naar een OV-halte weg te nemen door middel van deur-tot-deur aanbod of door de verplaatsingstijd te verkorten. Omdat de routes van de onderzochte mobiliteitsconcepten meestal flexibel zijn, is omrijden alleen nodig, wanneer het voertuig gedeeld wordt met reizigers met een andere herkomst en/of bestemming. Hiermee nemen verplaatsingstijden in het voertuig af en is een overstap met wachttijd niet nodig. De onderzochte mobiliteitsconcepten maken, op uitzonderingen na, geen gebruik van een dienstregeling en zijn op afroep te bestellen. Wachttijden waarvan in het reguliere OV sprake is kunnen daardoor worden verkort of weggenomen, maar dit is zeker niet altijd het geval. Afhankelijk van de voertuiglocatie varieert de wachttijd van de onderzochte mobiliteitsconcepten tussen 0 – 20 minuten. Een wachttijd van 20 minuten kan het voordeel van een verkorting van een totale reistijd teniet doen. Daarnaast leidt variatie in wachttijden tot onzekerheid en daarmee tot verlies aan controle over de reis door reizigers. Sommige concepten bieden daarom de mogelijkheid om ruim voor vertrek te boeken en/of bieden actuele informatie over de verwachte vertrektijd om dit effect te verminderen.

## Rechtmatigheid

*Voor alle belanghebbende partijen, en zeker ook voor overheden, is de rechtmatigheid van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten van groot belang voor het behalen van succes.*



Wet- en regelgeving draagt bij aan het behalen van beleidsdoelen van overheden, maar in sommige gevallen laat wet- en regelgeving onvoldoende ruimte om beleidsdoelen ten aanzien van vraaggestuurd vervoer te realiseren.

Zo maakt de Wet personenvervoer het onmogelijk voor de HugoHopper om een vorm van openbaar vervoer aan te bieden, aangezien HugoHopper inbreuk doet op de OV-concessie Noord-Holland Noord die door Connexxion wordt uitgevoerd in opdracht van provincie Noord-Holland. Ondanks de goede aanvulling die beide vervoerders op elkaar vormen, door zowel te ontsluiten als te verbinden, en de steeds beter wordende samenwerking tussen beide organisaties, blijft de verenigingsvorm met het bijbehorend HugoHopper lidmaatschap nodig om dit probleem te verhelpen. HugoHopper is daarmee een vorm van besloten vervoer, waar reizigers zonder lidmaatschap geen gebruik van mogen maken.

Daarnaast bestaat er ruimte voor discussie over de wijze waarop flexibel vervoer mag worden aangeboden als onderdeel van een OV-concessie. Openbaar vervoer moet volgende de Wet personenvervoer bijvoorbeeld rijden op basis van een dienstregeling met vaste bedieningstijden en vaste haltes. Vraaggestuurde

mobiliteitsconcepten lijken hier niet altijd aan te kunnen voldoen en worden als pilot of met een separaat contract uitgevoerd om aan de wet te voldoen.

Een ander voorbeeld waarbij regelgeving een hindernis vormde is OV-fiets. Europese wetgeving maakt het onmogelijk dat de OV-chipkaart wordt gebruikt voor andere doeleinden dan voor de betaling van openbaar vervoer. Trans Link Systems (TLS) heeft namelijk geen centrale bankfunctie. NS heeft een complexe constructie op moeten zetten waarbij de OV-chipkaart alleen wordt gebruikt voor identificatie van de reiziger wat de betaling van de OV-fiets achteraf mogelijk maakt.

### **Samenvattend**

Voor aanbieders, reizigers en overheden vormen het doorlopen van een ontwikkelproces, een minimaal controleniveau over het gebruik van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten en rechtmatigheid randvoorwaarden voor de implementatie en gebruik van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten. Voor deze drie categorieën is het van belang dat:

- een mobiliteitsconcept voldoende beschikbaar is;
- (actuele) reisinformatie wordt aangeboden;
- een mobiliteitsconcept vlot, punctueel en eenvoudig is;
- een mobiliteitsconcept het vervoeraanbod daadwerkelijk verbetert;
- weerstand afdoende wordt wegenomen;
- ruim de tijd wordt genomen om reizigersgedrag te laten aanpassen;
- complexe ICT-ontwikkelingen worden beheerst;
- de benodigde parkeer- en laadinfrastructuur beschikbaar is;
- een mobiliteitsconcept voldoet aan de wet- en regelgeving, al is daar soms een complexe juridische constructie voor nodig.



### 3 Observaties: succes- en faalfactoren

---

Wanneer wordt voldaan aan de drie randvoorwaardelijke categorieën ontwikkeling, controle en rechtmatigheid, kan succesvol invulling gegeven worden aan de doorslaggevende en complementaire schillen, waarvoor observaties gedaan zijn voor de categorieën continuïteit en opschaalbaarheid voor aanbieders, waardering en beleving voor gebruikers en doeltreffendheid en doelmatigheid voor overheden.

#### Continuïteit

*Na het succesvol doorlopen van een ontwikkelproces dienen beheer en onderhoud onder controle te zijn en moeten de financiële baten opwegen tegen de kosten van de vervoeraanbieder om de continuïteit van een vraaggestuurd mobiliteitsconcept te garanderen.*



Aanbieders organiseren het beheer en onderhoud van infrastructuur en voertuigen binnen de eigen organisatie, maar beleggen het ook wel bij een externe partij. Deze externe partijen zijn zeer divers en variëren van leasemaatschappijen tot OV-bedrijven, (sociale) onderhoudsbedrijven of particulieren die verantwoordelijk zijn voor hun eigen voertuig. Het gebruik van een robuuste infrastructuur- en/of voertuigontwerp, maakt de kans op schade en daarmee extra onderhoud kleiner.

Bij continuïteit vindt het eigenlijke terugverdienen plaats van de investeringen, zoals in voertuigen of infrastructuur, die reeds zijn gedaan. Doel is hierbij vanuit een aanbieder om 'uit de kosten' te komen en winst te gaan maken. De inkomsten hoeven daarbij overigens niet alleen uit reizigersbijdragen te komen, het kan ook zijn dat de overheid een additionele subsidie blijft verstrekken of dat er sponsoring vanuit het bedrijfsleven plaatsvindt. Een samengestelde business case is echter wel complex, waardoor het concept het risico loopt om te falen. Commitment vanuit de stakeholders is essentieel om de afhankelijkheid van verschillende financieringsbronnen en daarmee de continuïteit van een concept te waarborgen.

Afhankelijk van de gekozen business case zal er bijvoorbeeld gesproken kunnen worden over het afbouwen van de overheidsbijdrage aan het concept waardoor dit steeds meer op eigen benen komt te staan. Of om het terug betalen van de gedane investering in bijvoorbeeld voertuigen of infrastructuur aan de investeerders. Deze investeringen zijn de grootste kapitaalstromen binnen de uitrol van een concept. De eerste stappen hieromtrent worden in het kader van continuïteit gezet en worden verder opgevolgd in opschaalbaarheid.

De casestudies tonen aan dat reizigersopbrengsten over het algemeen niet hoog genoeg zijn om de kosten te dekken en dat overheidsbijdragen van groot belang zijn, net als bij een deel van het regulier openbaar vervoeraanbod. OV-fiets laat zien dat reizigersinkomsten uit deelfietsconcepten de operationele kosten kunnen dekken, maar het is de vraag of stallingskosten ook gedragen kunnen worden. Gebruikers van OV-fiets betalen daarnaast een aanzienlijke vergoeding voor het

inleveren van een deelfiets op een bestemmingslocatie die afwijkt van de herkomst. Daarmee wordt het herplaatsen door NS (deels) voorkomen en wordt het herdistribueren van fietsen (gedeeltelijk) vergoed<sup>3</sup>.

Deelautoconcept Samen Slim Rijden lijkt binnen een jaar niet meer afhankelijk te zijn van een financiële bijdrage door provincie Noord-Brabant. Operationele kosten worden gedekt uit reizigersinkomsten en (sponsorings)inkomsten of kortingen vanuit het bedrijfsleven. Het aanboren van dergelijke financieringsstromen vindt ook bij Wensbussen beperkt plaats. De aanloopkosten worden daarbij echter nog steeds gedragen door de overheid.

Mobiliteitsaanbieders richten zich met name op meer stedelijke gebieden. In landelijke gebieden verwachten ze een te laag gebruik, waarmee de afhankelijkheid van overheidsfinanciering toeneemt. Samen Slim Rijden toont in Helvoirt (ca. 4.500 inwoners) echter aan dat deelautoconcepten ook in de meer landelijke gebieden continuïteit kunnen bereiken.

Automatisering van planning en voertuigen bieden, net als de inzet van vrijwilligers, de mogelijkheid om de personeelskosten te beperken. De steeds bredere inzet van planningssoftware neemt werkzaamheden uit handen van vervoeraanbieders en geeft daarnaast de mogelijkheid om operationele kosten te drukken met real-time optimalisatie. De potentiële besparing door alleen nog maar gebruik te maken van autonome voertuigen weegt op dit moment echter niet op tegen de investeringen die nodig zijn in de techniek voor de operatie van die voertuigen en de benodigde investeringen in de eigen infrastructuur. Doorontwikkeling van deze voertuigen biedt in de toekomst wellicht nieuwe mogelijkheden voor vraaggestuurde mobiliteitsdiensten.

Naast personeelskosten zijn voertuigkosten een belangrijke kostencomponent die beheerst dient te worden. Dit gebeurt onder andere wanneer voertuigen langer kunnen worden gebruikt dan hun afschrijvingstermijn. Zo hoeft ParkShuttle de afschrijvingskosten na verlenging van de concessie niet meer te dragen, waardoor het vervoer beter kostendekkend is. Andere mobiliteitsconcepten beheersen de voertuigkosten met hun keuzes in de lease- / aankoopconstructie.

## Opschaalbaarheid

*Wanneer continuïteit is aangetoond kan het succes van een vraaggestuurd mobiliteitsconcept worden vergroot door groei te realiseren. Daarvoor is opschaling noodzakelijk.*

De opschaalbaarheid vindt plaats na het succesvol implementeren op kleinere schaal. Hieruit worden lessen getrokken om noodzakelijke aanpassingen in het concept door te voeren en de opschaalbaarheid mogelijk te maken. Daarnaast moet de investeringsvraag wederom beantwoord worden vanuit de aanbieder om te kijken of de dit maal grotere investering ook voldoende terugverdienpotentieel heeft (en welke bronnen hiervoor gevonden kunnen



<sup>3</sup> Dit is een valkuil voor fietsdeelconcepten zoals die in verschillende steden in de wereld zijn uitgerold.

worden). Onderdeel van opschaalbaarheid is ook de inzet van middelen die gereed dienen te zijn om dit mogelijk te maken (denk hierbij aan ritadministratie, betaling, etc.). Met een schalingsambitie vanaf het begin, zal dit bij de start van de ontwikkeling van middelen al meegenomen moeten worden. Daarbij valt bij de onderzochte concepten op dat eenvoud het gemak van opschalen enorm vergroot.

Het merendeel van de onderzochte mobiliteitsconcepten kent een beperkt aantal voertuigen en gebruikers, maar de meesten daarvan hebben wel de ambitie tot opschaling. Slechts een klein deel van de concepten heeft deze ambitie al (gedeeltelijk) waargemaakt. Dat gebeurt door geleidelijke opschaling vanuit één of meer gebieden of door de introductie van een bestaand mobiliteitsconcept in één of meer nieuwe gebieden.

De casestudie Samobiel leert dat de lokale context van belang is voor het slagen van een mobiliteitsconcept. Waar Mobilsamåkning<sup>4</sup> de bereikbaarheid van het Zweedse landelijke gebied op diverse locaties verbeterde, leidt hetzelfde model in Nederland nog niet tot het gewenste resultaat. Lokale reizigers hebben bijvoorbeeld al een eigen vrijwillig vervoersysteem opgezet om in de vervoerbehoefte te voorzien, bijvoorbeeld met telefoonlijsten met contactgegevens van chauffeurs die bereid zijn om burens te vervoeren. De Samobiel dorpswebsite is hier een aanvulling op, maar heeft het lokale vrijwilligerssysteem niet doen vervangen. De vraag naar Samobiel blijft daarmee achter en van verdere opschaling van de meerrijddienst komt het in de komende periode dan ook niet. Het doorgronden van de lokale context en behoefte, en de eventuele doorontwikkeling van het vervoerproduct, is daarom essentieel bij opschaling.

Mobiliteitsaanbieders focussen zich bij opschaling over het algemeen niet op landelijk gebied. Het vertrouwen in continuïteit na opschaling is daarbij de belangrijkste motivering. In Helvoirt wordt aangetoond dat reizigers in kleinere kernen bereidwillig zijn om auto's te delen. In 2018 wordt opschaling verwacht met het aanbod van deelauto's in andere gemeenten in Noord-Brabant. De coöperatie moet daarvoor nog financiering vinden om het aanloopverlies op te vangen. Daarbij wordt onderzocht of langlopende leningen tegen gunstige voorwaarden via de provincie of gemeenten tot de mogelijkheden behoort. Financiering via banken of crowdfunding wordt in dit stadium nog niet beoordeeld als geschikte financieringsvorm vanwege de risico opslag.

Bij significante opschaling is het niet meer mogelijk om gebruik te maken van lokale kennis en/of een lokaal netwerk om het vervoerproduct beter te laten aansluiten op de behoefte en om nieuwe gebruikers persoonlijk te activeren. Vrijwilligersorganisaties schalen dan ook maar beperkt op. Het repliceren van een vrijwilligersconcept in een nieuw gebied is kansrijk, wanneer nieuwe lokale vrijwilligers geactiveerd worden die hun eigen netwerk kunnen aanspreken en draagkracht en vertrouwen van bewoners krijgen. De overheid kan het repliceren van vervoerdiensten door vrijwilligersorganisaties stimuleren door het faciliteren van kennisdeling. Provincie Limburg ondersteunt startende Wensbussen bijvoorbeeld met een kennisbank, waarin bijvoorbeeld een format voor een

---

<sup>4</sup> Samobiel is in Nederland opgezet met een licentie op het model van de Zweedse dienst "Mobilsamåkning"

vervoerplan, een rekentool kosten / opbrengsten, een voorbeeld calamiteitenprotocol, een communicatieleidraad en meer is opgenomen.

### Samenvattend

Vervoeraanbieders van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten implementeren een succesvol mobiliteitsconcept, wanneer continuïteit en eventueel opschaling worden gerealiseerd. Voor deze categorieën is het van belang dat:

- beheer en onderhoud voldoende is georganiseerd;
- overheden en/of marktpartijen een financiële bijdrage leveren;
- de lokale context voldoende wordt doorgrond.

### Waardering

*Wanneer controle door reizigers gegarandeerd is, draagt hoge waardering bij aan het succes van een vraaggestuurd mobiliteitsconcept. Concepten dienen daarvoor te voorzien in wensen en behoeften van reizigers die het gemak en comfort verhogen. Uit de eerder genoemde reizigersonderzoeken blijkt dat een gebruikersvriendelijke mobiele applicatie en een gereserveerde zitplaats belangrijk zijn voor de reizigerstevredenheid.*



De mate van waardering varieert per reizigersgroep en zelfs per reiziger en is daarom lastig inzichtelijk te maken. In de verschillende casestudies is dit inzichtelijk gemaakt door een reizigersperspectief te construeren op basis van verschillende verwachtingen. Daaruit is af te lezen dat bepaalde concepten beter aansluiten bij de ene reizigersgroep, dan bij de andere reizigersgroep<sup>5</sup>. Bij de ontwikkeling van een vraaggestuurd mobiliteitsconcept is het dan ook van belang om een duidelijke focus te hebben op de te bedienen doelgroepen.

Een applicatie of mobiele website voor smartphones of tablets is voor een deel van de onderzochte cases een belangrijk onderdeel van mobiliteitsconcepten. Via deze media worden reizigers voorzien van (actuele) reisinformatie, is een rit of voertuig te reserveren, zijn voertuigen van het slot te halen en/of wordt er betaald voor de geleverde vervoerdienst. Reizigers beoordelen de applicaties over het algemeen (ruim) voldoende, maar laten weten dat de functionaliteiten niet altijd naar wens functioneren. Met name in de startfase blijken applicaties niet afdoende getest te zijn en blijken nieuwe ontwikkelsprints noodzakelijk.

Ondanks het feit dat een deel van de vraaggestuurde mobiliteitsconcepten is opgezet om te functioneren als schakel in de ketenreis die aansluit op openbaar vervoer, zijn de bijbehorende applicaties daar nog niet op ingericht. Alleen over de OV-fiets is reisinformatie beschikbaar in de NS Reisplanner Xtra applicatie, waarmee ook ritten met de NS Zonetaxi kunnen worden geboekt. NS integreert echter geen vraaggestuurde mobiliteitsconcepten van andere organisaties in haar mobiele applicatie. Voor andere onderzochte mobiliteitsconcepten geldt dat er

<sup>5</sup> bijvoorbeeld studenten, forensen, reizigers met een fysieke beperking, incidentele reizigers, etc.

geen integratie plaatsvindt met de schakel OV of andere voor- en natransportschakels. Separate ontwikkeling en technisch beheer leidt tot een betere beheersbaarheid voor aanbieders, maar de kans om gebruikersvriendelijkheid te laten toenemen wordt nog niet benut.

Ook de applicaties van reisinformatieaanbieders, zoals 9292, beschikken nog niet over brondata van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten. Van interactie tussen meerdere reisinformatie applicaties en planningssoftware is geen sprake. Van Breng flex is bekend dat hieraan wordt gewerkt in samenwerking met 9292. Onbekend is of ook andere reisinformatie aanbieders beschikking krijgen over deze functionaliteit.

De toegang tot vraaggestuurde mobiliteitsconcepten is ook separaat georganiseerd. Voor verschillende concepten is een abonnement of lidmaatschap benodigd om gebruik te mogen maken van de vervoerdienst. Dit verlaagt de initiële gebruikerswaardering, zeker wanneer hier kosten aan verbonden zijn. OV-fiets laat zien dat een gratis abonnement bijdraagt aan een gebruikerstoename. Een abonnement of lidmaatschap is niet in alle gevallen door alle reizigers te bemachtigen. Verschillende mobiliteitsconcepten zijn alleen bedoeld voor lokale bewoners. Reizigers met een woonplaats buiten de vervoerregio- of gemeentegrenzen worden niet bediend.

Tevens is de betaling van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten verschillend georganiseerd in vergelijking met het reguliere openbaar vervoer, maar ook onderling. De OV-chipkaart is niet overal een geldig betaalmiddel en wanneer deze wel geldig is, zijn OV-abonnementsvormen en/of studentenreisproducten niet altijd geldig. Daarnaast variëren de overige geldige betaalmethoden sterk, van contante betaling tot pin- of creditcard in het voertuig en van betaling vooraf via krediet op account tot achteraf betaling na ontvangst van een factuur.

## Beleving

*Tot slot kunnen vraaggestuurde mobiliteitsconcepten bijdragen aan een fijne reisbeleving door gebruikers. Daarbij kan gedacht worden aan vriendelijke serviceverlening en het bieden van een goed uitgeruste werkplek of inspirerende wetenswaardigheden en entertainment.*



Uiteraard is persoonlijk contact met chauffeurs niet bij alle mobiliteitsconcepten aan de orde, omdat reizigers het voertuig zelf besturen of omdat er gebruik wordt gemaakt van een autonoom voertuig. Met vrijwillige chauffeurs wordt het gesprek echter veelvuldig aangegaan. Breng flex poogt het persoonlijke contact tussen reizigers en professionele chauffeurs te bevorderen door via haar applicatie persoonlijke informatie te delen. Daarmee moet het figuurlijke ijs voor een aangenaam gesprek worden gebroken.

Het imago van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten draagt bij aan de beleving, maar kan hier ook afbreuk aan doen. Zo heeft Wensbus in een aantal kernen het imago gekregen van ‘vervoer voor senioren’, waardoor gebruik door andere doelgroepen beperkt is, terwijl Abel bewust als onafhankelijk vervoerdienst van

OV-merk Connexxion is opgezet door Transdev om niet verbonden te zijn met een negatief OV-imago. KNV Taxi probeert op haar beurt het imago van taxivervoer verder te verbeteren met de samenwerking in de NS Zonetaxi.

### Samenvattend

Voor reizigers doet een positieve waardering en beleving het succes van een concept vergroten. Voor deze categorieën is het van belang dat:

- een mobiliteitsconcept dat functioneert als schakel in een ketenreis zoveel mogelijk aansluit op knooppunten, dienstregelingen, techniek en dienstverlening.
- mobiele applicaties gebruikersvriendelijk zijn;
- zitplaatsen te garanderen zijn;
- de reiservaring prettig is.

### Doeltreffendheid

*Regionale- en/of lokale overheden zijn over het algemeen verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van mobiliteitsbeleid, waarin vraaggestuurd vervoer een rol kan spelen. Deze overheden hebben allen hun eigen beleidsdoelstellingen, onder andere afhankelijk van de overheidsrol als wetgever, subsidieverlener, concessieverlener en/of wegbeheerder. Een succesvol vraaggestuurd mobiliteitsconcept kan bijdragen aan het behalen van deze doelstellingen.*



Alle onderzochte initiatieven dragen bij aan de verscheidenheid van beleidsdoelstellingen van het OV. Deze doelstellingen kunnen echter wel enorm variëren per initiatief waarbij de doelen lang niet altijd duidelijk zijn en bovendien breed geïnterpreteerd worden. Daarnaast valt op dat de sociale functie van OV, zeker met de lokale initiatieven, goed wordt ondersteund. De grote variatie binnen regionaal- en lokaal beleid maakt het lastig om gefundeerde uitspraken te doen over de mate waarin beleidsdoelstellingen zijn behaald. Waar sommige concepten beter in staat zijn om te voorzien in een ontsluitende en/of sociale functie, zijn andere concepten geschikter om te voorzien in een verbindende en/of economische functie (de drie ergotypes). De beslissing om concepten te financieren wordt daarmee niet altijd vanuit een bereikbaarheidsdoelstelling genomen. Met name het bijdragen aan de sociale doelstelling door het aanbieden van het concept liggen hier naar verwachting aan ten grondslag wanneer de onderzochte vraaggestuurde concepten bekeken worden.

De ontwikkeling van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten sluit niet altijd aan bij het vastgestelde overheidsbeleid en kent ook een ander tempo dan de ontwikkeling van overheidsbeleid. Een voorbeeld daarvan is Samen Slim Rijden, een concept dat afhankelijk is van laadinfrastructuur voor de elektrische deelauto's. Provincie Noord-Brabant spant zich in om het aantal laadpalen te laten toenemen, maar ziet deze graag aan doorgaande wegen, vanwege de

zichtbaarheid. Voor Samen Slim Rijden is het echter belangrijk dat de elektrische deelauto's in de woonbuurt opgeladen kunnen worden, zodat de loopafstanden naar de deelauto's worden geminimaliseerd. Daarnaast past het plaatsen van een deelauto in de openbare ruimte niet in het parkeerbeleid van gemeente Haaren, waar een zo laag mogelijk parkeerdruk wordt nagestreefd. Dat deelauto's kansen bieden om het autobezit te beperken, en daarmee de parkeerdruk, is nog niet meegenomen in het beleid.

Dat neemt niet weg dat de samenwerking en afstemming tussen initiatiefnemers van mobiliteitsconcepten en overheden wordt gewaardeerd. Zo werken gemeenten samen met KeoBike gedreven aan het plaatsen van carrousels op gemeentelijk grondgebied en werd het gezamenlijk vormgeven van de subsidieaanvraag voor Samobiel waardevol geacht door de initiatiefnemers en provincie Fryslân. Het hielp Samobiel beter te laten aansluiten op de provinciale doelstellingen.

### **Doelmatigheid**

*Voor succesvolle vraaggestuurde mobiliteitsconcepten is het niet alleen van belang dat beleidsdoelstellingen van overheden worden behaald, maar ook dat de financiële overheidsbijdragen aan deze concepten in verhouding staan met de behaalde mobiliteitseffecten.*



Op het niveau van doelmatigheid speelt de mate van financiering en de wijze waarop dit gebeurt een belangrijke rol. Zoals eerder aangegeven kan financiering op verschillende gronden plaatsvinden, maar binnen doelmatigheid speelt het inzetten van middelen op efficiënte wijze een rol. Daarbij kan het voorkomen dat, ondanks hogere kosten per voertuigkilometer of een hoger starttarief, een ander concept qua kosten effectiever uitpakt. Hierbij speelt het te behalen resultaat een belangrijke rol waarbij het vanuit overheidsperspectief niet meer gaat over het gekozen voertuig en de dienstregeling, maar over de mate waarin wordt voorzien in de vervoervraag. Bij de verschillende concepten die zijn onderzocht komt deze afweging vrijwel altijd naar voren. Hier zit bovendien een sterke link met de continuïteit en opschaalbaarheid vanuit het aanbiedersperspectief vanwege de voor vraaggestuurde concepten gevonden complexe business cases, waar (bijna) altijd overheidsfinanciering een rol speelt.

Het bronnenonderzoek en de afgenomen interviews hebben beperkt inzicht gegeven in de mate van doelmatigheid. Wel geven diverse gesprekspartners aan dat de inzet van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten tot besparingen op het openbaar en doelgroepenvervoer kan leiden door diverse reizigersgroepen die nu separaat worden vervoerd te bedienen met één mobiliteitssysteem. Daarbij kan onnodig aanbod worden geschrapt, waardoor de doelmatigheid toeneemt.

Voorbeeld daarvan is de HugoHopper, waarmee een besparing op het WMO-vervoer in Heerhugowaard mogelijk is gemaakt, doordat de HugoHopper een deel van de oorspronkelijke WMO-reizigers is gaan vervoeren. Voertuigen dienen daarvoor toegankelijk te zijn en loopafstanden minimaal. Breng flex, waarmee een halte-tot-halte vervoerproduct wordt geleverd, doet dit op door virtuele haltes op te nemen in haar applicatie. Zo wordt een zorgfaciliteit zonder bushalte bij de ingang toch ontsloten.



Toch blijft een vorm van doelgroepenvervoer nodig voor reizigers met een complexe zorgvraag. De onderzochte deeltaxiconcepten zijn niet ingericht om de nodige zorg en extra aandacht te verlenen. Zoals eerder beschreven, kent ook de inzet van vrijwilligers voor dit vervoer zijn beperkingen. Zo blijkt bij Wensbussen dat een substantieel aandeel van de vrijwilligers overweegt haar taken neer te leggen wanneer doelgroepenvervoer tot hun takenpakket zou gaan behoren, vanwege de extra belasting die dit met zich meebrengt.

**Samenvattend**

Overheden verwachten dat vraaggestuurde mobiliteitsconcepten bijdragen aan het doeltreffend en doelmatig behalen van beleidsdoelstellingen. Voor deze categorieën is het van belang dat:

- samenwerking en afstemming plaatsvindt tussen overheden en aanbieders;
- overheidsfinanciering in verhouding staat tot de behaalde maatschappelijke en economische effecten;
- overlap tussen verschillende vervoersystemen beperkt is.

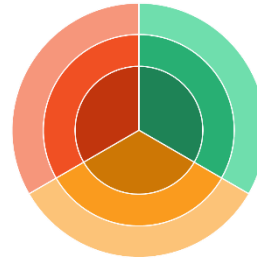


## 4 Conclusies en aanbevelingen

Dit rapport verwezenlijkt twee doelstellingen:

- Het onderzoek moet inzicht geven in succes- en faalfactoren van innovatieve vraaggestuurde mobiliteitsconcepten;
- Het onderzoek moet aanbevelingen en concrete handvatten bevatten die het opstellen van toekomstig beleid ondersteunen.

Om deze twee doelstellingen te halen is een analysekader geïntroduceerd, waarmee succes- en faalfactoren inzichtelijk zijn gemaakt op basis van de uitgevoerde casestudies. Voor drie direct belanghebbende partijen (aanbieder, reiziger en overheid) binnen vraaggestuurde mobiliteitsconcepten zijn negen categorieën te onderscheiden in drie schillen. Alle categorieën en schillen dragen bij aan de mate van succes van een concept. Het is de combinatie van factoren die tot succes of falen leidt. Hoe dicht het middelpunt van de roos wordt benaderd, hoe hoger de mate van succes een mobiliteitsconcept kent.



Aan de basis van succes liggen de drie randvoorwaardelijke categorieën in buitenste schil, namelijk ontwikkeling, controle en rechtmatigheid. De drie categorieën in de doorslaggevende schil (tweede schil) zijn benodigd om van een concept een succes te maken voor de drie belanghebbende partijen. Het betreft de categorieën continuïteit, waardering en doeltreffendheid. De categorieën in de complementaire schil (binnenste schil) worden alleen door de meest succesvolle vraaggestuurde mobiliteitsconcepten behaald. Het gaat om opschaalbaarheid, beleving en doelmatigheid.

Wanneer de ergotypes, zoals gepresenteerd in hoofdstuk 1, worden beschouwd vanuit dit kader, dan zijn verschillende conclusies te trekken. Voor de regionale ergotypes gelden, afhankelijk van de focus, de randvoorwaarden en succes- en faalfactoren van de lokale of nationale mobiliteitsconcepten. Deze zijn daarom in de conclusies hieronder buiten beschouwing gelaten.

### **Randvoorwaarden: Lokale vraaggestuurde mobiliteitsconcepten**

De (vrijwillige) organisaties die lokale mobiliteitsconcepten ontwikkelen zijn goed in staat om de lokale vervoervraag te doorgronden en hierop aan te sluiten met hun vervoerproduct. Daarvoor worden de sociale netwerken van vrijwilligers ingezet. Bij de ontwikkeling van de concepten wordt de koppeling met openbaar vervoerssystemen en -netwerken niet vaak gemaakt. Dat is dan ook niet altijd nodig, omdat de vraag die wordt bediend vooral aansluit op een ontsluitend product en niet op verbindend openbaar vervoer. Door het gebruik van vrijwilligers zijn de operationele kosten relatief laag en is met name de benodigde initiële investering in bijvoorbeeld voertuigen, organisatie en communicatie een drempel voor het opstarten van een concept. Deze drempel wordt succesvol

genomen door concepten die gebruik maken van overheidssubsidies, sponsoring door het bedrijfsleven of het aanspreken van andere bronnen.

Werving van vrijwilligers leidt over het algemeen niet tot problemen, maar blijft een continu aandachtspunt. De inzet van vrijwilligers kent daarnaast zijn grenzen, met name bij het plannen van vraaggestuurde mobiliteit van deur-tot-deur, het rijden in de avonduren en weekenden en het vervoeren van reizigers die complexe zorg behoeven.

Deze lokale mobiliteitsconcepten worden gebruikt door lokale bewoners, die bijvoorbeeld winkels of familie en vrienden bezoeken in de directe omgeving. Ze beschikken over de benodigde reisinformatie en weten goed op welke wijze ze een rit kunnen boeken en wat ze moeten verwachten gedurende hun reis. Reizigers die niet woonachtig zijn in het gebied, maar als bezoeker van een vervoerproduct gebruik willen maken, beschikken echter niet over deze mate van controle gedurende hun reis. Ze zijn niet altijd bekend met de mobiliteitsproducten en krijgen ook niet altijd toegang door de aanbieders. Daarmee hebben lokale initiatieven moeite om aan alle randvoorwaarden te voldoen.

De lokale concepten voldoen wel aan wet- en regelgeving, al moet daar in enkele gevallen een juridische constructie voor worden opgezet, die de aanbieder liever had vermeden (bijvoorbeeld de typering van besloten vervoer om niet binnen de OV-concessie te vallen). Deze juridische constructies dragen niet altijd bij aan het verder groeien van een concept binnen een regio. De toegang voor externe gebruikers wordt er bijvoorbeeld door beperkt. Voor het repliceren of opschalen naar andere regio's wordt het echter niet per se als drempel gezien.

### **Randvoorwaarden: Nationale vraaggestuurde mobiliteitsconcepten**

De professionele organisaties die nationale mobiliteitsconcepten ontwikkelen richten zich niet op een specifieke lokale vervoervraag, maar op één of meer marktsegmenten, zoals forenzen. Daar sluiten ze met vraaggestuurde en flexibele producten beter op aan dan met lijn- en dienstregelinggebonden OV-producten. Door vraaggestuurde mobiliteitsconcepten te integreren in een ketenreis, waarbij klassieke vormen van openbaar vervoer een belangrijke rol spelen, wordt zowel in een ontsluitende als in een verbindende functie voorzien. Bij een succesvolle integratie wordt rekening gehouden met aansluiting op knooppunten in het OV-netwerk, aansluiting op de dienstregelingen, korte loopafstand en hoge mate van toegankelijkheid tussen modaliteiten, vergelijkbare betalingssystemen en een vergelijkbaar niveau van (actuele) reisinformatie en serviceverlening.

Voorwaarde voor de ontwikkeling van vraaggestuurde concepten is een geschikte digitale en fysieke infrastructuur. De digitale infrastructuur maakt real-time en automatische optimalisatie van de operatie mogelijk en is vaak een middel om de serviceverlening voor reizigers te organiseren. De benodigde software wordt vaak door aanbieders zelf ontwikkeld en voldoet over het algemeen aan de wensen, al worden in de beginfase regelmatig opstartproblemen ervaren. Bij de fysieke infrastructuur, bijvoorbeeld parkeer-/stallingsplaatsen en laadpalen, zijn aanbieders afhankelijk van andere belanghebbende partijen, zoals lokale overheden. Medewerking van deze partijen is benodigd om de noodzakelijke infrastructuur op orde te krijgen.

Omdat aanbieders zoveel mogelijk aansluiten op het lijn- en dienstregelingsgebonden openbaar vervoer, worden de vervoerproducten zo opgezet dat ze voor reizigers van binnen en buiten de regio bruikbaar en beheersbaar zijn. Daarmee zijn de concepten door een bredere doelgroep te gebruiken dan lokale vraaggestuurde concepten en worden ze ook toegepast door reizigers met een woon-werk, zakelijk of educatief motief. Voor hen is een hoge mate van beschikbaarheid, een minimale en voorspelbare wachttijd, een korte reistijd en een systeem dat eenvoudig is in het gebruik van groot belang.

Net als de lokale concepten voldoen de nationale concepten aan wet- en regelgeving. Ook hier is soms een juridische constructie nodig, die aanbieders liever niet toepassen (bijvoorbeeld om de OV-chipkaart te gebruiken om reizigers te identificeren en de betaling van de OV-fiets achteraf mogelijk te maken).

### **Succes- en faalfactoren: Lokale vraaggestuurde mobiliteitsconcepten**

De aanbieders van lokale concepten hebben minder voertuigen nodig om in de vervoervraag te voorzien en investeren betrekkelijk weinig in de organisatie, digitale infrastructuur, promotiemateriaal, etc. Van personeelskosten is bijna geen sprake. Daarmee zijn de aanloopkosten en operationele kosten betrekkelijk. Een belangrijk aandachtspunt is de vorm waarin de gedane investeringen in kapitaalgoederen worden terugbetaald. Daarbij zijn de gemaakte afspraken tussen stakeholders, inclusief de lange termijn verwachtingen, van belang. Omdat een specifieke lokale doelgroep wordt bediend zijn de reizigersinkomsten over het algemeen ook minimaal. Dat komt niet alleen door kleine gebruikers aantallen, maar ook door lage ritprijzen. Een financiële bijdrage vanuit de overheid is daarom benodigd om de aanloopkosten en een deel van de operationele kosten te dekken. Soms wordt een derde inkomsten bron aangeboord met sponsoring vanuit het lokale bedrijfsleven, maar deze inkomsten zijn beperkt.

Het beheer en onderhoud van de voertuigen onderleggen lokale concepten bij externe partijen. Dat zijn vaak leasemaatschappijen, maar soms nemen OV-bedrijven uit de regio het onderhoud op zich. In een enkel geval zijn particulieren verantwoordelijk voor het onderhoud van hun persoonlijke voertuig dat wordt ingezet voor het vraaggestuurde concept.

Opschaling van lokale concepten door aanbieders komt weinig voor, omdat de vrijwillige organisaties een te beperkte stootkracht hebben om hun vervoerproduct in een groter gebied of in meerdere gebieden aan te bieden. Ook de inzet van de sociale netwerken van vrijwilligers kent zijn grenzen. Vergelijkbare vervoerproducten zijn wel te repliceren op nieuwe locaties door andere vrijwilligersorganisaties. Die nemen vaak de ruimte om het product aan te passen aan de lokale wensen en vervoervraag.

De lokale bewoners waarderen lokale concepten, vanwege het persoonlijk contact met de vrijwilligers. Daarnaast is de ritprijs laag. De gebruiker moet over het algemeen wel rekening houden met een beperkte beschikbaarheid in de avonden en het weekend, een gebrek aan actuele reisinformatie en ongeldigheid van de OV-chipkaart. Zoals eerder is beschreven maken reizigers die niet woonachtig zijn in het vervoergebied geen gebruik van lokale concepten.

Overheden zien graag dat lokale mobiliteitsconcepten bijdragen aan hun mobiliteitsdoelstellingen. Dat doen deze concepten onder andere door gaten in het OV-netwerk te vullen en te voorzien in vervoeraanbod daar waar de vraag laag is. Daarnaast wordt het activeren van vrijwilligers ook als sociaal-maatschappelijke meerwaarde beschouwd door overheden. De inzet van publieke financiële middelen voor de opstart van vrijwilligersorganisaties is volgens overheden daarom een nuttige besteding. Zeker wanneer de subsidiering van duurdere, maar weinig gebruikte OV-lijnen daarmee overbodig wordt gemaakt. Het blijkt vaak te kostbaar te zijn voor overheden om deze lijnen op te blijven nemen in een reguliere OV-concessie. Overheden dienen er echter rekening mee te houden dat de financiële ondersteuning van lokale initiatieven vaak een blijvend karakter heeft en niet beëindigd kan worden na de opstart. Reizigersinkomsten en eventuele sponsorinkomsten blijven meestal te laag voor een continue operatie.

Succesfactoren	Faalfactoren
Ontsluitend vervoer aanbod in gebieden waar regulier OV minimaal of geen aanbod levert	De beschikbaarheid van vrijwilligers, zowel qua tijdstip als in duur
Lage aanloopkosten en operationele kosten	Een minimale aansluiting op het reguliere openbaar vervoer
Inzet door vrijwilligers en gebruik van hun sociale netwerken	Lastig replicerbaar zonder initiatief van nieuwe vrijwilligers
Het beheer is ondergebracht bij een kundige externe organisatie	Onbekendheid bij reizigers van buiten de regio, waardoor gebruik beperkt blijft
Het bedienen van reizigers met een zorg en/of sociaal motief	Vaak ontoegankelijk voor reizigersgroepen zonder lidmaatschap
Draagvlak onder lokale bewoners en kennis van hun wensen	OV-chipkaart is meestal ongeldig
Prettige rit door persoonlijk contact tussen reizigers en vrijwilligers	Gebrek aan actuele reisinformatie
Lage ritprijs voor reizigers	

### **Succes- en faalfactoren: Nationale vraaggestuurde mobiliteitsconcepten**

Aanbieders van nationale concepten kennen hoge investeringskosten en operationele kosten, omdat ze op grote schaal opereren en een professionele organisatie neerzetten. Reizigersinkomsten zijn onvoldoende om deze investeringen te dekken, waardoor overheidssubsidies nodig zijn om vraaggestuurde concepten blijvend aan te bieden.

Beheer en onderhoud van de concepten wordt binnen de eigen organisatie uitgevoerd, maar dikwijls worden ook externe leveranciers ingezet om een continue operatie te waarborgen.

Opschalen lijkt eenvoudiger voor nationale mobiliteitsconcepten vergeleken met lokale concepten, omdat daar bij de ontwikkeling van het concept rekening mee gehouden is. De vervoerdienst en ondersteunende digitale infrastructuur hoeven niet meer aangepast te worden aan een nieuwe lokale context en worden direct toegepast. De professionele organisatie heeft daarvoor voldoende doorzettingskracht om opschaling mogelijk te maken. Deze opschaling vindt op dit moment vooral plaats in gebieden waar voldoende vervoervraag is. Er komen

immers nieuwe investeringen bij kijken, die terugverdiend moeten worden. Alleen met een substantiële financiële bijdrage door overheden kan worden opgeschaald in de rurale gebieden en aan de stedelijke randen.

Nationale mobiliteitsconcepten worden door reizigers gewaardeerd vanwege de snelle en directe vervoerdienst zonder overstap, die wordt aangeboden op het gewenste moment. Daarnaast is een goede digitale dienstverlening die eenvoudig te gebruiken is vaak een pre en is een eigentijdse en milieuvriendelijke uitstraling positief voor de reizigersbeleving. Uiteraard hebben de doelgroepen waarop aanbieders zich richten hun eigen specifieke wensen, bijvoorbeeld een gereserveerde zitplaats voor forenzen.

Reizigers beschouwen vraaggestuurde mobiliteitsconcepten niet altijd als een geschikt verplaatsingsmiddel. Vergelijken met het reguliere OV is de prijs soms hoog en niet alle reisproducten zijn altijd geldig. Wachttijden kunnen daarnaast oplopen en ook de eventuele verplichting tot het afsluiten van een abonnement wordt niet gewaardeerd. Een potentiële verbetering is te behalen in verdere integratie tussen diverse vraaggestuurde mobiliteitsconcepten onderling en met het regulier openbaar vervoer, onder andere door diverse apps, reisinformatie, abonnementen en betalingssystemen te harmoniseren.

Net als bij lokale mobiliteitsconcepten zien overheden dat nationale concepten een rol kunnen spelen in het bereiken van hun doelstelling om een snel en betrouwbaar OV-netwerk te realiseren. Veel vraaggestuurde concepten bevinden zich nog in een pilot- of opstartfase, waardoor hun optimale functie in dit netwerk nog niet geheel is uitgekristalliseerd. Overheden en vervoeraanbieders zijn nog zoekende in hoeverre vraaggestuurde concepten een aanvullende functie hebben op het bestaande aanbod en op welke plaatsen in het netwerk deze concepten een vervangende functie op zich moeten nemen. Duidelijk is dat de juiste inzet van vraaggestuurde concepten de potentie heeft om de doelmatige inzet van publieke middelen te verhogen.

Succesfactoren	Faalfactoren
Een ontsluitend vervoer aanbod met de mogelijkheid om te voorzien in een ketenreis	Hoge investeringskosten voor de aanbieder bij de start en voor verdere opschaling
Het concept is opschaalbaar door een professionele organisatie en de juiste keuzes tijdens het ontwikkelproces	Publieke financiële bijdragen zijn vaak aanzienlijk. Zonder overheidsbetrokkenheid voor langere periode wordt succes bemoeilijkt.
Het concept heeft een focus op selecte reizigersgroepen met eigen reismotieven en wensen	Een hoge ritprijs voor de reiziger (in vergelijking met regulier OV)
Het concept biedt een flexibele, snelle en directe verbinding tussen een OV-knooppunt en de beoogde bestemming	Het concept is niet (altijd) toegankelijk voor reizigersgroepen zonder app of abonnement
Het concept kent een digitale infrastructuur die eenvoudig toepasbaar is voor reizigers en de operatie door aanbieders optimaliseert	De wachttijden voor reizigers kunnen oplopen
Betaling is mogelijk via diverse gebruikelijke betaalsystemen	Een te grote overlap van het vervoeraanbod van het concept en andere mobiliteitssystemen, waardoor reizigersgroei uitblijft

## Aanbevelingen

De vereisten voor een succesvolle implementatie en continuatie van de vraaggestuurde mobiliteitsconcepten zijn in de conclusie beschreven. Aanvullend hierop zijn aanbevelingen opgesteld voor het toekomstig beleid ten aanzien van vraaggestuurde concepten:

- Het Toekomstbeeld OV geeft richting aan het toekomstig OV-beleid dat uitgaat van mobiliteitsketens, waarin reizigers zich van deur-tot-deur verplaatsen. Er dient daarbij te worden ingezet op vraaggestuurde mobiliteitsconcepten die een waardevolle versterking van deze keten kunnen vormen. Niet alle onderzochte vraaggestuurde mobiliteitsconcepten zijn echter opgezet om te functioneren in combinatie met netwerken van lijn- en dienstregelinggebonden openbaar vervoer;
- Bij nieuwe concepten leidt de benodigde technologische ontwikkeling menigmaal tot implementatieproblemen. Bevorder indien mogelijk het gebruik van beproefde technologie door aanbieders van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten. Kosten en tijdsplanning worden daarmee beheerst. Indien nieuwe ontwikkelingen noodzakelijk zijn, test deze uitvoerig voor deze in gebruik genomen worden;
- Reizigersopbrengsten van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten in zowel stedelijk als landelijk gebied zijn niet hoog genoeg om de kosten te dekken, waardoor financiële bijdragen van overheden en/of marktpartijen van groot belang zijn. Subsidieer vraaggestuurde mobiliteitsconcepten, zolang deze een aantoonbare bijdrage leveren aan het bereiken van vastgestelde mobiliteitsdoelstellingen op doelmatige wijze;
- Stimuleer opschaling / repliceren door kennisuitwisseling te faciliteren, met name wanneer professionele kennis ontbreekt bij vrijwilligersorganisaties. Een voorbeeld kan daarbij genomen worden aan de kennisbank die provincie Limburg heeft opgezet;
- Ook in kleinere kernen ontwikkelen lokale vraaggestuurde mobiliteitsconcepten. Implementatie in nieuwe kernen leidt echter tot nieuwe aanloopverliezen. Onderzoek de mogelijkheden om concepten bij opschaling / repliceren te ondersteunen met subsidies of met leningen tegen gunstige voorwaarden;
- Reisinformatie, boeking, toegang en betaling voor afzonderlijke vraaggestuurde mobiliteitsconcepten leidt over het algemeen tot voldoende reizigerstevredenheid. Van integratie onderling en/of met openbaar vervoer is echter nog weinig sprake. Stimuleer verdere integratie en bewaak het functioneren hiervan;
- Moedig aanbieders van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten aan om zo min mogelijk gebruik te maken van verplichte abonnementen of lidmaatschappen. Dit verlaagt de initiële gebruikerswaardering, zeker wanneer hier kosten aan verbonden zijn;
- Wet- en regelgeving laat in sommige gevallen onvoldoende ruimte om doelstellingen van vraaggestuurd vervoer te realiseren. Het is bijvoorbeeld niet

altijd duidelijk of concepten voldoen aan de eisen die de Wet personenvervoer stelt aan Openbaar vervoer, waardoor concepten op dit moment als pilot of met een separaat contract worden uitgevoerd. Pas waar mogelijk regelgeving aan om deze hindernissen voor vraaggestuurde mobiliteitsconcepten weg te nemen;

- De inzet van vraaggestuurde mobiliteitsconcepten lijken tot besparingen op openbaar en doelgroepenvervoer te kunnen leiden door diverse reizigersgroepen te bedienen met één mobiliteitssysteem. Neem de overlap van het aanbod door vraaggestuurde mobiliteitsconcepten en andere mobiliteitssystemen zoveel mogelijk weg om besparingen mogelijk te maken.

## Geraadpleegde bronnen

---

### Gesprekspartners

- Bert Vaessens (NS)
- Kees Miedema (NS)
- Joost Viejou (provincie Gelderland)
- Rob Plooy (Keolis)
- Paul van Oeffelt (provincie Noord-Brabant)
- Marcel Kloprogge (Coöperatie Duurzaam Energie Haren)
- Klasina Jepma (provincie Fryslân)
- Rob de Vree (Samobiel)
- Leticia de Vries (provincie Limburg)
- Sabine Kern (provincie Limburg)
- Ton Ory (Vereniging Kleine Kernen in Limburg)
- Peter Krumm (Connexxion)
- Daan Stevens (Connexxion)
- Erik Mes (provincie Gelderland)
- Martien Ippel (gemeente Heerhugowaard)
- Patrick Blokzijl (gemeente Heerhugowaard)
- Jan Oost (Vervoervereniging Hugohopper)
- Annemarie Kruijer (Abel)

### Rapportages

- OV-fiets: train & bike in the Netherlands, NS, 2015
- Rapportage kopgroep huur- en deelfietsinitiatieven, CROW Fietsberaad, 2017
- MIRT-onderzoek 'Anders benutten', provincies Drenthe, Fryslân en Groningen en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2016
- Evaluatie subsidieregeling Bûtenút Foarút, provincie Fryslân en Inno-V, 2017
- Besluit inzake uw subsidieaanvraag in het kader van de Beleidsregel projectsubsidies brede doeluitkering verkeer en vervoer 2014, Titel 3a Stimulering personenvervoer landelijk gebied, provincie Fryslân, 2015
- Rapportage Pilot Wensbus, Provincie Limburg, 2014
- Voortgangsrapportage in het kader van de evaluatie en afronding van fase 2 van de pilot, Provincie Limburg, 2015
- Nadere subsidieregels lokaal personenvervoer per auto door vrijwilligers: de Wensbus, provincie Limburg, 2016



- Kleinschalige mobiliteitsoplossingen, CROW-KpVV, 2015
- Ontwerp Programma van Eisen Concessie Parkshuttle, MRDH, 2017
- Investeringspakket automatisch vervoer last mile, MRDH, 2016
- Verlenging concessie Parkshuttle Rivium, MRDH, 2016
- Van first naar last mile, Gemeente Capelle aan den IJssel, 2016
- Kantorenpark Rivium: bereikbaarheidsproblemen op snelweglocatie, CROW, 2006
- Peoplemovers: Kansrijke toepassingen, TNO, 2006
- Presentatie Toelichting vraaggestuurde mobiliteit Transdev, Peter Krumm, 2017
- Monitoring- & evaluatierapportage Breng flex, 2017, Anne-Marie Haanstra, Els van der Pool, Arjen van Weert
- Evaluatie pilots Flexnet Provincie Gelderland, XTNT, 2017
- Jaarplan 2017, Vervoersvereniging Heerhugowaard, 2017
- Algemeen verslag 2016, Vervoersvereniging Heerhugowaard, 2017
- Evaluatie HugoHopper: terug en vooruit kijken, Heerhugowaard bestuursdienst, 2013
- Meerjarenovereenkomst 2011 t/m 2013, Heerhugowaard bestuursdienst, 2011.
- Meerjarenovereenkomst 2017 t/m 2020, Heerhugowaard bestuursdienst, 2016.
- Particuliere initiatieven in het personenvervoer, CROW-KpVV, 2013

### Webpagina's

- <https://www.ovmagazine.nl/2017/06/ns-vliegt-letterlijk-duizenden-OV-fietsen-in-0930/>
- <https://www.fietsersbond.nl/nieuws/OV-fiets-groeit-maar-door/>
- <http://www.ov-fiets.nl>
- <http://www.nsjaarverslag.nl>
- <https://www.keolis.nl/over-keolis-nederland/nieuws/syntus-introduceert-keobike>
- <https://www.brabant.nl/actueel/nieuws/2017/maart/praktijkproef-met-autodelen-in-helvoirt.aspx>
- <https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/energie/nieuws-energie/2017/pilot-samen-slim-rijden.aspx>
- <https://elektrischeautodelen.nl/>
- <http://duurzaamharen.nl/>
- <http://www.samobiel.nl>

- <http://www.emergent.city/meerijden-op-het-platteland/>
- [https://limburg.nl/Beleid/Verkeer\\_en\\_Vervoer/Openbaar\\_vervoer\\_en\\_Railagenda/Wensbus](https://limburg.nl/Beleid/Verkeer_en_Vervoer/Openbaar_vervoer_en_Railagenda/Wensbus)
- <https://www.ovmagazine.nl/2016/11/parkshuttle-gaat-in-2018-openbare-weg-op-1024/>
- <http://www.treinreiziger.nl/plannen-voor-uitbreiding-voor-zelfrijdende-parkshuttle/>
- <https://www.zelfrijdendvervoer.nl/autopilot/2016/10/03/zelfrijdende-parkshuttle-op-rivium-is-verborgen-pareltje/>
- <http://www.spijkstaal.nl/grt-parkshuttle-en>
- <https://www.connexion.nl/reizen/1190/parkshuttle/238>
- <http://www.hugohopper.nl/>
- <https://rideabel.com/>
- <https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/duurzaam-amsterdam/voorbeelden/abel/>
- <https://www.amsterdam.nl/parkeren-verkeer/amsterdam-elektrisch/subsidie/>
- <https://www.ns.nl/deur-tot-deur/consumenten/ns-zonetaxi.html>
- <https://www.taxipro.nl/ondernemen/2017/05/15/abel-richt-zich-met-vooritboeken-ook-op-zakelijke-markt/>
- <https://www.ovmagazine.nl/2013/10/doek-valt-voor-treintaxi-1419/>
- [https://www.knv.nl/nieuws/157/ns\\_en\\_knv\\_taxi\\_introduceren\\_ns\\_zonetaxi](https://www.knv.nl/nieuws/157/ns_en_knv_taxi_introduceren_ns_zonetaxi)

## Appendix A Casestudies

- A1 OV-fiets
- A2 KeoBike
- A3 Samen Slim Rijden
- A4 Samobiel
- A5 Wensbus
- A6 ParkShuttle
- A7 Breng flex
- A8 HugoHopper
- A9 Abel
- A10 NS Zonetaxi

## A1 OV-fiets

### Beschrijving van het concept

De OV-fiets is een vraaggestuurd vervoersconcept, waarbij de gebruiker een fiets huurt voor de first- en last-mile van zijn/haar reis. Het is eenvoudig om met een eigen fiets naar het station te gaan, maar eenmaal op bestemming is de reiziger afhankelijk van andere modaliteiten voor de last mile. Op de terugweg geldt deze afhankelijkheid voor de first-mile.



Bron: <http://nieuws.ns.nl/media-archief/>

De OV-fiets begon als een pilot van het ministerie VenW en ProRail, die was ondergebracht in een zelfstandige stichting in 2000. De succesvolle pilot werd voortgezet, maar er was geen enkele partij bereid om de pilot commercieel over te nemen. De NS heeft deze taak vanaf 2008 overgenomen en is sindsdien de uitbater van de OV-fiets.

### Betrokken partijen en rolverdeling

*NS:* De NS heeft, na het afronden van een eerste pilot van het ministerie VenW en ProRail, de zelfstandige stichting overgenomen en de OV-fiets op grotere schaal geïmplementeerd. NS treedt op als ketenmanager en zorgt voor het achterliggende ICT systeem, de klantenservice, de betalingen en het onderhoud van de fiets en fietskluizen.

*ProRail, vervoerders en lokale overheden:* Fietsvoorzieningen, zoals stallingen en kluizen, zijn geen eigendom van NS. Op treinstations is ProRail eigenaar. Op alle andere locaties zorgen vervoerders of lokale overheden dat de stallingen er komen. Vervoerders en lokale overheden nemen het initiatief voor het aanbieden van OV-fietsen op kleinere vervoersknopen.

### Locatie

De fietsen zijn te huur op ruim 300 locaties, variërend van treinstations, P+R parkeerplaatsen, bedrijventerreinen, vervoersknooppunten zoals bus- en metrostations en stadscentra.

### Startjaar

2004

## Doelstellingen

Het uiteindelijke doel van de OV-fiets is om meer mensen van de trein gebruik te laten maken. Met de OV-fiets als voor- en natransport wordt de trein voor meer bestemmingen een aantrekkelijk vervoermiddel. Over het algemeen ligt de bestemming van reizigers binnen de maximaal aanvaardbare fietsafstand (ca. 7,5 km) van het station.

## Financiering en verdienmodel

De inkomsten bestaan uit de inkomsten van verhuur. De prijs van de fietsuur is vastgesteld op 3,85 euro per 24 uur. De OV-fiets focust op twee doelgroepen: recreatie en zakelijk. In 2016 zijn 2.400.000 ritten gemaakt met 8500 fietsen. De gemiddelde OV-fiets is meer dan 5 dagen per week verhuurd en levert daarmee een geschatte omzet van ca. 1000 euro per jaar. Lidmaatschap is niet vereist, maar een geverifieerde bankrekening is noodzakelijk voor gebruik. In 2017 verwacht NS ca. 3.000.000 ritten. Omdat er geen abonnementskosten meer gerekend worden, dienen er ca. 470.000 extra ritten worden gemaakt om een omzet van ca. 1,8 miljoen euro te vervangen. Naar verwachting verdient deze wijziging zich binnen enkele jaren terug.

De kosten van de OV-fiets bestaan uit aanschaf, service en onderhoud. OV-fietsen worden aangeschaft in batches, waardoor schaalvoordeel ontstaat en de fietsen ca. 250 euro per stuk kosten. Service en onderhoud probeert de NS te minimaliseren. Op kleinere stations werkt de NS samen met bedrijven die de fietsen eens per week halen of brengen. Dit is relatief duur en reparaties duren minimaal een week. Door grotere stations uit te rusten met een eigen fietsenmaker zijn deze kosten terug te brengen. 14 stations zijn uitgerust met een Fiets & Service. Dit zorgt voor extra service op de stations en de mogelijkheid om snel en relatief goedkoop de OV-fietsen te onderhouden.

Wanneer de opbrengsten en kosten tegen elkaar worden afgezet, levert OV-fiets op langere termijn een kostendekkende business case. Daarnaast neemt het aantal betalende reizigers in de trein toe vanwege de verbetering van de ketenreis.

## Ervaren hindernissen bij implementatie

In sommige gevallen is er meer vraag dan aanbod. De vloot groeit, maar deze groei kan de vraag niet altijd aan. Daarnaast is de stallingsruimte schaars.

Ook vormt regelgeving soms een barrière. De Nederlandsche Bank staat niet toe dat de OV-chipkaart voor andere doeleinden dan voor de betaling van openbaar vervoer wordt gebruikt. Er zijn dus complexe constructies en investeringen nodig om het afrekenen van de OV-fiets mogelijk te maken via de OV-chipkaart.

## Succesfactoren

- Het succes van OV-fiets zit in de eenvoud van het systeem. De beschikbaarheid is geïntegreerd in de NS app en het betalen kan met de OV-chipkaart.
- Een tweede succesfactor is de toegankelijke prijs die wordt gerekend voor het gebruik van de OV-fiets.

## Faalfactoren

- Initiatieven zoals een elektrische OV-fiets of scooter zijn niet geslaagd. Er was nauwelijks vraag en de vervoermiddelen zijn veel kwetsbaarder dan een stadsfiets.
- Er zijn daarnaast blijvende uitdagingen, zoals de beschikbaarheid van fietsen en het voorspellen van vraag- en aanbod, het op peil houden van de onderhoudsstaat van de fietsen, het beheer en de beperkingen van ICT systemen, waarin geen rekening is gehouden met een deelfietssysteem van een dergelijke omvang. Ten slotte is de ruimte op knooppunten voor fietsparkeervoorzieningen schaars.

## Onvoorziene effecten

De groei die de OV-fiets heeft doorgemaakt was van tevoren niet voorspeld.

## Opschaling

NS heeft de ambitie om verder op te schalen op zoveel mogelijk OV-knooppunten. Opschaling betekent daarom het vergroten van de toegankelijkheid en uitwisselbaarheid tussen stations. Om verder op te kunnen schalen moet er een innovatieslag gemaakt worden met betrekking tot ICT systemen, de vormen van verhuur, tarifiering en slimme sloten of het gebruik van apps.

Het bedrijf overweegt zich aan te sluiten bij open deelsystemen, maar blijft weg van de discussies rondom stadsdeelfietsen.

## Mogelijkheden tot koppeling met andere diensten

De NS overweegt om de OV-fiets aan te sluiten bij een open deelfietssysteem. Eerst moeten hiervan wel de voor- en nadelen worden verkend.

## Reizigersperspectief

De OV-fiets sluit over het algemeen voldoende tot goed aan bij de reizigersverwachting. De reisinformatie is voldoende, maar niet volledig actueel. De beschikbaarheid van fietsen wordt elke 15 minuten geactualiseerd. Voor ouderen en reizigers met een fysieke beperking is het concept minder geschikt. De flexibiliteit is voldoende, al moeten reizigers een toeslag van 10 euro betalen, wanneer een fiets op een andere locatie wordt ingeleverd. Van bemanning van de uitgiftepunten is niet altijd sprake en de beschikbaarheid van fietsen kan problematisch zijn gedurende piekmomenten.

Reizigerstype	Verwachtingen	Beoordeling			
		Onvoldoende	Voldoende	Goed	Niet van toepassing
<b>Algemeen</b>	Reistijd				
	Wachttijd				
	Prijs				
	Aansluiting op andere modaliteiten				
	(Actuele) reisinformatie				
<b>Scholier</b>	Geen rijbewijs benodigd				
	Hoge capaciteit bij start/einde schoolrooster				
<b>Student</b>	Geldigheid Studenten OV-chipkaart				
	Beschikbaarheid in daluren				
<b>Forens</b>	Individueel vervoer				
	Beschikbaarheid online serviceverlening				
<b>Ouder met gezin</b>	Capaciteit voertuig				
	Flexibiliteit van de dienstregeling en route				
<b>Fysieke beperking</b>	Toegankelijkheid van het voertuig				
	Beschikbaarheid persoonlijke serviceverlening				
<b>Ouderen</b>	Comfort van het voertuig				
	Beschikbaarheid telefonische serviceverlening				
<b>Incidentele reiziger</b>	Openheid van het systeem				
	Sluit aan op gebruikelijke betaaltechnieken				

## A2 KeoBike

### Beschrijving van het concept

KeoBike is een deelfietsstelsel van Syntus en bestaat uit 360 fietsen op 27 locaties. Het complementeert het huidige OV-netwerk door reizigers een alternatief te bieden voor de laatste kilometers van de bushalte tot de bestemming. Met behulp van de online applicatie van Syntus worden de fietsen geboekt en van het slot gehaald.



Bron: <https://www.keolis.nl>

KeoBike is te reserveren en de KeoBike kan worden ingeleverd bij een carroussel (maximale capaciteit van 20 deelfietsen) op een andere halte dan de halte waar de deelfiets is opgehaald, zonder een toeslag te betalen.

### Betrokken partijen en rolverdeling

*Syntus*: is concessiehouder van de concessie Veluwe en voert het OV uit, inclusief KeoBike. Syntus werkt daarbij samen met diverse partijen, waaronder sociale ondernemingen Felua Groep en Amfors, die medewerkers met afstand tot de arbeidsmarkt ondersteunen bij regulier werk (onderhoud en herverdeling van fietsen).

*Provincie Gelderland / Utrecht*: zijn als OV-autoriteit verantwoordelijk voor het OV-beleid en financieren de uitvoering ervan. Provincie Gelderland heeft Syntus opdracht gegeven flexibele vervoerdiensten te onderzoeken. KeoBike is daar één van de resultaten van. Provincies Gelderland en Utrecht werken niet samen bij de realisatie van KeoBike.

*Gemeenten*: er vindt afstemming plaats met de gemeenten waar carroussels geplaatst worden. Gemeenten zijn over het algemeen enthousiast over de introductie van KeoBike.

### Locatie

Rond 27 bushaltes in grotere plaatsen op de Veluwe en in provincie Utrecht (bijvoorbeeld Apeldoorn, Leusden, Ede en Harderwijk).

### Startjaar

2017



## **Doelstellingen**

Doel is om mensen vaker met het openbaar vervoer te laten reizen, door een flexibele vervoeroplossing te bieden voor tussen de bushalte en de eindbestemming. Daarbij zijn werknemers (van de bushalte naar werklocatie) en toeristen (van de bushalte naar toeristische bestemming) de belangrijkste doelgroepen.

## **Financiering en verdienmodel**

Provincie Gelderland draagt ca. 300.000 euro bij aan KeoBike. Een deel van deze investering wordt betaald met besparingen op slecht bezette buslijnen.

Provincie Utrecht heeft geen separate financiering beschikbaar gesteld. KeoBike is namelijk onderdeel van aanbidding die Syntus heeft gedaan in de aanbesteding van concessie provincie Utrecht.

Gebruikers van KeoBike betalen 1,50 euro per uur en 3 euro per dag. Deze bedragen worden betaald met tegoed op de KeoBike applicatie. Tegoed wordt opgeladen via de bankrekening van de gebruiker. Op dit moment zijn er ca. 30 regelmatige gebruikers in Utrecht en 65 in Gelderland. Daarnaast vindt er incidenteel gebruik plaats. Dit is onvoldoende om de kosten van investeerders mee te dekken. Naar verwachting bereikt KeoBike over ca. vijf jaar het break-even point.

Om het gebruik van KeoBike te laten toenemen, wordt in maart 2018 gestart met een promotiecampagne. Daarnaast zijn de tarieven laag, waarmee het aantrekkelijk is de deelfiets te proberen. De huidige prijzen worden volgend jaar geëvalueerd.

## **Ervaren hindernissen bij implementatie**

Syntus had de online KeoBike functionaliteiten graag willen integreren in de reguliere Syntus applicatie. Dit was echter complexer dan voorzien, waardoor integratie voorlopig is uitgesteld en een separate KeoBike applicatie is ontwikkeld. Het moeizaam functioneren van deze applicatie en het slot zorgden voor een vertraging van enkele maanden van verdere implementatie na de introductie in Apeldoorn en Leusden. Er was sprake van onvoldoende speling in de gereserveerde tijd en de aankomsttijd van de bus. Syntus erkent dat de software nog niet voldoende was getest voor implementatie, maar wilde haar belofte aan provincie Utrecht (introductie bij start van concessieperiode) graag nakomen. Sinds november 2017 is het deelfietsstelsel ook op andere locaties in gebruik en blijft gewerkt worden aan continue verbetering.

Het intelligente slot van Mobilock functioneerde in de eerste fase nog niet geheel naar wens. Zo zorgde de weerstand van spaken in het verticale hangstelsel van de carroussels ervoor de sloten niet goed openden en sloten. Het slot is inmiddels doorontwikkeld en verder verbeterd.

Gemeenten werken enthousiast mee aan het plaatsen van carroussels. Deze staan over het algemeen op gemeentelijk grondgebied. Daarom maakt Syntus voor elke carroussel afspraken met gemeenten en worden overeenkomsten getekend om het eigendom van Syntus vast te leggen. Om het ruimtegebruik te beperken wordt in

het carrousel gebruik gemaakt van een verticaal hangstelsel. Daarnaast zijn de carrousel uitgerust met LED verlichting en zonnepanelen. Daardoor is een carrousel eenvoudig te plaatsen en weer weg te nemen, indien gemeenten de ruimte een andere functie willen geven. Eventuele weerstand van gemeenten is hiermee zoveel mogelijk weg genomen.

### **Succesfactoren**

- De fietsen rijden comfortabel, hebben een eigentijdse uitstraling en hebben een robuust ontwerp, waardoor er weinig schade optreedt.
- Fietsen worden niet achtergelaten in de openbare ruimte, maar zijn wel op alle carrousellocaties in te leveren, ongeacht de herkomst. Om het volledige potentieel van deze succesfactor te benutten is een hoge dichtheid van carrouselen benodigd.
- Een sterk partnerschap tussen de deelnemende bedrijven was nodig de ontwikkeling van KeoBike vol te houden. Daarbij stonden de goede samenwerking en het denken in oplossingen centraal.

### **Faalfactoren**

- Zonder applicatie kan het deelfietsstelsel niet worden gebruikt. Met name voor potentiële gebruikers van buiten de regio kan dit tot problemen leiden. Syntus geeft aan dat het bewust is van de vraag van reizigers om interoperabiliteit, waarbij het mogelijk is om met één en dezelfde accountregistratie gebruik te maken van meerdere systemen. Syntus voelt op dit moment echter weinig urgentie om daartoe te komen tot interoperabiliteit. CROW-Fietsberaad pleit er daarom voor dat overheden interoperabiliteit afdwingen, bijvoorbeeld door dit als eis te stellen bij een aanbesteding, vergunningaanvraag of opdracht. Samenwerking tussen overheden op dit vlak is van groot belang, het stelsel komt alleen tot stand als de overheden hier gezamenlijk om vragen. Technisch gezien is het al mogelijk om de systemen met elkaar te laten communiceren.
- Naarmate het gebruik toeneemt, krijgt KeoBike waarschijnlijk te maken met een vergelijkbaar probleem ten aanzien van het voorspellen van de vraag op specifieke locaties, zoals NS dat nu kent.

### **Onvoorziene effecten**

KeoBike beconcurrert met haar product fietsverhuurbedrijven. Er zijn tot op heden geen klachten ontvangen vanuit deze branche, op één reactie uit Epe na via sociale media.

### **Opschaling**

Syntus heeft de ambitie om het concept verder uit te rollen in de grotere plaatsen waar zij vervoer aanbieden. Daarmee wordt de stallingsinfrastructuur verdicht, waarmee het gebruik aantrekkelijker wordt. De focus ligt niet zozeer in het landelijk gebied, omdat de vraag daar naar verwachting te klein is. Doelstelling is om in 2018 ca. 30 nieuwe locaties te open met een carrousel, met een kleiner verticaal hangstelsel tegen de rug vanabri's (maximale capaciteit van zes deelfietsen) en in pandig fietsenstallingen (van gemeenten, bedrijven en

instellingen). Vanwege het gekozen carousel ontwerp zijn deze eenvoudig te (her)plaatsen, wat opschaling vereenvoudigd.

Daarnaast lopen er verkennende gesprekken met individuele bedrijven in binnen- en buitenland, die geïnteresseerd zijn in het concept voor hun werknemers. Syntus focust in eerste instantie echter op de KeoBike in haar OV-concessies, dus de gesprekken hebben nog niet tot concrete afspraken geleid.

### **Mogelijkheid tot koppeling met andere diensten**

Syntus ziet dat interoperationaliteit voor fietssystemen zinvol is en sluit binnen enkele jaren mogelijk aan.

### **Reizigersperspectief**

KeoBike sluit over het algemeen voldoende tot goed aan bij de reizigersverwachting. Net als de OV-fiets is KeoBike voor ouderen en reizigers met een fysieke beperking minder geschikt. Carroussels hebben een capaciteit van 20 fietsen. Die kan niet worden uitgebreid, al is bijplaatsen van een carousel uiteraard mogelijk. Er is geen sprake van telefonische of persoonlijke dienstverlening en wordt daarmee als onvoldoende beschouwd. De algemene Syntus klantenservice is eventueel wel telefonisch benaderbaar. Het concept is alleen te gebruiken en te betalen met de KeoBike applicatie. Deze is vrij te downloaden.

Reizigerstype	Verwachtingen	Beoordeling			
		Onvoldoende	Voldoende	Goed	Niet van toepassing
<b>Algemeen</b>	Reistijd				
	Wachttijd				
	Prijs				
	Aansluiting op andere modaliteiten				
	(Actuele) reisinformatie				
<b>Scholier</b>	Geen rijbewijs benodigd				
	Hoge capaciteit bij start/einde schoolrooster				
<b>Student</b>	Geldigheid Studenten OV-chipkaart				
	Beschikbaarheid in daluren				
<b>Forens</b>	Individueel vervoer				
	Beschikbaarheid online serviceverlening				
<b>Ouder met gezin</b>	Capaciteit voertuig				
	Flexibiliteit van de dienstregeling en route				
<b>Fysieke beperking</b>	Toegankelijkheid van het voertuig				
	Beschikbaarheid persoonlijke serviceverlening				
<b>Ouderen</b>	Comfort van het voertuig				
	Beschikbaarheid telefonische serviceverlening				
<b>Incidentele reiziger</b>	Openheid van het systeem				
	Sluit aan op gebruikelijke betaaltechnieken				

## A3 Samen Slim Rijden

### Beschrijving van het concept

Samen Slim Rijden is een in maart 2017 gestarte pilot voor één jaar met een deelauto systeem voor het dorp Helvoirt (ca. 4.500 inwoners). Er zijn vijf elektrische auto's beschikbaar, die op verschillende wijzen gedeeld kunnen worden door bewoners. De twee deelvormen die worden aangeboden zijn (1)

HelvoirtDeelt (deelauto die wordt gedeeld met burens zonder vrijwillige chauffeur) en (2) HelvoirtUit (reserveren van een rit met vrijwillige chauffeur).



Bron: <https://www.brabant.nl>

### Betrokken partijen en rolverdeling

*Coöperatie Duurzame Energie Haaren:* de coöperatie heeft het doel van Haaren en omstreken een volledig duurzame regio maken. Dit doet de coöperatie met verschillende projecten, waar pilot Samen Slim Rijden er één van is. Niet alleen komt het initiatief voor de pilot vanuit de coöperatie, maar ook de verantwoordelijkheid voor de organisatie en uitvoering ligt bij de coöperatie.

*Provincie Noord-Brabant:* Verstrekt subsidie aan de coöperatie voor de pilot Samen Slim Rijden. De provincie stimuleert daarmee de ontwikkeling van duurzaam vervoer en het vergroten van de bereikbaarheid in kernen waar het openbaar vervoer aanbod beperkt is. De provincie stelt geen aanvullende eisen aan de voertuigen en chauffeurs.

*BMW Nederland:* levert elektrische auto's met een leasecontract en draagt de helft van de leasekosten (ca. 400 euro van de totale 800 euro per auto)

*WeGo:* is een bedrijf dat is gespecialiseerd in autodelen. WeGo levert de benodigde IT om de Samen Slim Rijden applicatie te laten functioneren. Met de applicatie voor smartphones wordt de beschikbaarheid gecontroleerd en kan een reservering worden gemaakt. De app wordt tevens als autosleutel gebruikt. Er is bewust gekozen voor een onafhankelijke leverancier van de software, om op te kunnen schalen met verschillende autoleveranciers.

*Enexis:* is een netbeheerder die de benodigde laadinfrastructuur heeft geleverd via Enpuls. Laadpalen staan niet op de openbare ruimte, maar bij twee benzinestations, een verzorgingstehuis en bij particulieren. Ecotap heeft de laadpalen voor ca. 4000 euro per stuk geïnstalleerd.

*Lokale ondernemers:* vier lokale ondernemers dragen mede risico voor de geleasede auto's.

**Locatie**

Helvoirt

**Startjaar**

2017

**Doelstellingen**

Samen Slim Rijden is een initiatief om Helvoirt duurzamer te maken door inwoners de mogelijkheid te geven om een elektrische auto te delen, te gebruiken en te betalen. Daarnaast wordt een mobiliteitsoplossing geboden op een locatie waar (zeker in de avonduren en weekenden) nauwelijks OV-aanbod is. Tot slot krijgen reizigers zonder alternatief voor de auto een geschikte mobiliteitsoplossing aangereikt.

Eerste doelstelling van de pilot is het beproeven of deelauto's in een plattelandsgemeente voldoende gebruikt worden om zonder subsidie te kunnen opereren. Met de huidige deelnemersgroei en toename van het gebruik lijkt deze doelstelling gehaald te worden.

**Financiering en verdienmodel**

Met behulp van een subsidie door provincie Noord-Brabant is de pilot gestart. De subsidie van 80.000 euro voor de eerste twee jaar is bedoeld om de aanloopkosten mee te financieren. Daarbij moet gedacht worden aan organisatiekosten en de bouw van een website. Vanaf 2018 dienen de totale kosten opgebracht te worden door gebruikers.

Gebruikers van de deelauto's betalen een vast bedrag van 5 euro per maand en 3,75 euro per uur. Gebruikers die niet zelf rijden en door een vrijwillige chauffeur gehaald en gebracht worden betalen 0,40 euro per km. Beide gebruikersgroepen ontvangen maandelijks een factuur. Op termijn is het de bedoeling om gebruikers per rit te laten betalen via de applicatie om de transparantie in betalingen verder te verbeteren.

Het lokale bedrijfsleven draagt bij aan Samen Slim Rijden door sponsoring met een maximum bedrag van 350 euro per maand. Dit bedrag neemt af, naarmate de omzet groeit. Op de website of deelauto's wordt geen reclame gemaakt voor de sponsors.

De coöperatie verwacht na het eerste jaar zonder subsidie te opereren. Wanneer het aantal deelnemers doorgroeit van 60 naar ca. 70 deelnemers en het huidige gebruik met nog ca. 10% toeneemt tot ca. 800 gereden uren, dan is er geen sprake meer van een exploitatieverlies voor de huidige vijf deelauto's. Tot nu toe groeide het aantal gebruikers met drie tot vijf per maand.

**Ervaren hindernissen bij implementatie**

Autodelen vraagt om een gedragsverandering. Zo wordt het reserveren van een auto als drempel ervaren. Men heeft graag altijd een auto ter beschikking, waarbij het niet uitmaakt dat deze een groot deel van de tijd ongebruikt stilstaat.

Dorpsbewoners moeten het vertrouwen krijgen in de omslag van autobezit naar autogebruik. Gedragsverandering heeft tijd en soms een zetje in de rug nodig.

Daarnaast is geleerd dat het product zo eenvoudig mogelijk dient te blijven om het gebruikersgemak te bevorderen. Zo is één van de deelvormen (deelauto in vast gebruik door een kleine bewonersgroep) weggenomen, omdat het onderscheid met de deelvorm HelvoirtDeelt te klein was.

Ook heeft de applicatie niet altijd naar wens gefunctioneerd. Zo ontstonden er migratieproblemen met gereserveerde ritten en automatische facturatie na ingebruikname van aangepaste software. Bij de toepassing van nieuwe software zal in het vervolg daarom meer aandacht zijn voor het testen van nieuwe functionaliteiten.

Samen Slim Rijden moet aansluiting vinden met een gemeentelijk en provinciaal beleid. Dat lukt niet altijd. Zo past het plaatsen van een deelauto in de openbare ruimte niet in gemeentelijk parkeerbeleid, omdat parkeerplekken dan bezet worden (ondanks het feit dat deelauto's het totale autobezit doen afnemen). Daarnaast laat provincie Noord-Brabant 10.000 laadpalen plaatsen aan doorgaande wegen (vanwege de zichtbaarheid), terwijl Samen Slim Rijden graag meer laadpalen in de wijk ziet om loopafstanden naar de deelauto's te minimaliseren. Een meer flexibele overheid zou Samen Slim Rijden helpen.

### **Succesfactoren**

- Er is gestart met een zekere schaal. Wanneer er met te weinig deelauto's wordt gestart is het systeem kwetsbaar, omdat de beschikbaarheid van de deelauto's dan te laag is en gebruikers niet naar wens worden bediend.
- De elektrische auto's worden ingezet als vervanging voor een (tweede) auto, voor incidenteel gebruik en voor vervoer van mensen die niet zelf kunnen of willen rijden. De gebruikersgroep deelt het maandelijkse leasebedrag voor de auto's, waarmee gebruik goedkoper is dan eigendom.
- De benodigde technische elementen zijn uitbesteed aan partijen met specialistische kennis en kunde. Met het leasecontract levert BMW de beschikbaarheid en het onderhoud van de voertuigen. WeGo heeft een vergelijkbare rol voor de benodigde software van de online applicatie.
- Ervaring leert dat er in kleine kernen ruim voldoende vrijwilligers beschikbaar zijn om als chauffeur in te zetten. In provincie Noord-Brabant zijn er voor diverse vrijwilligersprojecten zelfs wachtlijsten met vrijwilligers. Dorpsgemeenschappen zijn hecht verbonden en sociale cohesie, saamhorigheid en het onderling vertrouwen is hoog. Als vrijwillige chauffeur wordt een bijdrage geleverd aan de dorpsgemeenschap en chauffeurs voelen zich gewaardeerd. Vrijwillige coördinatie van ritten is echter lastiger. Samen Slim Rijden zoekt een manier om de belasting te verminderen met geautomatiseerde oplossingen.
- Initiatief, organisatie en uitvoering komt niet vanuit de overheid, maar vanuit de lokale bevolking. Daardoor sluit het product nauw aan bij de wensen en vraag van de doelgroep en is het draagvlak en vertrouwen groot. Het

vertrouwen in Samen Slim Rijden is dusdanig groot dat acht gebruikers hun auto al hebben verkocht voor het beëindigen van de pilot.

### **Faalfactoren**

- Een potentiële faalfactor is het gebrek aan ervaring met het concept. Deelnemers wordt gevraagd gebruik te maken van een voor hen nieuw voertuig (elektrisch en een automaat). Daarnaast moeten gebruikers de deelauto kunnen aansluiten aan een laadpaal en openen met hun telefoon. Bij initieel gebruik kost kennismaking tot een uur, onder andere door het toelichten van verschillende uitzonderingssituaties (bijvoorbeeld: in een parkeergarage onder de grond werkt een telefoon niet altijd en moet een sleutel uit de auto worden gebruikt).

### **Onvoorziene effecten**

Samen Slim Rijden concurreert beperkt met lokale taxibedrijven. In dorpen als Helvoirt is de vraag naar taxivervoer namelijk klein, omdat de kosten naar 's-Hertogenbosch of Tilburg ca. 40 euro zijn. Een rit met een vrijwillige chauffeur is daarentegen ca. 18 euro. Taxiondernemers verzetten zich daar niet tegen, maar anticiperen op een veranderende markt.

Ook Arriva biedt geen weerstand tegen Samen Slim Rijden. Het volume van de vervoermarkt in dorpen zoals Helvoirt is te gering om een winstgevend openbaar vervoer aan te bieden. Samen Slim Rijden is daarmee een goede aanvulling op de grotere vervoerstromen in provincie Noord-Brabant.

### **Opschaling**

Voor Samen Slim Rijden bestaat de ambitie om het project door te zetten en langlopende leasecontracten af te sluiten. Het aantal elektrische deelauto's moet in 2019 toenemen tot ca. 30 auto's in Helvoirt. Doorgroeien is volgens de coöperatie noodzakelijk om de beschikbaarheid van deelauto's hoog te houden en deelnemers naar wens te kunnen blijven bedienen. Daarnaast worden loopafstanden van en naar de deelauto korter en daarmee aantrekkelijker.

Vanaf 2018 wordt ook gestart om in andere gemeenten deelauto's aan te bieden. Zo wordt er onderzocht of Boxtel, Vught, Oisterwijk zich kunnen aansluiten. De coöperatie moet daarvoor opnieuw financiering vinden om het aanloopverlies op te vangen. Daarbij wordt onderzocht of langlopende leningen tegen gunstige voorwaarden via de provincie of gemeente tot de mogelijkheden behoort. Financiering via banken of crowdfunding biedt als gevolg van de risico opslag in dit stadium van ontwikkeling geen goede mogelijkheid.

Daarnaast is het bij significante opschaling niet meer mogelijk om de lokale inwoners persoonlijk te overtuigen met keukentafelgesprekken. Daarom wordt op dit moment gewerkt aan een digitaal platform om geïnteresseerden te inspireren, mee te nemen en ervaringen over te brengen. Daarnaast kan de samenwerking worden gezocht met andere lokale organisaties.

Tot slot is de beschikbaarheid van nieuwe elektrische auto's nog een hindernis voor opschaling. De levertijd kan nu oplopen tot ca. 4 tot 9 maanden. Samen Slim



Rijden zoekt met verschillende leasemaatschappijen naar een passende oplossing.

### Mogelijkheid tot koppeling met andere diensten

Provincie Noord-Brabant en de coöperatie geloven in een koppeling met andere vervoerdiensten, zoals WMO- en leerlingenvervoer, maar achten Samen Slim Rijden op dit moment nog te kleinschalig om daar al een rol te spelen.

### Reizigersperspectief

Samen Slim Rijden sluit niet goed aan op andere modaliteiten. Er moet minimaal 150 meter worden gelopen vanaf de bushaltes in Helvoirt. Het concept Helvoirtuit geeft de mogelijkheid een rit te boeken met chauffeur, waardoor ook reizigers zonder rijbewijs van Samen Slim Rijden gebruik kunnen maken. Deze chauffeur kan ook ondersteunen en daarmee invulling geven aan persoonlijke serviceverlening. Van telefonische serviceverlening is geen sprake. Het gebruik van de deelauto's is flexibel, maar de deelauto's dienen te worden teruggebracht naar een vaste parkeerplaats. Het concept is alleen te gebruiken na aanmelding bij de Samen Slim Rijden coördinator.

Reizigerstype	Verwachtingen	Beoordeling			
		Onvoldoende	Voldoende	Goed	Niet van toepassing
<b>Algemeen</b>	Reistijd				
	Wachttijd				
	Prijs				
	Aansluiting op andere modaliteiten				
	(Actuele) reisinformatie				
<b>Scholier</b>	Geen rijbewijs benodigd				
	Hoge capaciteit bij start/einde schoolrooster				
<b>Student</b>	Geldigheid Studenten OV-chipkaart				
	Beschikbaarheid in daluren				
<b>Forens</b>	Individueel vervoer				
	Beschikbaarheid online serviceverlening				
<b>Ouder met gezin</b>	Capaciteit voertuig				
	Flexibiliteit van de dienstregeling en route				
<b>Fysieke beperking</b>	Toegankelijkheid van het voertuig				
	Beschikbaarheid persoonlijke serviceverlening				
<b>Ouderen</b>	Comfort van het voertuig				
	Beschikbaarheid telefonische serviceverlening				
<b>Incidentele reiziger</b>	Openheid van het systeem				
	Sluit aan op gebruikelijke betaaltechnieken				

## A4 Samobiel

---

### Beschrijving van het concept

Samobiel is een meerrijdienst voor dorpsbewoners en bestaat uit een in Zweden beproefd matchingsplatform via een dorpswebsite dat samen rijden gemakkelijker maakt door vraag naar en aanbod van ritten bij elkaar te brengen. Samobiel wordt aangeboden in kleine kernen tot ca. 2.000 inwoners waar geen OV beschikbaar is en bewoners gebruik maken van particuliere vervoermiddelen. Samobiel is volledig flexibel: chauffeurs en meerrijders beslissen zelf wanneer en met wie ze reizen. Heen- en terugweg hoeven niet dezelfde combinatie te zijn.



### Betrokken partijen en rolverdeling

*Samobiel:* is de besloten vennootschap die dorpswebpagina's opzet en samen met dorpsraden / bewoners routes, stopplaatsen en vergoedingen vaststelt. Samobiel is op initiatief van adviesbureau & Morgen opgezet in Nederland met een licentie op het model van de Zweedse dienst "Mobilsamåkning".

*Bewoners:* hebben een grote betrokkenheid in een Samobiel project. Lokale vrijwilligers stellen zelf een netwerk van stopplaatsen, routes en de geografische dorpsgrenzen (het gebied waarbinnen je iedereen zou kunnen kennen) vast en bieden ritten aan.

*Provincie / gemeente:* De provincie Fryslân had een subsidieregeling voor innovatieve oplossingen voor het platteland (Bûtenút foarút). Daar maakt Samobiel gebruik van voor het opzetten van een meerrijdienst in vier kernen, waarvan er nu één is gerealiseerd in Haule. In Espel, Flevoland subsidieert de gemeente Noordoostpolder Samobiel.

### Locatie

Haule (provincie Fryslân); Zaamslag (Zeeland); Ruinerwold (Drenthe); Espel (Flevoland); Lepelstraat en Vianen (Noord-Brabant)

### Startjaar

2016 (sinds 2010 in Zweden)

### Doelstellingen

Met Samobiel maken gemeenten, provincies en betrokken dorpsbewoners hun dorp of platteland bereikbaar en daarmee vitaler. Het concept vormt een aanvulling op het openbaar vervoer. Belangrijkste doelgroepen zijn jongeren zonder auto en ouderen zonder vervoeralternatief.

## Financiering en verdienmodel

Passagiers betalen een kilometerprijs van ca. 0,13 euro en 0,50 euro per boeking. Samobiel en lokale bewoners bepalen gezamenlijk het prijsniveau en betalen achteraf via een factuur. Daarvan krijgen chauffeurs ca. 0,08 euro per kilometer, die dit bedrag collectief mogen opsparen voor een dorpsdoel. 0,08 euro per kilometer is onvoldoende om aan een rit te verdienen om niet in conflict te komen met de Taxiwet. Samobiel ontvangt de boekingskosten en voor elke gereden kilometer 0,05 euro om de kosten van ontwikkeling, hosting en onderhoud van het platform en de ondersteuning van lokale vrijwilligers te dekken.

Door provincie Fryslân is 100.000 euro beschikbaar gesteld tussen 2015 en 2018. Daarbij is de voorwaarde gesteld dat het concept binnen een jaar operationeel is en na 3 jaar kan voortbestaan zonder subsidie. De provincie bekostigt niet de volledige projectkosten. De totale kosten zijn begroot op ca. 130.000 euro. In Flevoland subsidieert gemeente Noordoostpolder Samobiel met een bedrag van ca. 10.000 euro.

Er zijn tot op heden te weinig gebruikers om Samobiel zonder financiering door de overheid voort te zetten. Volgens Samobiel zijn daar landelijk enkele tienduizenden regelmatige gebruikers nodig. In een dorp als Haule (ca. 600 inwoners) heeft Samobiel enkele gebruikers.

## Ervaren hindernissen bij implementatie

Op dit moment is het aantal gematchte ritten laag. Er worden wel ritten aangeboden via de dorpswebsite, maar er wordt nog weinig van dit aanbod gebruik gemaakt. Dat is niet alleen zichtbaar in Haule, maar ook in andere kernen. Uit evaluatie blijkt dat dit twee belangrijke oorzaken heeft. Allereerst blijkt dat de lokale bevolking soms al een eigen vrijwillig vervoersysteem heeft opgezet om in de vervoerbehoefte te voorzien, bijvoorbeeld met telefoonlijsten met contactgegevens van chauffeurs die bereid zijn om burenen te vervoeren. De dorpswebsite is hier een aanvulling op, maar heeft het lokale vrijwilligerssysteem niet doen vervangen. Daarnaast is er enige terughoudendheid onder bewoners, vooral als er net lijnen zijn opgeheven of dreigen te worden opgeheven. Er was soms sprake van enige ongerustheid dat er bij succes van Samobiel mogelijk wordt bezuinigd op de nog bestaande bus diensten.

Het betrekken van dorpsraden / verenigingen bleek in sommige kernen weinig effectief te zijn. Samobiel is niet altijd prioriteit, waarmee het momentum wordt verloren in het opzetten van een meerijdienst. Inzet vanuit een kleine groep betrokken en enthousiaste bewoners is essentieel. Zij begrijpen de lokale context, krijgen meer vertrouwen van de doelgroep dan adviseurs van buiten het dorp en zijn beter in staat een actieve gebruikersgroep op te bouwen.

## Succesfactoren

- Het netwerk van stopplaatsen en routes is gezamenlijk ontworpen met de bewoners, waarmee lokale kennis wordt gebruikt.
- Lage kosten voor gebruiker en overheid door het delen van particuliere voertuigen.

- De subsidieaanvraag is in overleg met provincie Fryslân vormgegeven. Het overleg in vroeg stadium heeft &Morgen geholpen om beter aan te sluiten op de provinciale doelstellingen.

### **Faalfactoren**

- Samobiel lijkt ongeschikt te zijn als onafhankelijk functionerend vervoersysteem. Het delen van ritten via een platform kan succesvol zijn, maar dient ingebed te zijn in een breder vervoersysteem van OV en deelconcepten. Daarmee wordt Samobiel één van de reisopties of onderdeel van een reisketen. Op dit moment krijgt een reiziger bijvoorbeeld geen garantie dat er ook vervoer terug naar het herkomstgebied is.

### **Onvoorziene effecten**

Vanuit de taxibranche zijn er geen klachten ontvangen over de introductie van Samobiel. Taxiondernemingen hebben dan geen juridische gronden om bezwaar te maken tegen het meerijden met particulieren.

OV-bedrijven zoeken de samenwerking met Samobiel om ervaringen te delen over het mobiliseren van dorpsgemeenschappen. Deze bedrijven zien de potentie in vrijwillige meerrijdiensten als aanvulling op het reguliere openbaar vervoer. Los van kennisdeling (in aanbestedingen) is er nog geen concreet vervoerproduct van Samobiel opgezet met OV-bedrijven.

### **Opschaling**

Binnen provincie Fryslân wordt op dit moment gepoogd Samobiel op te zetten in Ter Idzard en Oldeholtwolde. Buiten Fryslân is Samobiel met wisselend succes geïntroduceerd in Gelderland, Flevoland, Noord-Brabant, Zeeland. Uitrol in nieuwe dorpen staat op dit moment niet gepland en verdere opschaling vindt alleen plaats in samenwerking met andere vervoeraanbieders, aangezien het concept niet geschikt lijkt te zijn als onafhankelijk functionerend vervoersysteem.

### **Mogelijkheid tot koppeling met andere diensten**

Koppeling met andere diensten is mogelijk en lijkt zelfs noodzakelijk te zijn voor het succes van Samobiel. Voorbeeld is het plaatsen van buurtbusdienstregelingen op de dorpsite of het reserveren van een voertuig op afroep via de dorpsite.

De dorpswebsite is echter besloten. De lokale Samobiel organisatie keurt aanmeldingen van nieuwe gebruikers goed. Alle deelnemers zijn dus geregistreerd, gecheckt en traceerbaar. Zo worden alleen gebruikers vervoerd die uit de directe omgeving komen en onderdeel van de lokale gemeenschap. Reizigers van buiten het dorp kunnen daarmee echter geen gebruik maken van de dienst.

### **Reizigersperspectief**

Samobiel is een goed betaalbare dienst. De reistijd, wachttijd en aansluiting is volledig afhankelijk van lokale afspraken en is dus verschillend. Omdat meegereden wordt met particulieren is ook de beschikbaarheid en capaciteit (van het voertuig) wisselend. Vanwege de afhankelijkheid van particulieren wordt de flexibiliteit van een mobiliteitsconcept als onvoldoende beschouwd. Van

telefonische serviceverlening is geen sprake en omdat dorpswebsites besloten zijn, kan niet iedereen deelnemen aan het concept.

Reizigerstype	Verwachtingen	Beoordeling			
		Onvoldoende	Voldoende	Goed	Niet van toepassing
<b>Algemeen</b>	Reistijd				
	Wachttijd				
	Prijs				
	Aansluiting op andere modaliteiten				
	(Actuele) reisinformatie				
<b>Scholier</b>	Geen rijbewijs benodigd				
	Hoge capaciteit bij start/einde schoolrooster				
<b>Student</b>	Geldigheid Studenten OV-chipkaart				
	Beschikbaarheid in daluren				
<b>Forens</b>	Individueel vervoer				
	Beschikbaarheid online serviceverlening				
<b>Ouder met gezin</b>	Capaciteit voertuig				
	Flexibiliteit van de dienstregeling en route				
<b>Fysieke beperking</b>	Toegankelijkheid van het voertuig				
	Beschikbaarheid persoonlijke serviceverlening				
<b>Ouderen</b>	Comfort van het voertuig				
	Beschikbaarheid telefonische serviceverlening				
<b>Incidentele reiziger</b>	Openheid van het systeem				
	Sluit aan op gebruikelijke betaaltechnieken				

## A5 Wensbus

### Beschrijving van het concept

Omdat provincie Limburg verschillende buslijnen kende met een te lage bezetting zijn deze lijnen opgeheven vanaf december 2016. Daardoor ontstonden er gaten in het openbaar vervoer netwerk. Voor deze gaten heeft de provincie maatwerkoplossingen ontwikkeld.



Bron: <https://limburg.nl>

Met de Wensbus worden deur-tot-deurdiensten gereden door lokale vrijwilligers organisaties. De ritten worden tot een dag van tevoren telefonisch aangevraagd (enkele reizigers vragen een rit aan per email). In totaal rijden er 25 Wensbussen. Deze projecten worden georganiseerd door vrijwilligers en vertonen daardoor onderlinge verschillen. Zo wordt er in de meeste projecten gebruik gemaakt van voertuigen van de organisatie, maar bestaan er ook twee projecten met een wensauto in particulier bezit. Ook de vooraanmeldtijd verschilt per project.

Na aanmelding van een minimum aantal vrijwilligers en het hebben van een rechtspersoon (vereniging, stichting of coöperatie) ontvangt het project een startsubsidie van provincie Limburg. Daarnaast krijgen vrijwillige chauffeurs een verplichte medische keuring, een rij instructie en dienen zij een Verklaring Omtrent Gedrag (VOG) te overleggen.

### Betrokken partijen en rolverdeling

*Provincie Limburg:* subsidieert de vrijwillige projectorganisaties. Daarnaast begeleidde de provincie de oorspronkelijke pilotprojecten, bijvoorbeeld door bijeenkomsten voor coördinatoren te organiseren om ontwikkelingen en ervaringen uit te wisselen. Tot slot heeft de provincie een kennisbank opgezet (onder andere met communicatieleidraad, promotie, uitleg subsidieregeling) en wordt er een plannings-/ rapportagesoftwarepakket verstrekt.

*Vereniging Kleine Kernen in Limburg (VKKL):* ondersteunt de vrijwilligers bij de organisatie van Wensbusprojecten ter behoud of verbetering van de vitaliteit van kleine kernen.

*Gemeente / dorps- en wijkraad / burgerinitiatief / maatschappelijke organisatie:* lokale organisaties van ca. 20 vrijwilligers zorgen voor de organisatie en uitvoering van de projecten volgens de subsidieregeling, waaronder het leasen van voertuigen, bijvoorbeeld via het Nationaal Ouderfonds, het vervoer van reizigers, de werving van vrijwilligers en het organiseren van de lokale communicatie. Het vrijwilligerswerk bestaat o.a. uit coördineren, plannen van vervoer en besturen

van voertuigen. Vrijwilligers zijn met name gepensioneerden die zich met veel enthousiasme inzetten voor dorpsgenoten.

In de pilotfase verzorgde Veolia het onderhoud van de voertuigen. Arriva heeft tegenwoordig geen actieve rol meer, nu deze geleased worden door de vrijwilligersorganisaties. Wel verifieert Arriva het voorgestelde doelgebied van een organisatie op duplicatie van bestaande buslijnen.

### **Locatie**

25 locaties in de provincie Limburg

### **Startjaar**

2014

### **Doelstellingen**

Doelstelling van de Wensbusprojecten was om te onderzoeken wat de vervoerbehoefte in gebieden is waar nauwelijks OV (meer aanwezig) is, OV is verlegd of geen vervoer beschikbaar is tussen twee of meer kernen waar voorzieningen te vinden zijn. Inmiddels is aangetoond dat er een duidelijke vervoerbehoefte is. Tussen september 2014 en augustus 2015 zijn er ca. 21.000 reizigers vervoerd door 11 pilotprojecten. In 2017 zijn er nieuwe projecten gestart.

De belangrijkste doelgroep zijn ouderen en jonge kinderen, die geen vervoeralternatief hebben. Ouderen gebruiken de Wensbus vooral om naar zorg, familie, een dagvoorziening of een winkel te reizen. Jonge kinderen worden naar hun basisschool gebracht tot ze kunnen fietsen. Aan vervoer van en naar een OV-halte / station bleek nauwelijks behoefte (3-5%) te zijn. Er is met name behoefte aan vervoer met een sociaal-maatschappelijke motief.

### **Financiering en verdienmodel**

Bij de start van een Wensbusproject stelt provincie Limburg voor de projectduur van vijf jaar een subsidiebedrag van 30.000 euro per eigen voertuig beschikbaar en 75.000 euro per lease / koop voertuig. Daarnaast stellen sommige gemeenten een vergoeding beschikbaar van 5.000 euro tot 25.000 euro.

Reizigers betalen voor het vervoer. De reguliere ritprijs varieert tussen de 1 euro tot 3 euro per rit. Dit wordt contant afgerekend bij de chauffeur. Het gemiddeld aantal reizigers per dag per project varieert (max. 20 per voertuig).

Dit is onvoldoende om zonder subsidie te blijven rijden. Na afloop van de vijfjarige subsidieperiode dienen Wensbussen zichzelf te bedruipen, bijvoorbeeld met crowdfunding, fondsenwerving of sponsoring door (lokale) ondernemingen.

### **Ervaren hindernissen bij implementatie**

Reisgedrag verandert langzaam, ook bij het introduceren van een nieuwe vorm van vervoer. Reizigers hebben minimaal drie jaar nodig om bekend te raken met nieuwe, duurzame, betrouwbare, gemakkelijke en veilige vormen van vervoer. Om meer garantie te hebben voor voldoende gebruik wordt voor de start van een Wensbusproject onderzoek gedaan naar de behoefte van lokale reizigers.

Het werken met vrijwilligers leverde in de beginperiode problemen op met het UWV, omdat werkzoekenden fulltime beschikbaar moesten blijven voor de arbeidsmarkt. Om vrijwilligerswerk voor Wensbus mogelijk te maken was verruiming van wet- en regelgeving nodig. Vanuit het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid is hier sinds 2014 aan gewerkt. Organisaties met een ANBI status mogen over het algemeen vrijwilligers inzetten.

Ook vakbonden waren ongerust over vervoer met vrijwilligers, omdat die mogelijk tot werkverdringing leiden. Na een wettelijke toets door provincie Limburg en meerdere gesprekken met de vakbonden werd duidelijk dat de Wensbus geen werk verdringend effect heeft en alleen op plekken rijdt waar nauwelijks openbaar vervoer is en ook niet komt, vanwege de beperkte vraag.

### **Succesfactoren**

- Persoonlijk contact met coördinatoren en chauffeurs, het deur-tot-deur systeem, de eenvoud van het systeem en de punctualiteit leiden tot een hoge klanttevredenheid (rapportcijfer 9)
- De vrijwilligers zijn capabel en vervullen hun taak met enthousiasme en verantwoordelijkheid. Ook de benodigde administratie is op orde. Werving van chauffeurs is een continu aandachtspunt. Er is over het algemeen voldoende aanwas, maar er zijn enkele projecten die moeite hebben met werving. Bij één van de elf projecten leidde dit tot beëindiging van de pilot. Sociale cohesie in het dorp is van groot belang voor het aantrekken van vrijwilligers. De coördinator-/plannersfunctie blijkt soms een te zware belasting te zijn voor vrijwilligers, ook bij spreiding van taken over meerdere vrijwilligers. Planningssoftware, die op dit moment getest wordt bij drie Wensbusprojecten, moet vanaf 2018 een deel van deze taken uit handen nemen.

### **Faalfactoren**

- Van de elf oorspronkelijke pilotprojecten zijn twee projecten gestopt. Dit komt omdat er weinig gebruik gemaakt werd van de Wensbussen en omdat de projecten moeite hadden om voldoende vrijwilligers te binden.
- De Wensbus heeft in een aantal kernen het imago gekregen van ‘vervoer voor senioren met een beperking’, waardoor andere doelgroepen geen gebruik maken van de Wensbus.
- De Wensbus rijdt over het algemeen niet in de avonduren en weekenden, omdat dit als te belastend ervaren wordt door vrijwilligers.
- De projecten trekken nog onvoldoende reizigers om de kosten mee te dekken, terwijl de subsidiering door provincie Limburg na vijf jaar mogelijk wordt stopgezet. Het is nog de vraag of de vrijwilligersorganisaties de komende periode de nieuwe geldstromen weten aan te boren. Wanneer dit niet gebeurt, zal provincie Limburg ze daarbij moeten ondersteunen.

### **Onvoorziene effecten**

De Wensbus concurreert niet met lokale taxiondernemingen of Arriva. Wensbussen rijden geen ritten rijden die commerciële waarde hebben voor



taxiondernemingen en de Wensbussen worden alleen ingezet op locaties waar gaten in het OV-netwerk vallen. Daarnaast wordt bij de start van een Wensbusproject altijd een projectplan met business case voorgelegd aan Arriva. Dit projectplan wordt opgesteld na gedegen onderzoek naar de mobiliteitsbehoeften van lokale bewoners. Door het gesprek aan te gaan met Arriva en taxiondernemingen kan rekening worden gehouden met eventuele bezwaren. Op één klacht van een taxionderneming na, zijn er nooit problemen opgetreden. De klacht is na toelichting van het Wensbusproject ook weggenomen.

Provincie Limburg is voornemens incidenteel subsidie te verstrekken aan Wensbus projecten, zodat planning software kan worden toegepast. Deze software moet vrijwilligers ontlasten en er wordt direct voldaan aan privacy wetgeving. Daaraan moet voldaan worden, aangezien persoonsgegevens gebruikt worden bij het boeken van een rit. Provincie Limburg heeft er niet voor gekozen om nieuwe software te laten ontwikkelen, maar wil gebruik maken van bestaande en beproefde techniek. Daarbij wordt de samenwerking gezocht met ANWB Automaatje.

### **Opschaling**

Er wordt sinds december 2016 opgeschaald met nieuwe projecten binnen provincie Limburg. Nu de pilotfase is afgerond zijn daarvoor vaste financieringskaders opgesteld. In 2018 zijn er in totaal 25 projecten actief.

### **Mogelijkheid tot koppeling met andere diensten**

Provincie Limburg en VKKL zien voldoende mogelijkheden voor de koppeling met doelgroepenvervoer en andere lokale mobiliteitsinitiatieven. Deze ambitie wordt de komende periode verder onderzocht.

Uit de voortgangsrapportage blijkt echter dat een substantieel aantal vrijwilligers mogelijk zal stoppen, wanneer doelgroepenvervoer tot het takenpakket zou gaan behoren, gezien de extra belasting die dit met zich meebrengt.

### **Reizigersperspectief**

Als vooraf gepland deur-tot-deur concept is de wachttijd goed. De dienst is daarnaast goed betaalbaar voor reizigers. Van aansluiting op andere modaliteiten is echter bijna geen sprake en er is ook geen actuele reisinformatie beschikbaar. Omdat Wensbussen over het algemeen niet rijden in de avond is de vervoerdienst niet voor alle reizigerstypen even geschikt. Hiermee neemt de beschikbaarheid af. Reizigers met een fysieke beperking moeten er rekening mee houden dat de voertuigen niet volledig toegankelijk zijn. Voorwaarde is dat alle reizigers zelfstandig het voertuig moeten kunnen betreden, maar vrijwillige chauffeurs ondersteunen waar mogelijk. Het concept is eenvoudig. Er kan dus alleen telefonisch geboekt worden (en niet online) en er wordt contant betaald.

Reizigerstype	Verwachtingen	Beoordeling			
		Onvoldoende	Voldoende	Goed	Niet van toepassing
<b>Algemeen</b>	Reistijd				
	Wachttijd				
	Prijs				
	Aansluiting op andere modaliteiten				
	(Actuele) reisinformatie				
<b>Scholier</b>	Geen rijbewijs benodigd				
	Hoge capaciteit bij start/einde schoolrooster				
<b>Student</b>	Geldigheid Studenten OV-chipkaart				
	Beschikbaarheid in daluren				
<b>Forens</b>	Individueel vervoer				
	Beschikbaarheid online serviceverlening				
<b>Ouder met gezin</b>	Capaciteit voertuig				
	Flexibiliteit van de dienstregeling en route				
<b>Fysieke beperking</b>	Toegankelijkheid van het voertuig				
	Beschikbaarheid persoonlijke serviceverlening				
<b>Ouderen</b>	Comfort van het voertuig				
	Beschikbaarheid telefonische serviceverlening				
<b>Incidentele reiziger</b>	Openheid van het systeem				
	Sluit aan op gebruikelijke betaaltechnieken				

## A6 ParkShuttle

### Beschrijving van het concept

De parkshuttle is een elektrisch, automatisch rijdend voertuig zonder chauffeur. De eerste versie reed van 1999 tot 2002, waarna in 2005 de ParkShuttle II officieel in gebruik werd genomen. De ParkShuttle II biedt 12 zitplaatsen en 10 staplaatsen en rijdt op specifieke infrastructuur, afgesloten voor ander



Bron: <https://www.2getthere.eu>

verkeer met een snelheid van 40 km/uur. De gemiddelde snelheid over het hele traject is 16 km/uur. Het systeem vervoert op jaarbasis ca. 300.000 reizigers. Tijdens de spitsuren is de ParkShuttle niet vraaggestuurd en wordt het vervoer aangeboden volgens een vast interval (elke 2,5 minuut). Buiten de spits is het concept wel vraaggestuurd. Op de halte wordt een voertuig aangevraagd en in het voertuig wordt de bestemming gekozen. In het weekend rijdt ParkShuttle niet. Buslijn 500 van Kralingse Zoom naar het Rivium bedrijventerrein valt onder de 'Parkshuttle Rivium' concessie die wordt uitgevraagd door de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) en is verleend aan Connexxion tot eind 2018.

### Betrokken partijen en rolverdeling

*MRDH:* De MRDH is opdrachtgever voor de concessie. Voor de MRDH is de Rivium Parkshuttle een stap richting een toonaangevende positie op het gebied van zelfrijdend vervoer.

*Connexxion:* Connexxion is de exploitant van de ParkShuttle.

*2getthere:* 2getthere is de fabrikant van de zelfrijdende voertuigen.

*Gemeente Capelle a/d IJssel:* Gemeente Capelle is verantwoordelijk voor de infrastructuur waar de ParkShuttle op rijdt, inclusief het beheer en onderhoud. Deze infrastructuur is voorzien van magneten voor de locatiebepaling van de automatisch voertuigen en wordt niet gebruikt door overig verkeer.

### Locatie

De bus rijdt tussen metrostation Kralingse Zoom en het Rivium bedrijventerrein in de gemeente Capelle a/d IJssel.

### Startjaar

1999

## Doelstellingen

De MRDH heeft het doel om een toonaangevende positie in te nemen op het gebied van zelfrijdend openbaar vervoer en de gemeente wil van het Rivium bedrijventerrein een knooppunt van innovatief vervoer maken.

## Financiering en verdienmodel

Dagelijks maken er ca. 2000 reizigers gebruik van de ParkShuttle. Een retourtje kost 2,80 euro maar door verschillende redenen, zoals het ontbreken van het instaptarief bij een overstap en het afsluiten van abonnementen betalen veel van deze reizigers een lager tarief. Naast reizigersinkomsten wordt een exploitatiebijdrage van de MRDH ontvangen.

De operationele exploitatie (dus zonder afschrijvingskosten) van een zelfrijdend voertuig is goedkoper dan regulier vervoer, omdat er geen chauffeur nodig is. Deze kosten wegen echter (nog) niet op tegen de investeringskosten. De voertuigen zijn op dit moment tot vijf maal duurder dan een reguliere bus.

Tijdens bedieningstijden dient er altijd een operator beschikbaar te zijn (in totaal 3 FTE). De lagere personeelskosten wegen daarmee niet op tegen de investeringskosten die nodig zijn bij de inzet van automatische voertuigen. Het aantal operators stijgt niet of slechts beperkt mee bij het toevoegen van extra voertuigen. Het voordeel van onbemande voertuigen neemt dus toe bij verdere opschaling.

## Ervaren hindernissen bij implementatie

December 2005 werd ParkShuttle II officieel in gebruik genomen. De voertuigen reden tot aan de nieuwe eindhalte (Rivium 4e straat). In het eerste jaar van de concessie waren er enkele technische problemen met de voertuigen, waarmee de operatie tijdelijk gestaakt moest worden. Inmiddels wordt de Parkshuttle als betrouwbaar ervaren en zijn er, afgezien van onderhoudswerkzaamheden, weinig tot geen verstoringen.

De implementatie van innovatieve technologie kent een risicoprofiel. Er zijn diverse technische en operationele aspecten waar rekening mee moet worden gehouden. Bij uitbreiding naar de openbare weg wordt daarom goedkeuring en toelating één van de uitdagingen.

## Succesfactoren

- Succesfactoren van het concept zijn de punctualiteit en het hoge serviceniveau. Daarnaast past het concept met de hoge frequentie bij de vervoersvraag. Uit gebruikersonderzoek in 2016 blijkt dat de ParkShuttle betrouwbaarder wordt geacht dan de reguliere bus. Dit is een vooruitgang ten opzichte van een soortgelijk onderzoek in 2001. De ParkShuttle wordt daarnaast goed beoordeeld op aspecten als de avonddienstregeling, korte wachttijden en reisinformatie in het voertuig.

## Faalfactoren

- Hoge investeringskosten in de techniek om automatisch vervoer mogelijk te maken.

- De techniek bij het rijden op de openbare weg.
- Er is toestemming benodigd van RDW voor het rijden op de openbare weg.

### **Onvoorziene effecten**

Niet van toepassing

### **Opschalen**

Na twintig jaar kan de ParkShuttle met een gerust hart ‘proven technology’ worden genoemd: het is robuust (de systeembeschikbaarheid is hoog), lonend en veilig gebleken. Uitbreiding van de Parkshuttle is dan ook de overkoepelende ambitie bij alle betrokken partijen. De gemeente Capelle, verantwoordelijk voor de infrastructuur, heeft de ambitie uitgesproken om het systeem per december 2018 te vernieuwen en uit te breiden. Door de uitbreidingen zal de ParkShuttle deels gebruik gaan maken van de openbare weg. De ontwikkelaar van de voertuigen, 2getthere, is daarom bezig om de voertuigen geschikt te maken voor het rijden tussen overig verkeer.

Er wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een innovatieve vervoersknoop door verlenging van de huidige baan naar het water, met een koppeling aan vervoer over water (waterbus) en een e-deelfietsstation van GoBike. Deze uitbouw zal in fases gaan: uitbreiding van de infrastructuur in 2018 en de introductie van het Parkshuttle 3.0 voertuig in 2019 op het gehele traject (mogelijk al eerder op de bestaande baan).

### **Mogelijkheden tot koppeling met andere diensten**

De hub Rivium-Campus gaat een nieuw ankerpunt voor de ParkShuttle op Rivium vormen, als contragewicht voor metrostation Kralingse Zoom. Waterbus-, GoBike- en parkeervoorziening leveren aanvullende vervoermogelijkheden aan voor reizigers. Gemeente Capelle aan den IJssel verwacht ook een ander reizigerstype aan te trekken dan de forens. Zo kunnen reizigers in de nabije toekomst van de Waterbus via de nieuwe Parkshuttle over stappen op de metro.

### **Reizigersperspectief**

De ParkShuttle heeft een korte wachttijd en goede aansluiting op de metro, al kan de bewegwijzering verder verbeteren. Door de hoge frequentie is de capaciteit van het mobiliteitsconcept hoog. In het weekend is de vervoerdienst echter niet beschikbaar. De flexibiliteit van de ParkShuttle is beperkt met een vaste route en dienstregeling. Alleen in de daluren is het concept op afroep beschikbaar. Als automatisch voertuig is er geen chauffeur aanwezig voor persoonlijke serviceverlening. Er kan wel een operator worden bereikt vanuit het voertuig. Online is deze niet beschikbaar.

Reizigerstype	Verwachtingen	Beoordeling			
		Onvoldoende	Voldoende	Goed	Niet van toepassing
<b>Algemeen</b>	Reistijd		■		
	Wachttijd			■	
	Prijs		■		
	Aansluiting op andere modaliteiten			■	
	(Actuele) reisinformatie		■		
<b>Scholier</b>	Geen rijbewijs benodigd			■	
	Hoge capaciteit bij start/einde schoolrooster			■	
<b>Student</b>	Geldigheid Studenten OV-chipkaart			■	
	Beschikbaarheid in daluren		■		
<b>Forens</b>	Individueel vervoer	■			
	Beschikbaarheid online serviceverlening	■			
<b>Ouder met gezin</b>	Capaciteit voertuig			■	
	Flexibiliteit van de dienstregeling en route	■			
<b>Fysieke beperking</b>	Toegankelijkheid van het voertuig			■	
	Beschikbaarheid persoonlijke serviceverlening	■			
<b>Ouderen</b>	Comfort van het voertuig		■		
	Beschikbaarheid telefonische serviceverlening			■	
<b>Incidentele reiziger</b>	Openheid van het systeem			■	
	Sluit aan op gebruikelijke betaaltechnieken	■			

## A7 Breng flex

### Beschrijving van het concept

Breng flex is een pilot die loopt tot 2019. Reizigers delen een voertuig die hen van halte naar halte brengt (eventueel naar een virtuele halte). Ritten zijn telefonisch of via de app te bestellen. Breng flex voertuigen bieden plaats voor rolstoel gebruikers.

De wachttijd is gemiddeld 10 – 18 minuten en bedraagt maximaal 20

minuten. Met de Breng flex applicatie is af te lezen op welke locatie het voertuig is, hoe laat deze arriveert op de starthalte en op de eindbestemming.



Bron: Transdev, 2017

Breng flex is een pilot die wordt uitgevoerd onder het experimenteerartikel van de WP2000. De pilot loopt tot 2019. Uit een eerste pilot evaluatie blijkt dat reizigers tevreden zijn met de nieuwe dienst (gemiddelde beoordeling is een 8,2). Reizigers waarderen de gebruiksvriendelijke app, de korte wachttijden en het feit dat ze niet hoeven over te stappen. Dit leidt ertoe dat het aantal beoogde ritten ruimschoots wordt gehaald, per dag ca. 260 ritten (november 2017). De kosten van het vervoer ten opzichte van het aantal reizigers is nog een punt van aandacht en een belangrijk criterium voor de voortzetting van de pilot.

### Betrokken partijen en rolverdeling

*Connexxion*: is concessiehouder van de concessie Arnhem-Nijmegen en voert het OV en Breng flex in de concessie uit. Voor het vervoer leidt Connexxion herintreders op de arbeidsmarkt op tot taxichauffeurs. Daarnaast maakt Connexxion gebruik van lokale taxiondernemingen die als onderaannemer functioneren.

*Provincie Gelderland*: is als OV-autoriteit verantwoordelijk voor het OV-beleid en financiert de uitvoering ervan. De provincie zet in op een vastnet (drukke vaste lijnen), stadsnet (waar auto's ongewenst zijn) en een flexnet (fijnmazig systeem van verschillende vervoervormen naar knooppunten). De pilot Breng flex geeft invulling aan dit flexnet.

### Locatie

Arnhem, Rozendaal, Velp, Nijmegen, Oosterhout, Wijchen, Berg en Dal, Rheden

### Startjaar

2016

### Doelstellingen

De pilot Breng flex speelt in op de behoefte aan betaalbaar en gemakkelijk vervoer, waarbij reizigers bereid zijn om te delen. Daarbij wordt het Breng flex vervoerproduct gepositioneerd onder de prijs categorie van een reguliere taxi, maar van een vergelijkbaar kwaliteitsniveau. Breng flex moet een beter alternatief bieden voor minder renderende lijnen tegen een vergelijkbare exploitatiebijdrage.

Reizigers die gebruik maken van Breng flex zijn voor een groot deel nieuwe reizigers (bijvoorbeeld uit de auto) door nieuw aanbod. Tussen Wijchen en Nijmegen komt een deel van reizigers uit de reguliere bus, omdat Breng flex goedkoper is (met tariefdifferentiatie wordt dit effect in de nabije toekomst weggenomen). Ondanks het feit dat de Studenten OVC niet geldig is, maken studenten gebruik van Breng flex, bijvoorbeeld wanneer de bus is gemist.

### **Financiering en verdienmodel**

Zowel Connexxion als provincie Gelderland investeren in de pilot Breng flex. Provincie Gelderland draagt in 2017 3,2 miljoen euro bij aan de pilot. Een deel van deze investering wordt betaald met besparingen op slecht bezette buslijnen. Over de continuering in 2019 is nog geen besluit genomen door de provincie.

Breng flex hanteert een standaard tarief van 3,50 euro per rit. Ritten kunnen betaald worden met iDeal en creditcard via de online applicatie en met de OV-chipkaart of pinpas in het voertuig.

Vanaf de introductie van Breng flex in december 2016 is het aantal ritten sterk gegroeid. In totaal worden er ca. 5800 ritten per maand gemaakt met Breng flex (november 2017). Tijdens piekmomenten worden 120 ritten per uur behaald. Dit is (nog) onvoldoende voor een rendabel systeem. Connexxion verwacht dat de kostendekkingsgraad kan toenemen tot minimaal de kostendekkingsgraad van regulier OV. Het aantal nieuwe registraties van ca. 35 per dag moet dan blijven doorzetten. Daarnaast verwacht Breng flex kosten en opbrengsten verder te optimaliseren door grondige gebruikersdata-analyse. Met het huidige Breng flex wagenpark kan het aantal ritten stijgen tot ca. 600 ritten per dag.

Combinatiegraad is nog laag (vergelijkbaar met of hoger dan een gangbaar regiotaxisysteem), maar neemt wel toe.

### **Ervaren hindernissen bij implementatie**

Breng flex heeft weerstand ervaren vanuit de vakbond, omdat zij de mogelijke werkverdringing voor buschauffeurs als bedreigend ervaren. Volgens Connexxion is hier echter geen sprake van. Vanwege vergrijzing onder buschauffeurs en hoge uitstroom ontstaat er in de komende jaren juist een tekort aan chauffeurs. Personeel kan er dus vertrouwen in hebben dat deze systeemverandering niet tot baanverlies leidt.

Daarnaast ondervindt Breng flex weerstand van het reizigersorganisatie ROCOV. ROCOV is heel tevreden met de vervoerdienst, maar vindt een vast tarief van 3,50 euro hoog. Connexxion onderkent dat een gedifferentieerd tarief en de acceptatie van abonnementsvormen voor bepaalde reizigersgroepen wenselijk is. Daarom wordt er gewerkt aan softwareontwikkeling die deze mogelijkheid moet geven.



Het is niet vanzelfsprekend dat reizigers van een nieuwe vervoerdienst gebruik maken. Daarom past Breng flex vergelijkbare promotieacties uit zoals Abel in Amsterdam dat deed. Per gebruikersaccount mag een gratis rit gedeeld worden met familie en vrienden via een promotiecode. Deze promotiecode kan onder andere gedeeld worden via sociale media. Per gebruikte promotiecode krijgt de promotor een gratis rit. Deze marketingstrategie levert soms tot wel 40 nieuwe gebruikers per Breng flex reiziger, door gebruik te maken van hun netwerk. Met name de inzet van zogenaamde influencers werkt succesvol.

De Breng flex applicatie werkt niet altijd naar wens. In de beginperiode was deze niet functioneel op diverse telefoontypen of waren gebruikersaccounts niet meer bruikbaar. De afgelopen periode bleek de applicatie ook niet altijd stabiel. De belangrijkste oorzaak hiervoor is een continue doorontwikkeling van de software, die noodzakelijk is om deze te blijven verbeteren. Een voorbeeld is de nieuwe functionaliteit om vooruit te boeken. Over het algemeen functioneert de applicatie echter naar wens. Reizigers beoordelen de app met een 4,8 (op een schaal tot 5).

Op de Breng flex voertuigen rijden chauffeurs die herintreden op de arbeidsmarkt. Daarvoor werden ze bij de start van Breng flex twee weken opgeleid, maar dat bleek te kort te zijn. Herintreders blijken langer de tijd nodig te hebben om te leren om een busje te besturen, reizigers te ontvangen, (betaal)systemen te bedienen, etc. Inmiddels is de opleiding verlengd.

Reizigersorganisatie ROCOV heeft aangegeven dat het niet geheel duidelijk is of het product Breng flex valt onder openbaar vervoer of taxivervoer. Connexxion is van mening dat Breng flex wel degelijk onder de scope van een openbaar vervoer concessie valt, zoals omschreven in de WP2000. Connexxion ziet graag dat de wetgever duidelijk maakt op welke wijze flexibele vormen van vervoer mogen worden aangeboden binnen een openbaar vervoer concessie. Opdrachtgevende overheden en vervoerbedrijven hebben immers voldoende ruimte nodig om innovatieve flexibele systemen te kunnen beproeven en uitrollen. Connexxion moedigt dan ook aan om de grensvlakken van OV, taxi en regiotaxi op te zoeken (te ontschotten) om vraag en aanbod beter op elkaar af te stemmen.

### **Succesfactoren**

- Belangrijke succesfactor is de flexibiliteit, korte wachttijd (<20 minuten een taxi), zonder te bellen en zonder overstappen. Daarmee is een aantrekkelijk OV-product geïntroduceerd.
- Real-time reisinformatie over de locatie van het voertuig en aankomsttijden. Dit geeft reizigers vertrouwen en controle over hun reis en daarmee een positieve reisbeleving.
- Reizigers waarderen de zekerheid van een gereserveerde zitplaats. Met name voor kwetsbare en oudere reizigers is dit belangrijk.
- Persoonlijk contact wordt als prettig ervaren. De informatie en foto in chauffeurs- en gebruikersaccounts breken het ijs in een persoonlijk gesprek wat in regulier openbaar vervoer minder snel plaatsvindt.
- De planningssoftware is een belangrijke succesfactor, die Breng flex in staat stelt om optimaal te plannen. Bij het opstellen van de routes worden reistijden

geminimaliseerd en de inzet van voertuigen geoptimaliseerd. Daarnaast zorgt continue planning voor real time aanpassingen van ritten. Tot slot is het planning systeem een volledige geautomatiseerd proces. Breng flex hoeft alleen in uitzonderlijke gevallen te interveniëren.

### **Faalfactoren**

- Een mogelijke faalfactor is een achterblijvende vraag. Denkbare redenen hiervoor zijn de overlap van de Breng flex doelgroep met de doelgroepen in het reguliere OV en de regiotaxi en een hoge tarifiering van het vervoerproduct. Hierdoor zijn de kosten per rit op dit moment (waarschijnlijk) nog hoger dan begroot. Wanneer de vraag onvoldoende toeneemt, zal dit van invloed zijn op een besluit om al dan niet door te gaan.
- Nieuwe reizigers dienen de applicatie te downloaden voor gebruik van Breng flex. Hoewel er ook een telefooncentrale beschikbaar is, is het merendeel van de gebruikers van BrengFlex afhankelijk van de app. Inherent aan een innovatieve toepassing is dat deze app voortdurend in ontwikkeling is. Een niet goed functionerende app is een belangrijke faalfactor.

### **Onvoorziene effecten**

Ca 90% van de reizigers bestelt een rit via de online applicatie en ca. 10% via de telefooncentrale. Dit zijn met name ouderen, die niet altijd comfortabel zijn met online boeken van ritten. Bij een telefonische boeking kan de real time reisinformatie helaas niet worden aangeboden. Connexxion behoudt de telefooncentrale, maar streeft ernaar om het aantal telefonische boekingen te minimaliseren, omdat het serviceniveau van telefonisch boeken lager ligt. Om de (online) toegankelijkheid te blijven verbeteren wordt een desktop versie van de Breng flex applicatie ontwikkeld, bijvoorbeeld voor het gebruik achter de balie in verzorgingshuizen of door mantelzorgers. Zonder de techniek zelf te gebruiken, ervaren reizigers de voordelen van de techniek.

Op dit moment heeft de taxibranche niet negatief gereageerd op deze nieuwe serviceverlening. Vanuit de branche is aangegeven dat Breng flex niet als bedreiging wordt beschouwd. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het (nu nog) lage gebruik en mogelijk ook met de positionering van dit product ter vervanging van slecht renderende lijnen (onderkant markt). De taxibranche heeft aangegeven dat haar houding kan veranderen wanneer blijkt dat provincie Gelderland grootschalig (deel)taxi diensten uitvraagt in een concessie. Dat zou betekenen dat taxiondernemingen deze diensten alleen onder aansturing van een OV-bedrijf kunnen uitvoeren en dat achten ze niet wenselijk. Uit evaluatie blijkt ook dat het aantal gebruikers dat een taxi zou boeken zonder bestaan van Breng flex minimaal is.

### **Opschaling**

Het flex concept wordt in 2018 geïntroduceerd in vier OV-concessies. De eerste opschaling heeft al plaatsgevonden met uitbreiding van Breng flex richting Rheden, waarmee een lijndienst met lage kostendekkingsgraad vervangen is. Deze opschaling is goed verlopen. Er waren geen grote aanpassingen nodig in de

software en er kon gebruik gemaakt worden van bestaande voertuigen. Breng flex was daarnaast ook al bekend bij de reizigers.

In 2018 vindt grootschaligere opschaling plaats. Het concept wordt dan uitgerold in Amstelland-Meerlanden, Noord-Holland Noord en Zuid-Oost Brabant. Daarbij worden aanpassingen gedaan om aan te sluiten op lokale behoeften en wensen. Zo moet Bravo flex in Zuid-Oost Brabant gaan aansluiten op toepassing in meer landelijk gebied. Daarbij wordt gedacht aan samenwerking met vrijwilligersinitiatieven die mogelijk gebruik kunnen gaan maken van de OV flex software.

Daarbij is een overlap zichtbaar met diensten. Connexxion denkt een voorsprong te hebben op technische aspecten ten opzichte van deze diensten. Omdat de techniek modulair is opgebouwd, is deze multi inzetbaar voor verschillende vervoersconcepten met eigen functionaliteiten, omrijdtijden, tarieven, betaalwijzen, toegankelijkheidsniveaus, aantal voertuigen, zitplaatsen en/of personele invulling (vast, freelance, bijhuur of vrijwilliger). Samenwerking met andere vervoeraanbieders heeft daarom potentie voor Connexxion.

Voor implementatie in een nieuwe regio in minimaal 3 maanden nodig.

### **Mogelijkheid tot koppeling met andere diensten**

Connexxion en de provincie Gelderland zien mogelijkheden om de koppeling te maken met andere doelgroepen. Binnen kwetsbare reizigersgroepen uit het doelgroepenvervoer zijn er immers ook reizigers, waarvoor het OV te belastend is, maar de toegankelijke Breng flex voertuigen wel zelfstandig gebruikt kunnen worden. De toepassing van virtuele haltes op bestemming van deze kwetsbare groepen, maakt het gebruik nog eenvoudiger. Een dergelijke ontwikkeling kan volgens de provincie ook vanuit andere concepten plaatsvinden.

### **Reizigersperspectief**

Het halte-tot-halte concept zonder overstap sluit over het algemeen voldoende tot goed aan bij de verwachting van de reiziger. De reistijd is snel, al moet worden omgereden bij het delen van een rit en dient het eerste en laatste deel van de reis te voet worden afgelegd. De wachttijd is afhankelijk van de locatie van het voertuig en kan oplopen tot 20 minuten. Actuele reisinformatie is verkrijgbaar via de Breng flex applicatie. De aansluiting op andere modaliteiten is goed, aangezien op (bijna) elke halte ook openbaar vervoer te vinden is. Betaling is op meerdere manieren mogelijk.

Reizigerstype	Verwachtingen	Beoordeling			
		Onvoldoende	Voldoende	Goed	Niet van toepassing
<b>Algemeen</b>	Reistijd				
	Wachttijd				
	Prijs				
	Aansluiting op andere modaliteiten				
	(Actuele) reisinformatie				
<b>Scholier</b>	Geen rijbewijs benodigd				
	Hoge capaciteit bij start/einde schoolrooster				
<b>Student</b>	Geldigheid Studenten OV-chipkaart				
	Beschikbaarheid in daluren				
<b>Forens</b>	Individueel vervoer				
	Beschikbaarheid online serviceverlening				
<b>Ouder met gezin</b>	Capaciteit voertuig				
	Flexibiliteit van de dienstregeling en route				
<b>Fysieke beperking</b>	Toegankelijkheid van het voertuig				
	Beschikbaarheid persoonlijke serviceverlening				
<b>Ouderen</b>	Comfort van het voertuig				
	Beschikbaarheid telefonische serviceverlening				
<b>Incidentele reiziger</b>	Openheid van het systeem				
	Sluit aan op gebruikelijke betaaltechnieken				

## A8 HugoHopper

### Beschrijving van het concept

De HugoHopper is een initiatief van de gemeente Heerhugowaard dat aanvullend vervoer verzorgt voor inwoners van Heerhugowaard voor wie het reguliere openbaar vervoer en eigen vervoer niet of minder makkelijk te gebruiken is. Inwoners moeten lid zijn van de vervoersvereniging om van het vervoer gebruik te mogen maken. De HugoHopper is een vrijwilligersorganisatie die busjes rijdt met drie verschillende diensten:



Bron: <http://www.hugohopper.nl>

- Vaste lijndienst: rijdt 6 dagen per week van 09:00 – 17:00 uur (zon- en feestdagen uitgezonderd) op vier vaste routes.
- Groepsvervoer: vervoer voor doelgroepen om naar (sociale) activiteiten te gaan.
- Deur-tot-deur vervoer: vervoer van 09:00 – 17:00 gedurende vijf dagen per week op verzoek van een of meerdere passagiers dat van te voren gepland wordt.

### Betrokken partijen en rolverdeling

*Gemeente Heerhugowaard:* is initiatiefnemer, opdrachtgever en subsidieverstrekker.

*Vervoersvereniging Heerhugowaard:* de autonome vereniging is uitvoerder. Het verenigingsbestuur bestaat uit vrijwilligers, die worden ondersteund door betaalde medewerkers, namelijk een manager, twee coördinatoren en een backoffice medewerker (in totaal 2,2 FTE).

Deze betaalde medewerkers organiseren en sturen de dagelijkse operatie en begeleiden de 130 vrijwilligers, die actief zijn op kantoor of als chauffeur. Bij de planning van de diensten wegen ook de eigen wensen van de vrijwilligers.

*Connexxion:* de HugoHopper is geen onderdeel van de concessie Noord-Holland Noord, maar de samenwerking met de vervoerder neemt steeds concretere vormen aan. Connexxion heeft de ambitie om de HugoHopper onder meer te gaan ondersteunen met kennis over vervoer, applicaties en planningssoftware. Provincie Noord-Holland heeft de samenwerking versnelt met nieuwe eisen in het bestek over samenwerking met lokale vervoerinitiatieven.

*Maatschappelijke organisaties:* de vervoervereniging staat in nauw contact met de samenleving en dus ook met maatschappelijke organisaties. Met diverse zorgverleners heeft de vervoersvereniging convenanten afgesloten, waarin afspraken zijn gemaakt over operationele zaken, de financiële bijdrage en betaling en verantwoordelijkheden rond de reizigers.

### **Locatie**

Heerhugowaard

### **Startjaar**

2010

### **Doelstellingen**

Het bieden van vervoer aan reizigers waarvoor het reguliere openbaar vervoer en eigen vervoer niet of minder eenvoudig te gebruiken is. De belangrijkste doelgroepen van de HugoHopper zijn ouderen en reizigers die slecht ter been zijn. Andere doelgroepen gebruiken liever de fiets, aangezien alle bestemmingen binnen de gemeentegrens daarmee snel te bereiken zijn.

### **Financiering en verdienmodel**

Jaarlijks stelt de gemeente Heerhugowaard ca. 250.000 euro beschikbaar aan de vervoersvereniging. Het bedrijfsplan is zo opgesteld dat enerzijds het aantal leden en ritten en anderzijds de besparing op de regiotaxi moeten zorgen voor voldoende inkomsten om de HugoHopper exploitabel te maken. Evaluatie laat echter zien dat de HugoHopper meer subsidie heeft aangevraagd dan voorzien en dat de besparingen op de regiotaxi achterblijven (ca. 150.000 euro). De HugoHopper is dan ook niet kostenneutraal en blijft daardoor afhankelijk van de gemeentesubsidie die elke vier jaar heroverwogen wordt.

Opbrengsten vanuit reizigers bestaan uit jaarlijkse abonnementskosten (12,50 euro) en ritkosten 0,50 euro per rit). Deur-tot-deurvervoer kost 1,00 euro per rit. Het lidmaatschap wordt vooraf betaald op het kantoor van de vereniging of via de bank overgemaakt dan wel automatisch geïncasseerd. De ritten worden contant dan wel middels (in de voertuigen en op kantoor) gekochte strippenkaarten betaald. Op termijn wordt pin geïntroduceerd.

In 2016 heeft de HugoHopper ruim 27.000 reizigers vervoerd. Het aantal leden is met ruim 2% gestegen tot 1250 eind 2016. Ondanks het feit dat de HugoHopper ook deur-tot-deur vervoer verzorgt, blijft het vervoer via de lijndiensten stabiel, omdat de vervoersvereniging reizigers die goed ter been zijn stimuleert om naar de halte te lopen en geen gebruik te maken van het deur-tot-deur vervoer.

### **Ervaren hindernissen bij implementatie**

De Wet personenvervoer maakt dat het HugoHopper vervoer aanvankelijk niet aangeboden mocht worden, aangezien het inbreuk doet op de OV-concessie Noord-Holland Noord. De verenigingsvorm met het bijbehorende lidmaatschap heeft dit probleem verholpen. HugoHopper wordt daarmee besloten vervoer.

Vanuit het lokale bedrijfsleven vindt er op beperkte schaal sponsoring plaats, terwijl er aanvankelijk vanuit is gegaan dat de HugoHopper hier deels mee gefinancierd kon worden. De gemeente draagt daardoor meer bij dan in eerste instantie werd verondersteld.

Het plannen van de optimale routes heeft meer tijd gekost dan verwacht. Naarmate meer ervaring werd opgedaan door de vervoersvereniging met het gebied en de doelgroep is dit verder verbeterd.

De vervoersvereniging heeft tijd nodig gehad om een meer ondernemende instelling aan te nemen. Ondernemerschap is zichtbaar in het nemen van initiatief, het proactief inspelen op kansen en het oplossend vermogen zonder sterk op gemeente Heerhugowaard te leunen.

### **Succesfactoren**

- De HugoHopper is een aanvulling op het OV en biedt vervoer tot in de haarvaten van Heerhugowaard. Doordat het vervoer lokaal wordt georganiseerd is het vraag gericht en op maat en is het aanbod afgestemd op de behoeftes binnen de wijken.
- De kosten ten opzichte van het oorspronkelijke regiotaxisysteem zijn laag voor de gemeente Heerhugowaard en gebruiker door de inzet van vrijwilligers en het leasen van voertuigen. Na de start van de HugoHopper daalde het aantal ritten met de regiotaxi, terwijl het aantal ritten in de omliggende regio toenam. Ondanks de daling van de vervoerkosten voor gemeente Heerhugowaard, is de oorspronkelijke business case te rooskleurig gebleken. HugoHopper blijft sterk afhankelijk van subsidies, waardoor de gemeente meer bijdraagt de oorspronkelijk gedacht (50.000 tot 100.000 euro).
- Vervoer met de HugoHopper biedt gezelligheid en ruimte voor nieuwe contacten en een praatje met vrijwillige chauffeurs en medepassagiers. Voor vrijwilligers biedt de HugoHopper een prettige werkomgeving voor zinvol vrijwilligerswerk.
- Omdat de HugoHopper de lokale gebruikers en situatie goed kent, is het eenvoudiger om een hogere combinatiegraad (1,1) te bereiken. Reizigers wordt gestimuleerd om hun reisgedrag aan te passen om het combineren van deur-tot-deur ritten mogelijk te maken.

### **Faalfactoren**

- Het deur-tot-deur vervoer is erg arbeidsintensief. De sterke stijging in het deur-tot-deur vervoer moet soms een halt toe geroepen worden met een ledenstop wegens het ontoereikend aantal vrijwillige chauffeurs. De uitstroom onder de (vergrijpsde) vrijwilligersgroep neemt toe en vormt in toenemende mate een probleem. Met het HalteWerk (sociale dienst) en Connexxion wordt onderzocht of er op termijn ook herintreders op de arbeidsmarkt ingezet kunnen worden, die doorstromen als betaalde buschauffeur.
- Het complexe planningsproces van deur-tot-deur vervoer vormt een risico voor de continuïteit. De registratie en afhandeling van ritaanvragen is nog

weinig professioneel opgezet. Planningssoftware moet de organisatie daarbij gaan ondersteunen in de nabije toekomst.

- De aansluiting met het OV is tot op heden niet gevonden. Zo is het hoofdknooppunt in het HugoHopper netwerk het winkelcentrum in plaats van het station. Het sociaal / zorg motief van reizigers sluit niet aan bij het regionaal / landelijk OV-netwerk.
- De verenigingsvorm maakt het mogelijk om lokaal vervoer aan te bieden naast een lopende OV-concessie. Momenteel is er daardoor sprake van besloten vervoer, waardoor reizigers die geen lid zijn officieel geen gebruik kunnen maken van het vervoeraanbod.
- Alle inwoners van Heerhugowaard mogen lid worden van Hugohopper. De gebruikersgroep is echter veel beperkter. Het imago (vervoer voor ouderen) werkt daarbij niet in het voordeel. Daarnaast is de fiets voor reizigers die goed ter been zijn een goed alternatief.

### **Onvoorziene effecten**

Van concurrentie met het openbaar vervoer en de lokale taxi diensten is geen sprake. De afstemming en samenwerking met Connexxion wordt steeds sterker en er zijn nooit klachten van taxi ondernemingen ontvangen. De vergrijsde gebruikersgroep maakt namelijk weinig gebruik van reguliere taxidiensten.

De HugoHopper heeft daarnaast tientallen inwoners van Heerhugowaard als vrijwilliger geactiveerd die voorheen geen vrijwilligerswerk deden. De gemeente Heerhugowaard beschouwt dit naast het vervoer ook als een meerwaarde voor Heerhugowaard.

De coördinatoren besteden veel tijd aan een tevreden vrijwilligersbestand. Individuele vrijwilligers hebben verschillende wensen waar rekening mee gehouden dient te worden in de dagelijkse operatie. Een voorbeeld daarvan is dat vrijwilligers graag afwisseling behouden in de lijnen die ze rijden.

Na afloop van de huidige leasecontracten wordt mogelijk een overstap gemaakt naar elektrische voertuigen. Op dit moment zijn die nog duur vergeleken met busjes die op diesel rijden. Een grote actieradius is in Heerhugowaard niet nodig en de gemeente verwacht dat het plaatsen van laadinfrastructuur tot weinig problemen zal leiden.

### **Opschaling**

In buurgemeente Langedijk is het bestaande OV-aanbod verminderd. Er wordt onderzocht of de HugoHopper of een vergelijkbaar systeem ook daar geïntroduceerd kan worden. Eerder is uitbreiding richting andere buurgemeenten ook onderzocht. Daar bleken vergelijkbare vrijwilligerssystemen te veel overlap te vertonen.

### **Mogelijkheid tot koppeling met andere diensten**

In samenwerking met Connexxion en andere vrijwilligersinitiatieven worden de mogelijkheden onderzocht voor een online vervoersplatform. In dit platform



kunnen vervolgens koppelingen worden gemaakt tussen kleinschalige mobiliteitsconcepten in Noord-Holland Noord.

De HugoHopper toont aan dat een deel van het WMO-vervoer kan worden overgenomen door een vrijwilligersstelsel. Leerlingenvervoer lijkt echter te belastend te zijn voor vrijwilligers. Professionele chauffeurs zijn bij complexere zorg dus lastig vervangbaar.

### **Reizigersperspectief**

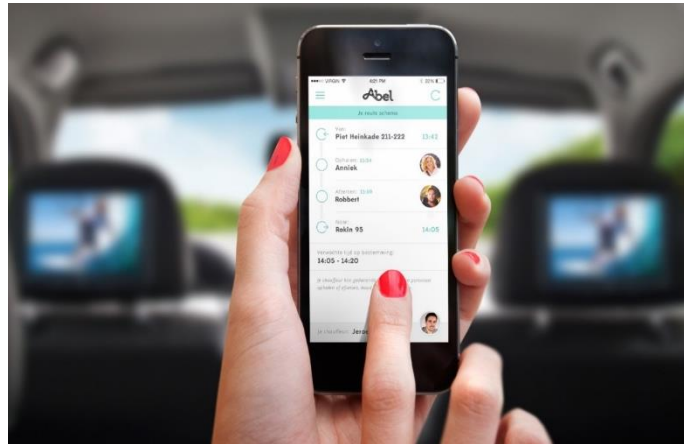
De meeste reizigers gebruiken de HugoHopper als lijndienst met een vaste route en dienstregeling. Deze rijdt één keer per uur, waardoor de wachttijd hoog is. Met de deur-tot-deur vervoerdienst verbetert de flexibiliteit, rijtijd en wachttijd uiteraard. De dienst is daarnaast goed betaalbaar voor reizigers. Van aansluiting op andere modaliteiten is echter bijna geen sprake en er is ook geen actuele reisinformatie beschikbaar. De HugoHopper rijdt niet in de avonden. De voertuigen zijn wel volledig toegankelijk en de vrijwillige chauffeurs ondersteunen waar mogelijk. Het concept is eenvoudig. Er kan dus alleen telefonisch geboekt worden (en niet online) en er wordt contant betaald. Met het lidmaatschap is er sprake van besloten vervoer dat niet voor iedereen bruikbaar is.

Reizigerstype	Verwachtingen	Beoordeling			
		Onvoldoende	Voldoende	Goed	Niet van toepassing
<b>Algemeen</b>	Reistijd				
	Wachttijd				
	Prijs				
	Aansluiting op andere modaliteiten				
	(Actuele) reisinformatie				
<b>Scholier</b>	Geen rijbewijs benodigd				
	Hoge capaciteit bij start/einde schoolrooster				
<b>Student</b>	Geldigheid Studenten OV-chipkaart				
	Beschikbaarheid in daluren				
<b>Forens</b>	Individueel vervoer				
	Beschikbaarheid online serviceverlening				
<b>Ouder met gezin</b>	Capaciteit voertuig				
	Flexibiliteit van de dienstregeling en route				
<b>Fysieke beperking</b>	Toegankelijkheid van het voertuig				
	Beschikbaarheid persoonlijke serviceverlening				
<b>Ouderen</b>	Comfort van het voertuig				
	Beschikbaarheid telefonische serviceverlening				
<b>Incidentele reiziger</b>	Openheid van het systeem				
	Sluit aan op gebruikelijke betaaltechnieken				

## A9 Abel

### Beschrijving van het concept

Abel was een vraaggestuurd deur-tot-deurconcept met elektrische auto's, waarbij de rit mogelijk gedeeld wordt met andere passagiers. Per 1 december 2017 is Abel gestopt met het aanbieden van vervoerdiensten.



### Betrokken partijen en rolverdeling

Bron: Transdev, 2017

*Abel*: de organisatie bestond uit ca. 10 personen en was verantwoordelijk voor de strategie en dagelijkse operatie. Abel IT medewerkers ontwikkelden de applicatie voor de eindgebruiker. Abel had uitzend chauffeurs in dienst en franchisenemers (in totaal ca. 150). Franchisenemers zijn zelfstandig ondernemer en daarmee verantwoordelijk voor het eigendom en onderhoud van hun eigen taxi. Ze droegen commissie af per gereden rit. De verhouding uitzendkracht / franchisenemer was ongeveer 80% - 20%, maar het was de bedoeling om deze verhouding om te laten slaan tot 10% - 90%.

*Transdev*: was als investeerder de enige aandeelhouder. Transdev was ook inhoudelijk betrokken en draagt zorg voor IT ontwikkeling (back end development van planning software). Daarnaast was er maandelijks overleg met Transdev, waarin Abel gebruik maakte van Transdevs kennis en ervaring. In de dagelijkse operatie stond Transdev op afstand.

*Gemeente Amsterdam*: Abel had contact met gemeente Amsterdam over de beschikbaarheid en betaalbaarheid van de laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen. Abel chauffeurs maakten alleen gebruik van elektrische taxi's. Het bedrijf droeg daarmee bij aan het beperken van de uitstoot CO<sub>2</sub>, wat een ambitie van gemeente Amsterdam is. Met name (meer) snelladers zijn daarbij van belang om voertuigen binnen een half uur te kunnen opladen.

Met Schiphol waren er geen specifieke afspraken. Abel hield zich aan de reguliere taxi reglementen die geldig zijn op Schiphol.

### Locatie

Amsterdam en omgeving, waaronder Schiphol Amstelveen, Ouderkerk aan de IJssel, Oostzaan en Weesp

## **Startjaar**

2016

### **Doelstellingen**

Abel is gestart door Transdev om te beproeven of vraaggestuurd vervoer technisch realiseerbaar is. Nadat dit is aangetoond, is Transdev verder gegaan met het transformeren van Abel naar het OV (zie Breng flex).

Abel speelde in op de behoefte aan betaalbaar en gemakkelijk deur-tot-deur vervoer, waarbij reizigers bereid zijn om te delen. Daarbij werd Abel gepositioneerd als speler tussen de tarieven van openbaar vervoer en een reguliere taxi. Abel had de doelstelling om de huidige positie in Amsterdam te versterken. In 2016 wilde Abel een minimaal vervoervolume bereiken (ca. 100-200 ritten per dag). Dat bleek realistisch te zijn. Het versterken van de positie moest worden gerealiseerd door het gebruik onder jonge stedelingen (18-35 jaar) verder te laten toenemen. Deze doelgroep past bij het product, omdat ze open staan voor de principes van de deeleconomie, vertrouwd zijn met het gebruik van applicaties op hun smartphone en kostenbewust zijn.

Daarnaast werd er gezocht naar nieuwe doelgroepen, allereerst de zakelijke markt. Waar je ziet dat de jonge stedeling veel gebruik maakten van Abel op vrijdag en weekenddagen en ritten vooral op afroep bestelden, hebben reizigers uit de zakelijke markt hun afspraken juist al verder vooruit gepland op doordeweekse dagen. Tot een maand vooruitboeken was niet alleen prettig van deze reizigers, maar ook in het plannen van inzet van voertuigen.

### **Financiering en verdienmodel**

Investeringen in Abel werden gedaan door Transdev. Reizigers betaalden 2,50 euro per persoon voor een opstap en 1 tot 2 euro per kilometer, afhankelijk van hoeveel haast je hebt. Met drie of vier personen werd een volledige taxi voor 7,50 euro per opstap geboekt. Tijdens de boeking werd de definitieve ritprijs weergegeven, die achteraf werd betaald via een creditcard, PayPal of iDeal transactie.

Met deze tarieven wist Abel in twee jaar ca. 55.000 gebruikers aan zich te binden. Om het aantal betalende reizigers te laten toenemen en omzetgroei te realiseren, zette Abel in op sterke PR en samenwerkingen met organisaties die verbonden zijn met de doelgroep. Daarbij moet gedacht worden aan festivals, horeca ondernemingen, (zakelijke) evenementen en hogescholen.

Gemeente Amsterdam stimuleert elektrisch vervoer om de gezondheid en leefbaarheid van de stad te verbeteren. Voor de aanschaf van elektrische voertuigen bestaat een subsidieregeling. Subsidie voor taxivoertuigen bedraagt 5.000 euro per voertuig. Abel maakte hier graag gebruik van.

### **Ervaren hindernissen bij implementatie**

Omdat Abel alleen geboekt kon worden via een app en het delen van ritten een belangrijke component is van het aangeboden product, was het bedrijf sterk afhankelijk van ICT. Transdev heeft de nodige ervaring met het plannen van ritten

die telefonisch worden geboekt. Voor Abel is dit proces geautomatiseerd. Bij deze automatisering liep Abel tegen verschillende onvoorziene problemen aan. Na de testfase met een klein aantal reizigers zijn de belangrijkste technische bugs verwijderd, maar er werd nog dagelijks aan verdere verbetering van de applicatie en planningssoftware gewerkt.

Het is niet vanzelfsprekend dat reizigers van een nieuwe vervoerdienst gebruik maken. Daarom paste Abel online promotieacties uit. Per gebruikersaccount mocht een gratis rit gedeeld worden met familie en vrienden via een promotiecode. Deze promotiecode kon onder andere gedeeld worden via sociale media. Per gebruikte promotiecode kreeg de promotor een gratis rit. Deze marketingstrategie, waarbij gebruik gemaakt wordt van het netwerk van gebruikers, is succesvol gebleken, maar onvoldoende om de gewenste reizigersgroei te realiseren.

Het was niet eenvoudig om taxichauffeurs te werven. Dit is gedeeltelijk te verklaren door de regelgeving waaraan voldaan moet worden om te starten als chauffeur. Taxichauffeurs mogen alleen rijden met een boordcomputer voor taxi's (BCT), die nodig is om taxiriten en arbeidstijden te controleren. De boordcomputer heeft een chauffeurskaart nodig die de bestuurder identificeert (bij de aanvraag is een geneeskundige verklaring van de arbodienst / bedrijfsarts, een Verklaring Omtrent het Gedrag en een chauffeursdiploma nodig). Er moet een blauwe kentekenplaat zijn aangevraagd bij de RDW met keuringsdocumenten. Daarnaast moet een taxichauffeur in Amsterdam een Taxivergunning hebben om reizigers op te mogen halen (en om daarvoor in aanmerking te komen is o.a. een chauffeurskaart en CCV / SVON certificaat nodig). De behandeling van de aanvraag kan 8 tot 16 weken duren.

### **Succesfactoren**

- De onafhankelijkheid van Abel wordt beschouwd als een succesfactor. Dit heeft een belangrijke impact op het imago van het bedrijf. Als startup had Abel een eigentijds, energiek en optimistisch imago, terwijl de stabiliteit en betrouwbaarheid van het internationaal opererende Transdev tegelijkertijd afstraalde op Abel. Het product is daarmee bewust niet ontwikkeld onder OV-merk Connexxion.
- De planningssoftware is een belangrijke succesfactor, die Abel in staat stelde om optimaal te plannen. Bij het opstellen van de taxiroutes worden reistijden geminimaliseerd en de inzet van voertuigen geoptimaliseerd. Daarnaast zorgt continue planning voor real time aanpassingen van ritten. Tot slot is het planning systeem een volledige geautomatiseerd proces. Abel hoefde alleen in uitzonderlijke gevallen te interveniëren. Ondanks het feit dat Abel geen vervoerdienst meer aanbiedt, blijft Transdev deze software ontwikkelen voor toepassingen elders, bijvoorbeeld Breng flex.

### **Faalfactoren**

- Een faalfactor zijn de hoge investeringskosten die nodig zijn om voldoende marktaandeel te bemachtigen. In de huidige taximarkt had Transdev aanzienlijk moeten investeren in de operatie, personeel en marketing. Transdev kiest er echter voor investeringen voort te zetten in de

achterliggende software. Om van Abel een commercieel succesvol bedrijf te maken moest, zeker gelet op de concurrentie op de Amsterdamse taximarkt, nog veel extra kapitaal worden ingebracht voor marketingactiviteiten.

### **Onvoorziene effecten**

Abel concurreerde met taxibedrijven in Amsterdam, die hogere tarieven hanteren dan Abel. Abel heeft zich echter zonder grote weerstand op de taximarkt kunnen begeven en opereerde zonder problemen.

### **Opschaling**

Abel had de ambitie om op te schalen en vervoer aan te bieden in andere steden in Nederland. Daarbij lag de focus op grote steden met hoge dichtheden, die nodig zijn om een hoge combinatiegraad te bereiken en daarmee exploitatiekosten te drukken. Opschaling was pas voorzien, wanneer het product zich in Amsterdam commercieel bewezen had. Abel heeft dat stadium niet bereikt. Als commercieel bedrijf had Abel niet de ambitie om in landelijk gebied de vervoervraag te bedienen. Er werd niet verwacht daar een winstgevend product te kunnen realiseren zonder overheidssubsidie.

### **Mogelijkheid tot koppeling met andere diensten**

Abel is niet uitgegroeid tot een bedrijf, waarbij uitbreiding van de dienstverlening tot de mogelijkheden behoorde.

### **Reizigersperspectief**

Het deur-tot-deur concept zonder overstap sloot over het algemeen voldoende tot goed aan bij de verwachting van de reiziger. De reistijd was snel, al kon deze toenemen wanneer een rit gedeeld werd en er om moest worden gereden. De wachttijd was afhankelijk van de locatie van het voertuig. Actuele reisinformatie was verkrijgbaar via de online applicatie, maar niet via een telefonische vorm van serviceverlening. De aansluiting op andere modaliteiten was goed, aangezien reizigers op elk gewenst knooppunt gehaald en gebracht konden worden. Tot 01:30 uur was de vervoerdienst bruikbaar en op vrijdag en zaterdag tot 04:00 uur. Aangezien ritten soms gedeeld werden is er geen sprake van volledig individueel vervoer. Er kon niet contant betaald worden.

Reizigerstype	Verwachtingen	Beoordeling			
		Onvoldoende	Voldoende	Goed	Niet van toepassing
<b>Algemeen</b>	Reistijd				
	Wachttijd				
	Prijs				
	Aansluiting op andere modaliteiten				
	(Actuele) reisinformatie				
<b>Scholier</b>	Geen rijbewijs benodigd				
	Hoge capaciteit bij start/einde schoolrooster				
<b>Student</b>	Geldigheid Studenten OV-chipkaart				
	Beschikbaarheid in daluren				
<b>Forens</b>	Individueel vervoer				
	Beschikbaarheid online serviceverlening				
<b>Ouder met gezin</b>	Capaciteit voertuig				
	Flexibiliteit van de dienstregeling en route				
<b>Fysieke beperking</b>	Toegankelijkheid van het voertuig				
	Beschikbaarheid persoonlijke serviceverlening				
<b>Ouderen</b>	Comfort van het voertuig				
	Beschikbaarheid telefonische serviceverlening				
<b>Incidentele reiziger</b>	Openheid van het systeem				
	Sluit aan op gebruikelijke betaaltechnieken				

## A10 NS Zonetaxi

### Beschrijving van het concept

Met ingang van 2014 werd de landelijke treintaxi vervangen door de NS Zonetaxi (na pilots in 2009 en 2010). De NS Zonetaxi is een taxiservice om reizigers van en naar een treinstation of eindbestemming te brengen. De ritten zijn niet gedeeld met andere reizigers en worden uitgevoerd door lokale taxi ondernemers die garant staan voor de kwaliteit. De maximum afstand per rit is 30 kilometer en de taxi's rijden voor een vast tarief dat van tevoren is vastgesteld. Ritten zijn gedurende de hele NS-dienstregeling te bestellen en zijn telefonisch te boeken of via de website en NS app.



Bron: <http://nieuws.ns.nl/media-archief/>

### Betrokken partijen en rolverdeling

*NS en KNV Taxi:* de NS Zonetaxi is een gezamenlijk initiatief van de NS en KNV Taxi. KNV Taxi is de landelijke brancheorganisatie voor taxiondernemers.

*Transvision:* is de ketenregisseur van de NS Zonetaxi in opdracht van NS en KNV Taxi. Transvision organiseert het taxivervoer van een naar de stations in heel Nederland. Hieronder vallen verschillende verantwoordelijkheden, zoals kwaliteitsgarantie, relaties onderhouden met lokale taxiondernemers, de betalingen regelen en de klachten afhandelen.

*Lokale taxibedrijven:* het vervoer van en naar de stations wordt gedurende de dienstregelingen van NS verzorgd door lokale taxibedrijven.

### Locatie

137 NS-stations in Nederland.

### Startjaar

2014

### Doelstellingen

De NS Zonetaxi dient het doel om reizigers een complete deur tot deur reis aan te bieden en de lokale bereikbaarheid te vergroten met behulp van transparant, simpel en toegankelijk taxi vervoer met een kwaliteitsgarantie. Het achterliggende doel voor de NS is om het treinvervoer voor meer mensen aantrekkelijk te maken en de KNV Taxi heeft het doel om het imago van taxivervoer in Nederland te verhogen.



## Financiering en verdienmodel

Het concept is gebaseerd op een lidmaatschap waar geen kosten aan verbonden zijn. Het starttarief bedraagt 3 euro, waarna er 4 euro per zone wordt betaald. Een zone is twee kilometer en de ritprijs wordt bepaald op basis van de kortste route. Er bestaat geen maximum aantal zones.

Transvision behoudt 17,6% van de opbrengsten en ieder taxibedrijf betaalt een entreebijdrage van 750 euro per jaar. De taxibedrijven krijgen een contract voor 3 jaar en tijdens deze periode kunnen er geen andere bedrijven instappen.

## Ervaren hindernissen bij implementatie

De gebruikersaantallen blijven achter bij de verwachtingen en zijn onvoldoende. In 2016 waren er 35.800 abonnees en zijn er 18.000 ritten gemaakt. Dit betekent dat er per station gemiddeld 2,5 ritten per week worden gereden. Het blijkt dus lastig om een voldoende aantrekkelijk product te realiseren voor reiziger en tegelijkertijd een gezond business model te behouden.

Er is een schaarste aan taxibedrijven dat bereid is om voor NS Zonetaxi te rijden gedurende de gehele dienstregeling. De voorwaarden zijn onvoldoende aantrekkelijk (financiële bijdrage aan Transvision en een lager tarief dan gebruikelijk) en de verwachte opbrengsten te laag. Daarnaast is er sprake van een sterke concurrentie in de taxibranche na het liberaliseren van markt. Het blijft daarom een uitdaging om een aantrekkelijke en open markt te creëren.

## Succesfactoren

- Door de duidelijke afspraken ontstaat er voor de reiziger een betrouwbaar en transparant vervoerproduct.
- De inzet van een extern bedrijf onttrekt NS veel werk. NS behoudt controle over kwaliteit en landelijke dekking, zonder zelf contact te onderhouden met lokale taxi vervoerders.

## Faalfactoren

- De gebruikersaantallen blijven achter bij de oorspronkelijke verwachting, waardoor het concept niet commercieel vatbaar is.

## Onvoorziene effecten

Niet van toepassing

## Opschalen

De NS ambieert landelijke dekking met de NS Zonetaxi. Vooral in landelijke gebieden, waar de afstanden tot de eindbestemming groter zijn en het OV-aanbod laag is, kan de NS Zonetaxi de drempel tot treinvervoer verlagen.

Van opschaling is op dit moment echter geen sprake. NS geeft aan dat het concept zich op dit moment niet leent voor landelijke dekking. De huidige constructie, waarbij taxiondernemingen een vaste en flexibele financiële bijdrage doen, en een lage tarifiering toepassen staat daarbij in de weg. Er gaat daarom een proef van start om de NS Zonetaxi op kleinere stations te implementeren door de tarieven

vooral op de eerste kilometers te verhogen. Daarnaast wil de NS opties als pay-per-use toevoegen en af van een verplicht lidmaatschap. Het effect van deze proef is van invloed op het vervolg van de NS Zonetaxi. Eind 2019 loopt het contract met Transvision af en dat geeft de mogelijkheid om te onderzoeken of en hoe dit concept er na 2019 uit gaat zien. Er wordt dan niet alleen gekeken naar een aanbestedingsmodel, maar ook naar samenwerkingsovereenkomsten of de mogelijkheid om partijen met een eigen concept te laten komen. Voor de NS heeft dit gevolgen voor de hoeveelheid grip die er blijft op de kwaliteitsgarantie, transparantie en betrouwbaarheid.

### **Mogelijkheden tot koppeling met andere diensten**

Niet van toepassing

### **Reizigersperspectief**

Het deur-tot-deur concept zonder overstap sluit over het algemeen goed aan bij de verwachting van de reiziger. Er is echter geen actuele reisinformatie beschikbaar. Ritten worden niet gedeeld en zijn dus volledig individueel. De flexibiliteit is enigszins beperkt, omdat de route altijd van en naar het treinstation gaat. Om te boeken is registratie benodigd en daarnaast is er na afloop van de dienstregeling geen NS Zonetaxi meer te bestellen.

Reizigerstype	Verwachtingen	Beoordeling			
		Onvoldoende	Voldoende	Goed	Niet van toepassing
<b>Algemeen</b>	Reistijd				
	Wachttijd				
	Prijs				
	Aansluiting op andere modaliteiten				
	(Actuele) reisinformatie				
<b>Scholier</b>	Geen rijbewijs benodigd				
	Hoge capaciteit bij start/einde schoolrooster				
<b>Student</b>	Geldigheid Studenten OV-chipkaart				
	Beschikbaarheid in daluren				
<b>Forens</b>	Individueel vervoer				
	Beschikbaarheid online serviceverlening				
<b>Ouder met gezin</b>	Capaciteit voertuig				
	Flexibiliteit van de dienstregeling en route				
<b>Fysieke beperking</b>	Toegankelijkheid van het voertuig				
	Beschikbaarheid persoonlijke serviceverlening				
<b>Ouderen</b>	Comfort van het voertuig				
	Beschikbaarheid telefonische serviceverlening				
<b>Incidentele reiziger</b>	Openheid van het systeem				
	Sluit aan op gebruikelijke betaaltechnieken				

## Appendix B Reizigersperspectief

Diverse bronnen zijn geraadpleegd en interviews zijn afgenomen voor de casestudies uit Appendix A. Daarnaast is een reizigersperspectief opgesteld voor de vraaggestuurde mobiliteitsconcepten. Deze is gebaseerd op de volgende criteria:

Criteria	Onvoldoende	Voldoende	Goed	N.v.t
Reistijd	Geen directe route	Directe route met tussenstop	Directe route	-
Wachttijd	>21 minuten	11 – 20 minuten	0 – 10 minuten	-
Prijs	Lage prijs/kwaliteit	Acceptabele prijs/kwaliteit	Hoge prijs/kwaliteit	-
Aansluiting op andere modaliteiten	>150 meter loopafstand	50 – 150 meter loopafstand	<50 meter loopafstand	-
(Actuele) reisinformatie	Minimale reisinformatie	Statische reisinformatie	Actuele reisinformatie	-
Geen rijbewijs benodigd	Wel benodigd	-	Niet benodigd	-
Hoge capaciteit bij start/einde schoolrooster	<8 reizigers	8 reizigers	>8 reizigers	-
Geldigheid Studenten OV-chipkaart	Niet geldig	-	Wel geldig	-
Beschikbaarheid in daluren	Niet overdag	Niet 's nachts / in weekend	Alle daluren beschikbaar	-
Individueel vervoer	Gedeeld vervoer	-	Niet gedeeld vervoer	-
Beschikbaarheid online serviceverlening	Geen online service	Functionaliteiten alleen via app	Service via app en website	-
Capaciteit voertuig	Tot 2 reizigers	Tot 5 reizigers	>5 reizigers	-
Flexibiliteit van de dienstregeling en route	Geen flexibiliteit	Of dienstregeling, of route	Volledige flexibiliteit	-
Toegankelijkheid van het voertuig	Ontoegankelijk	Beperkt toegankelijk	Volledig toegankelijk	-
Beschikbaarheid persoonlijke serviceverlening	Zelfservice	Service beschikbaar	Privé service	-
Comfort van het voertuig	Fiets	Bus	Auto	-
Beschikbaarheid telefonische serviceverlening	Niet beschikbaar	-	Beschikbaar	-
Openheid van het systeem	Abonnement / lidmaatschap	Openbaar met gebruikersaccount	Openbaar	-
Sluit aan op gebruikelijke betaaltechnieken	Eén gebruikelijke techniek	Twee gebruikelijke technieken	Elke techniek	-



**TNO**  
ARUP

[www.tno.nl](http://www.tno.nl) | Innovation for life

[www.arup.com](http://www.arup.com) | We shape a better world