gemeente Capelle aan den IJssel

VAN LAST MILE NAAR FIRST MILE
CAPELLE AD IJSSEL - PARKSHUTTLE

November 2016

EXCEPT
INTEGRATED SUSTAINABILITY

RIVIUM
BUSINESS PARK
ROTTERDAM AREA
NICE TO MEET YOU...
HAVE A LOOK AROUND

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING **4**

2. CONTEXT EN OPGAVE **6**

3. DOEN **13**

4. TRENDS **14**

5. PRECEDENTEN **16**

6. STAKEHOLDERS **18**

7. ONTWIKKELINGSSAMENWERKING **25**

7.1. RIVIUM - CAMPUS 26

7.2. RIVIUM OEVERPARK 28

7.3. RIVIUM TRANSITIEPARK 30

8. VERVOLGSTAPPEN **36**

COLOFON & IMAGE RIGHTS 38

1. INLEIDING

Deze verkenning bekijkt de mogelijkheden voor uitbreiding van de Parkshuttle in Capelle aan den IJssel. Capelle had met de Parkshuttle in 1999 de wereldprimeur van zelfrijdend openbaar vervoer op de weg. Nog steeds is de shuttle het uithangbord van zelfrijdend vervoer in de Metropoolregio Rotterdam Den Haag [MRDH]. De shuttle verbindt metrostation Kralingse Zoom met het kantorenpark Rivium en doet daartussen ook de woonwijk Fascinatio aan. Het gebruik van de Parkshuttle vertoont een langzame maar gestage groei: Van circa 450 dagelijkse passagiers in 2000 naar gemiddeld 1350 betalende passagiers per dag in 2015.

De MRDH en de Gemeente Capelle aan den IJssel onderkennen samen het belang van een beter openbaar vervoer. Het versterkt de regionale potentie van Rivium en de stedelijke vitaliteit van Capelle aan den IJssel. Vernieuwing van de Parkshuttle en toevoeging van Gobike en Waterbus - onder de werknaam City Cat - zijn daarom speerpunten.

De MRDH zet bovendien sterk in op de next economy: Het geheel aan transities in duurzaamheid, communicatie, data en economie. De MRDH stelt daarom een Roadmap Next Economy op. Zelfrijdend vervoer als de Parkshutte speelt hierin een belangrijke rol.

Rivium ligt op een strategisch kansrijke plek in de MRDH. De gebrekkige voorzieningen, ruimtelijke fragmentatie en de afstand van ruim een kilometer tussen metrostation Kralingse Zoom en Rivium spelen het gebied momenteel parten. Dat is terug te zien in een hoog leegstandspercentage, een laag aandeel van zowel openbaar vervoer als fiets in in het woon-werkverkeer en een lage waardering van werknemers voor hun werkomgeving. De Parkshuttle kan een veel sterkere rol spelen in de positieve beeldvorming van zowel zelfrijdend vervoer als van Rivium. De vraag hoe zelfrijdend vervoer valt te integreren met aspecten als gebiedsontwikkeling, duurzame economie en branding is in dit rapport net zo belangrijk als de rol van de Parkshuttle binnen het OV-systeem.

Deze verkenning schetst een beeld van de uitgangssituatie en bovenstaande vraag. De focus ligt op zelfrijdend vervoer als onderdeel van een bredere gebiedsontwikkeling. De input van de geraadpleegde stakeholders staat centraal. Deze is gebruikt voor het opstellen van drie toekomstscenario's.

Het moment voor het maken van definitieve keuzes ligt voor de gebiedsaanpak verder in de toekomst dan voor de Parkshuttle. Het zijn ook niet dezelfde partijen die die keuzes maken. Dat maakt nadenken over het afstemmen van vervolgstappen noodzakelijk.

2. CONTEXT EN OPGAVE

HERONTWIKKELING KANTORENPARK RIVIUM
Rivium is, inclusief het aangrenzende Fascinatio, de grootste snelweg-georiënteerde kantoorlocatie van de regio Rotterdam. Ondanks de aanzienlijke leegstand, die al jaren rond de 30% schommelt, is deze locatie nog steeds een economisch belangrijk vestigingsgebied. De ligging nabij Rotterdam, de A16 en de Erasmus Universiteit vormen een pré. De oriëntatie op nieuwe marktontwikkelingen, de instroom van kleinschalige kantoorfuncties en de nog altijd sterke positie in de ICT bieden kansen om Rivium, nieuwe impulsen te geven. Ieder aanpakvoorstel voor Rivium moet daarom de mogelijkheden bezien voor de introductie van echt nieuwe functies en voorzieningen.

PARKSHUTTLE 3.0
De Parkshuttle vormt sinds februari 1999 de cruciale verbindende schakel tussen het Rotterdamse metrostelsel enerzijds en Rivium en Fascinatio anderzijds. In eerste instantie [Parkshuttle 1.0] betrof het een klein voertuig dat over een enkelbaans, maar vrijliggend traject heen en weer reed naar de 1e Riviumstraat. Sins 2005 rijdt een groter voertuig over een verlengde baan die grotendeels tweebaans is uitgevoerd en leidt naar een nieuwe eindhalte aan de 4e Riviumstraat [Parkshuttle 2.0].

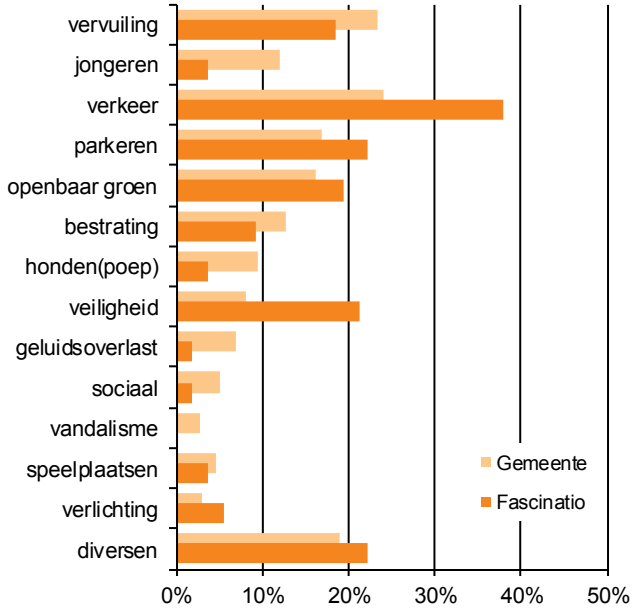
De concessieverlener is de MRDH, de exploitant Connexxion terwijl de voertuigen en technologie geleverd worden door het Nederlandse bedrijf 2getthere.
De huidige concessie loopt af op 31 december 2018. De opgave is dus om de Parkshuttle 3.0 op 1 januari 2019 operationeel te hebben. Dat betekent dat er een beperkte tijd is om te komen tot een nieuw concept voor de Parkshuttle, in samenhang met de eveneens nog te definiëren gebiedsaanpak van Rivium.

DE ZELFRIJDENDE STAD & FIELDLAB
De opkomst van zelfrijdende voertuigen lijkt niet te stoppen. Wereldwijd zijn autoproducenten, softwareontwikkelaars en overheden bezig met de transitie. Waar tot voor kort de experimenteerruimte beperkt was tot snelwegstroken of afgeschermde banen, worden nu de voorbereidingen getroffen voor mengvormen met stadsverkeer.

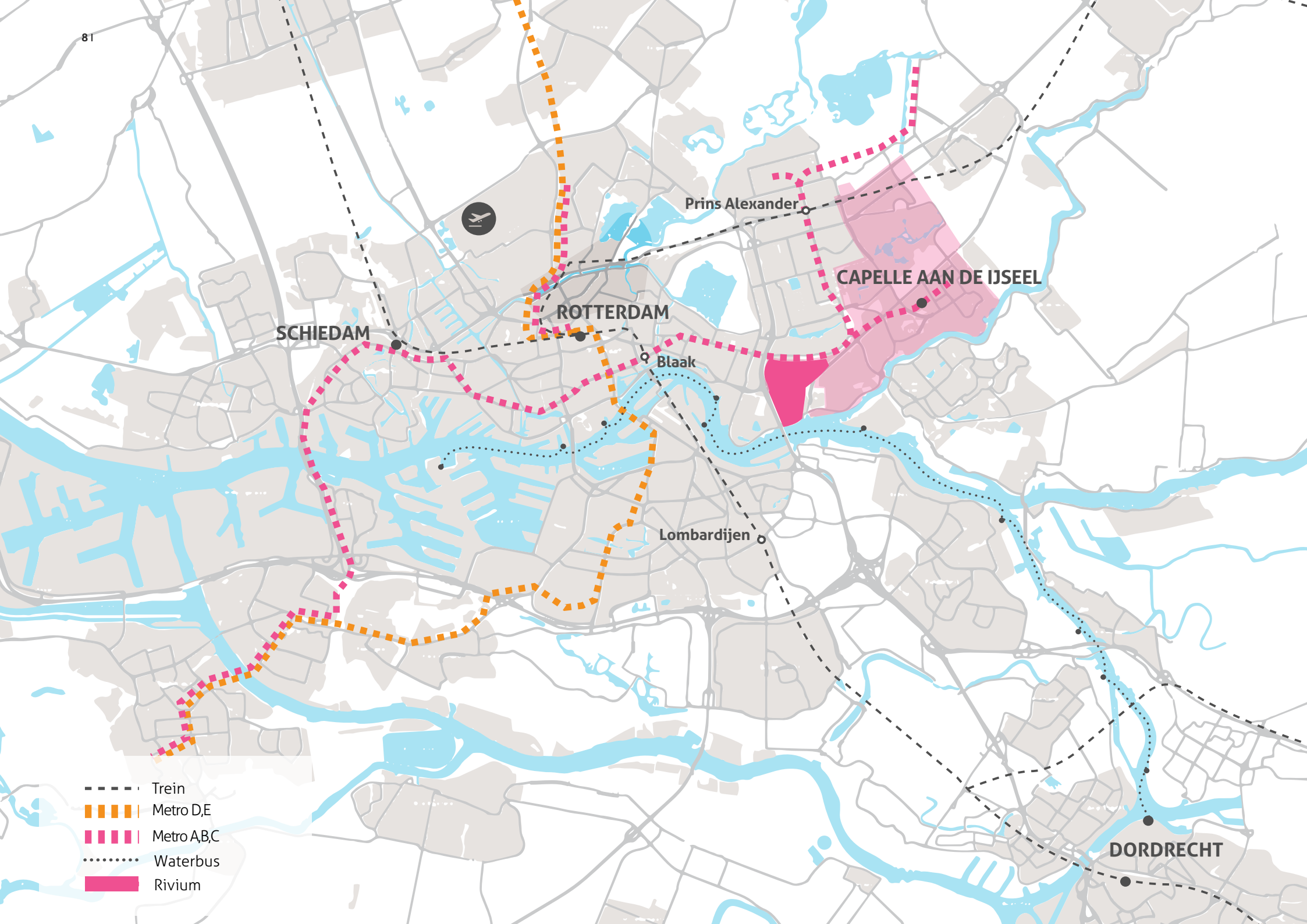
Except initieerde in 2015 een onderzoek naar de effecten van zelfrijdend vervoer op de stad. De MRDH steunt dit onderzoek door het verbinden met partijen die de mogelijkheid van 'last mile' oplossingen onderzoeken. De MRDH heeft deze en andere initiatieven ook opgenomen in het regionaal investeringspakket en andere onderzoekstrajecten zoals SURF-Stad. Om krachten in de 'triple helix' van het zelfrijdend vervoer in de zuidelijke Randstad te bundelen is de MRDH nu bezig met de oprichting van een Fieldlab dat praktijk, kennis en wetgeving met elkaar gaat verbinden.

WOONWIJK FASCINATIO

Behalve de werklocaties Rivium en Fascinatio doet de Parkshuttle met zijn eerste halte ook de woonwijk Fascinatio aan. Dit is een wijk met een relatief jonge en welvarende bevolking. Uit de jaarlijkse gemeentelijke Buurtmonitor blijkt dat bewoners van de wijk relatief tevreden over hun buurt zijn, met één aspect als opvallende uitzondering: Verkeer. Dit wordt door bewoners van Fascinatio als hèt belangrijkste probleem van de wijk ervaren: Liefst 38 % van de bewoners noemt verkeer als één van de belangrijkste buurtproblemen. In 2011 was dit zelfs 56 %. Parkeren [22%] en veiligheid [21%] worden hierna als meest voorkomende problemen genoemd.



gemeente Capelle aan den IJssel

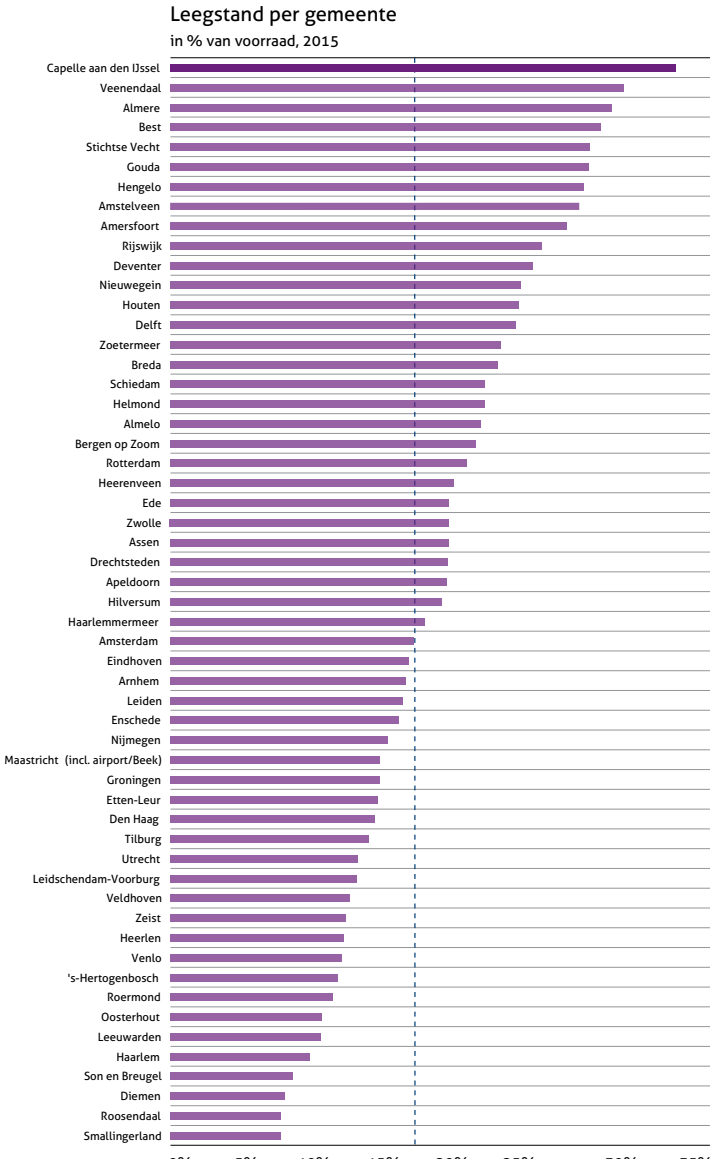

Prins Alexander
CAPELLE AAN DE IJSEEL
ROTTERDAM
SCHIEDAM
Blaak
Lombardijen
DORDRECHT
Trein
Metro D,E
Metro A,B,C
Waterbus
Rivium

2.1. DATA

RIVIUM OP HOOFDLIJNEN

Rivium is bedacht als kantoorlocatie nabij de symbolische zuidoostelijke toegangspoort van Rotterdam: De Van Brienenoordbrug. De bereikbaarheid per auto stond altijd voorop; robuust openbaar vervoer was secundair. Bij de ontwikkeling van Rivium is wel over dit probleem nagedacht. De Parkshuttle is toen geïntroduceerd als OV-oplossing voor de last mile. Hoewel de Parkshuttle vanaf het begin al redelijk gebruikt werd heeft deze het beeld van een typische autolokatie niet kunnen kantelen. In 2000 was daardoor de modal split van werknemers in een straal van 300 meter rond de Parkshuttle-halte 1e Riviumstraat als volgt: Auto 81%, fiets 4% en OV [inclusief Parkshuttle] 14%. Recentere gegevens ontbreken. Wel is bekend dat het marktaandeel van de Parkshuttle is gegroeid ten opzichte van de bus.

Dat het oorspronkelijke concept achter Rivium niet langer up-to-date is is terug te zien in het hoge leegstandspercentage. De gemeente Capelle staat qua kantorenleegstand inmiddels landelijk bovenaan. Grote kantoorvestigingen zijn weggetrokken, veelal naar de Rotterdamse binnenstad. Maar er is ook goed nieuws. Er is een instroom op gang gekomen van kleinere bedrijven, met een divers karakter. Deze nieuwe vestigers stellen andere eisen aan Rivium.



MOBILITEIT

Openbaar vervoer

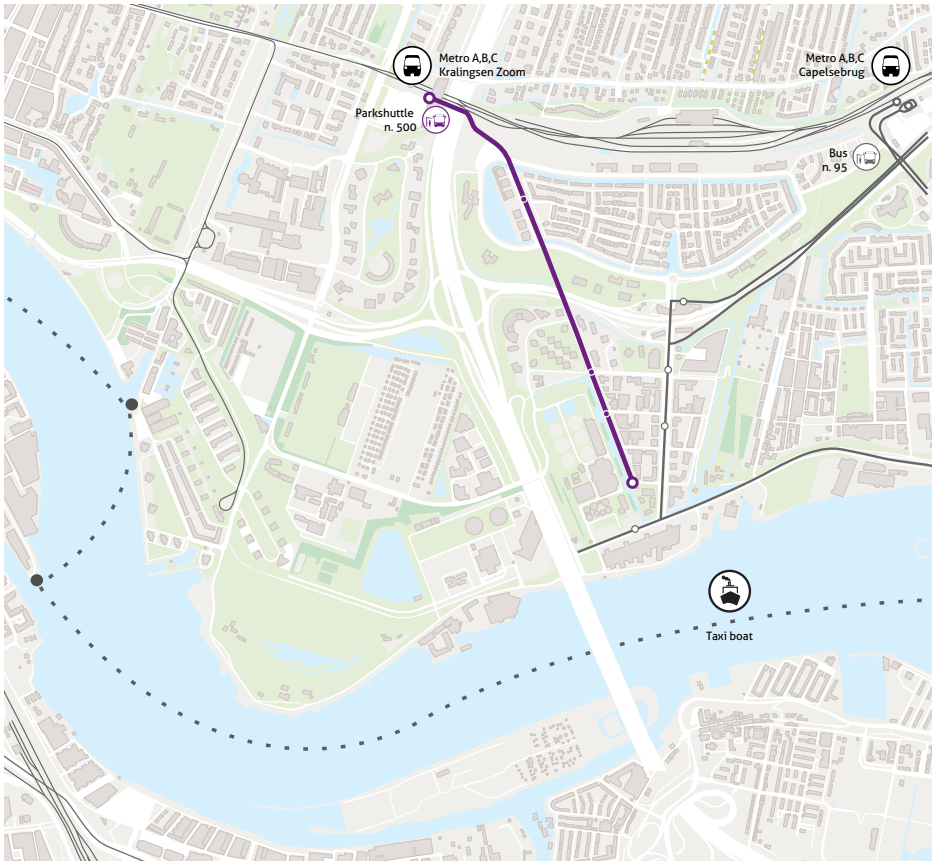
Metrostation Kralingse Zoom is de OV-hub die het dichtst bij Rivium ligt. Metro's rijden hier zeer frequent. De loopafstand vanaf het station naar het begin van Rivium is ruim een kilometer. De Parkshuttle overbrugt deze afstand en heeft nog twee haltes verder Rivium in.
Bus 95 doet Rivium aan vanaf metrostation Capelsebrug, via een lange omweg. De haltes liggen wel centraler binnen Rivium dan die van de Parkshuttle.
De watertaxi heeft een halte bij het Solaris-kantoorcomplex aan de rivier.

Auto

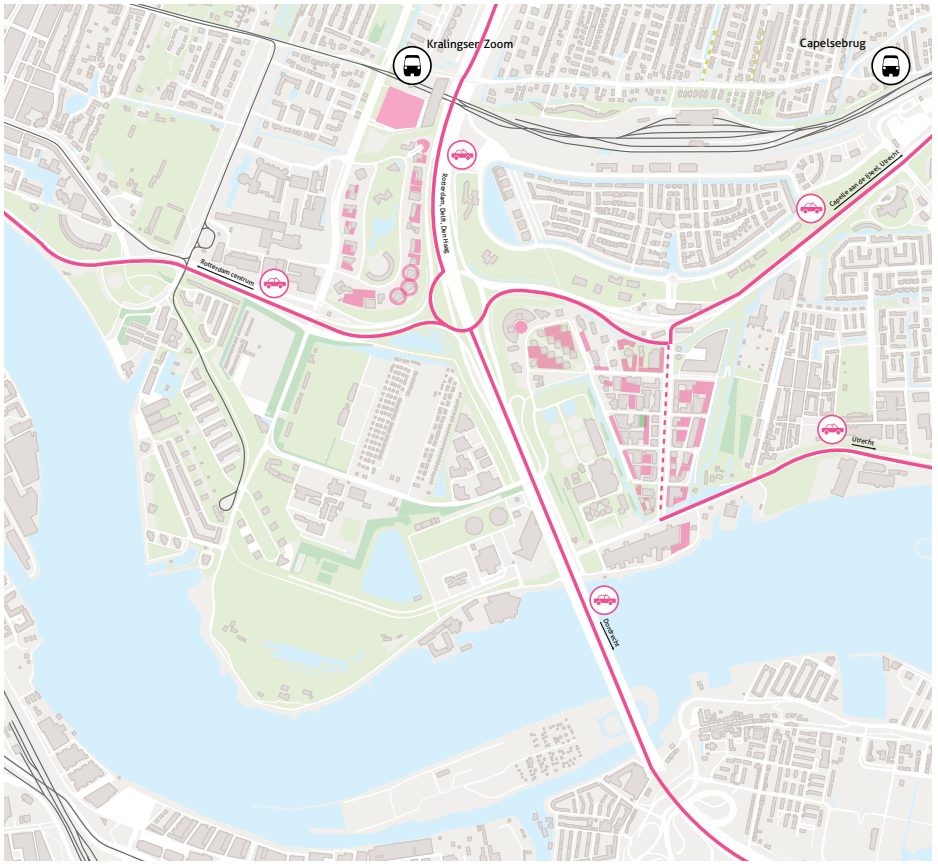
De A16 is de grote autoroute vanuit het zuiden. Tijdens de spits staan hier vaak files. 10% van het autoverkeer over de Van Brienenoordbrug rijdt even verder via de Algerabrug weer 'terug' naar Krimpen. Een parkeeroplossing aan de zuidzijde van de brug in combinatie met een varende verbinding richting Rivium zou het mogelijk maken de bottleneck van de Van Brienenoordbrug te vermijden.

Fiets

Fietsroutes bieden een divers beeld. De fietsroute langs de rivier vanuit de Rotterdamse binnenstad richting Capelle en verder is goed en wordt intensief gebruikt, ook recreatief.
Routes van en naar Rivium op meer lokaal niveau vertonen echter hiaten. Snelweg en spoorlijn vormen forse barrières. Zo is er geen directe fietsroute tussen Rivium en de EUR Campus. Ook een route vanaf Rivium naar de noordelijker gelegen woonwijken ontbreekt.



Parkshuttle 500
Bus 95
Waterbus



Snelweg naar Rivium
Parkeerterrein
Groen

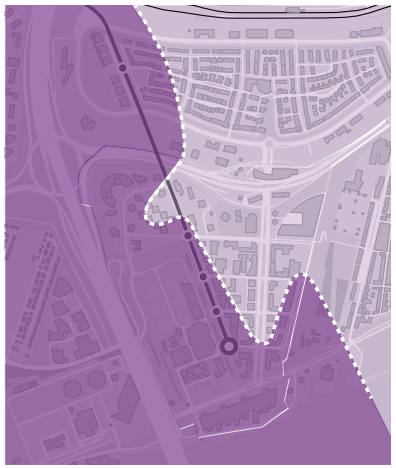
Fietspaden
Fietsvriendelijke straten
Missing links

VOORZIENINGEN EN WONEN

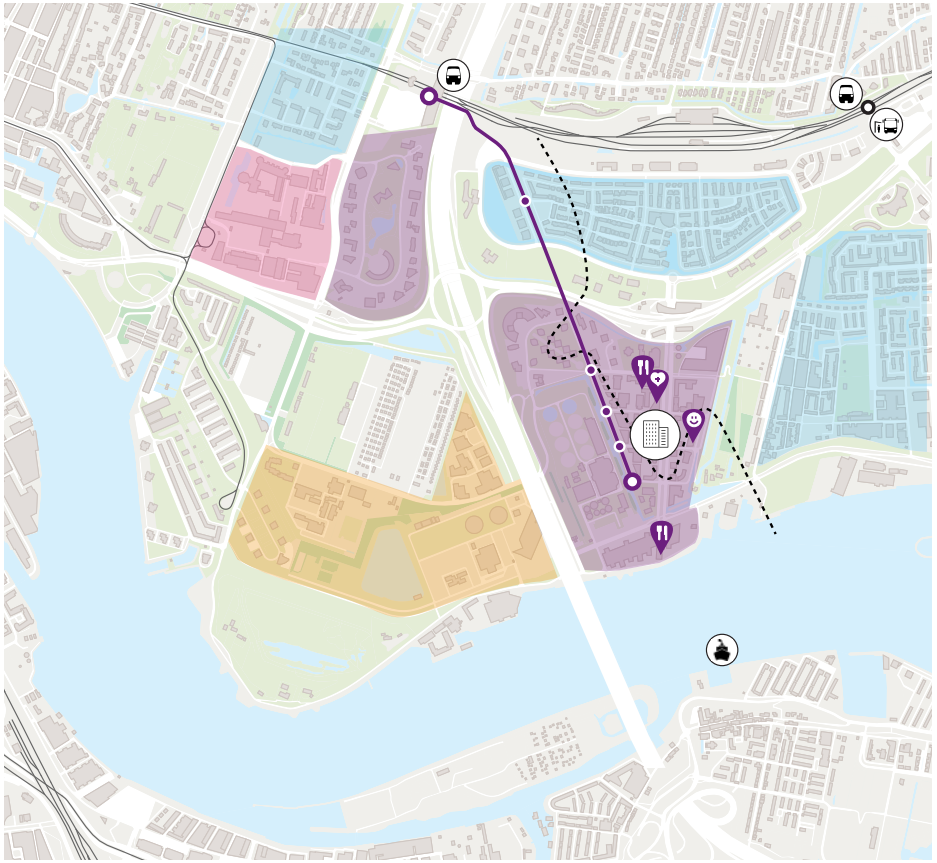
Om de huidige instroom van nieuwe bedrijven te versnellen zijn meer op die doelgroep gerichte voorzieningen nodig. Dat voorzieningenniveau is nu nog laag. Dat wil echter niet zeggen dat er helemaal geen moderne voorzieningen zijn. Zo is er bijvoorbeeld een service om je auto te laten wassen tijdens werktijd en wordt er ook een boodschappenservice aangeboden.

Een manier om extra draagvlak voor meer voorzieningen te bieden is het ombouwen van kantoren tot al dan niet tijdelijke studentenhuisvesting. Een probleem hierbij is de geluidzone van de A16. De 53dB-contour maakt permanente ombouw van leegstaande kantoren aan de west- en zuidzijde van Rivium onmogelijk. Aan de oost- en noordzijde zijn wel mogelijkheden. Tijdelijke huisvesting is momenteel een wettelijk schemergebied. Elders in Nederland zijn wel recente voorbeelden te vinden van studentenunits binnen de 53dB-contour. Er is echter nog geen jurisprudentie, omdat tegen deze projecten geen bezwaarprocedures zijn aangespannen.

Voor ombouw van kantoren naar reguliere woningbouw zijn vooralsnog geen plannen.



53-93 db
0-53 db



Woongebied
Kantoorgebied
Universiteit
Bedrijfsterrein

Kinderopvang
Sportcentrum
Horeca

3. DOEL

Vanuit zowel de hierboven geschetste context en opgaven als de input van stakeholders komen de volgende 3 doelen naar voren.

VITAAL RIVIUM
Rivium ontwikkelt zich tot een florerend gebied met een robuuste concurrentiepositie en weinig leegstand. Aanknopingspunten hiervoor zijn de next economy, de relatie met locale kennisinstellingen en het benutten van het rivierfront.
De Parkshuttle wordt ontwikkeld en gepromoot als kenmerkend, succesvol en internationaal bekend project van die next economy.

BEREIKBAARHEID
Mobility as a Service staat centraal in de connectiviteit [en de perceptie daarvan] van Rivium. Dit maakt een kwaliteitsslag mogelijk in de connectiviteit met de omliggende wijken, de Metropoolregio en de Randstad als geheel.
De Parkshuttle krijgt binnen MaaS op het meest locale niveau een centrale rol, die veelzijdiger is dan alleen een last mile-oplossing zijn.

PARKSHUTTLE
De Parkshuttle 3.0 komt met verbeteringen in het traject, de haltes, het voertuig en de interactie met de gebruiker.
Dit moet leiden tot het tenminste verdubbelen van het totale aantal passagiers.

> *"De ligging van Rivium omringd door vele OV-opties, aangevuld met de rijkswegen A16/ A20 én de rivier de Maas, biedt het optimale vertrekpunt om een mix van modaliteiten in te zetten. Werknemers en bewoners raken zo ingespeeld op deelvervoer; de gebruiker zelf bepaalt het succes van een toepassing. Het breed inzetten van on-demand vervoersoplossingen wordt daarna de grote succesfactor van dit gebied."*
>
> *Bron: Steef Korfker, oprichter NL|mobility, gevestigd op Rivium*

4. TRENDS

Een aantal mondiale en regionale trends maakt dat de functie en verschijningsvorm van het openbaar vervoer in de stedelijke samenleving verandert. Om een robuuste, toekomstbestendige keuze te maken is het van belang een aantal van deze trends te doorgronden.

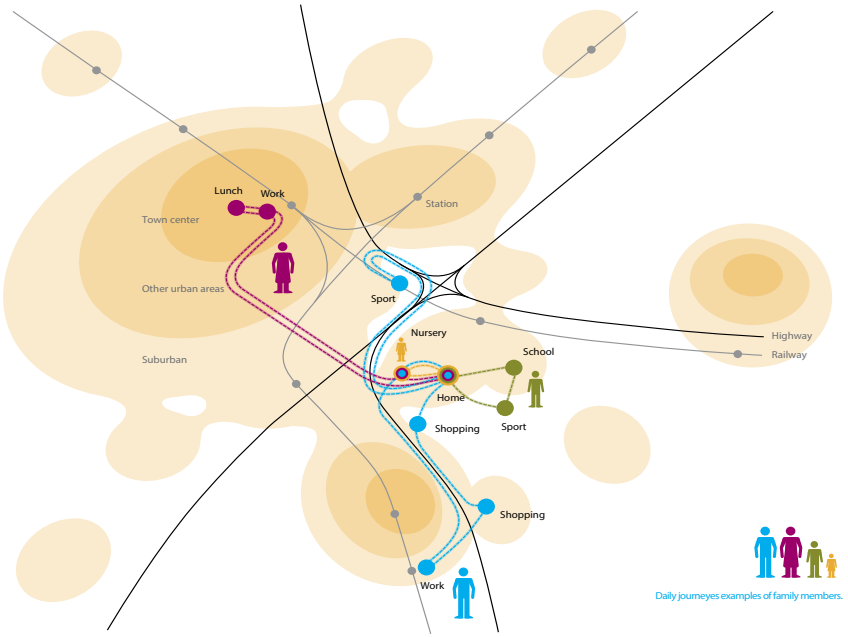
DE OPKOMST VAN DE ZELFRIJDENDE AUTO

De doorbraak van de zelfrijdende privé-auto wordt mogelijk door 'the internet of things', waardoor de zelfrijdende auto kan communiceren met andere voertuigen en actuele weginformatie kan verwerken. Deze techniek is nu nog niet volledig operationeel, maar ontwikkelt zich exponentieel. Overheden bieden experimenteerruimte, investeren in infrastructuur en bereiden aangepaste wetgeving voor. De volledig zelfsturende auto in de stedelijke omgeving is naar verwachting pas mogelijk na 2040. In semi-gecontroleerde, afgebakende gebieden kunnen echter nu al pilot oplossingen worden opgezet.

Zelfrijdend OV is op Rivium al bijna 15 jaar operationeel. Voor experimenten en tests met andere zelfrijdende voertuigen dan alleen de Parkshuttle is de vrijliggende baan, buiten de drukste uren, zeer geschikt. Ook in de weekenden liggen er kansen. Daarvoor is verbinding gewenst met fabrikanten en onderwijsinstellingen.

COMPLEXERE LEEFPATRONEN EN MOBILITY AS A SERVIC

Mensen koppelen steeds meer activiteiten achter elkaar tot steeds ingewikkeldere dagelijkse patronen. Kinderopvang, werkplek, lunchplek, externe vergaderingen, huis en sportschool worden aan elkaar geregen. Steeds minder maken mensen daarom een principe keuze voor het gebruik van auto of openbaar vervoer. Per moment, locatie of omstandigheid kiezen mensen voor de optimale invulling van hun mobiliteitsbehoefte. Er zijn steeds betere combinaties beschikbaar, waarbij een deel van de reis met trein of metro wordt afgelegd en een ander deel met deelauto of huurfiets. Met de koppeling van actuele vervoersdata en ontwikkeling van nieuwe apps zal deze 'Mobility as a Service' [MaaS] zich verder ontwikkelen. Dit biedt op Rivium de kans een nieuwe hub te creëren, waar Parkshuttle, Waterbus/City Cat, GoBike en mogelijk later nog andere aanbieders samenkomen.



ELEKTRIFICATIE VAN HET AUTOVERVOER

De transitie van de verbrandingsmotor naar de elektrisch aangedreven motor is in een stroomversnelling geraakt. In Nederland zijn in 2015 ruim 43.000 hybride en elektrische auto's geregistreerd, een verdubbeling ten opzichte van het jaar ervoor. Daarmee is Nederland samen met Noorwegen koploper in Europa. Dit is het gevolg van fiscaal beleid en investeringen in laadinfrastructuur.

De elektrificatie van het autovervoer hangt nauw samen met de energietransitie en daarmee gepaard gaande decentralisatie. Grote kolen-, gas- en kerncentrales maken plaats voor een netwerk van miljoenen kleine centrales bij de eindgebruiker zelf. Rivium biedt uitstekende basisvoorwaarden om hier actief op in te spelen: Veel ruimte voor duurzame energieopwekking en een omvangrijk wagenpark voor energieopslag.

REGIONALE ECONOMIE ZUIDELIJKE RANDSTAD

De Metropoolregio Rotterdam Den Haag heeft vele troeven in handen voor een krachtige internationale concurrentiepositie. Desondanks blijven de economische prestaties achter bij vergelijkbare regio's in Nederland en kampt de MRDH met een bovengemiddelde en hardnekkige werkloosheid. Meerdere belangrijke, beeldbepalende economische sectoren staan nu wereldwijd voor een grote vernieuwingsslag. Ook de MRDH staat onder invloed van deze bepalende globale trends:

» Concurrentie gaat steeds meer tussen metropolen, niet langer tussen landen;

» Economisch succes draait om de samenhang tussen kennis en 'slimme maakindustrie';

» De transitie naar een duurzamere wijze van produceren en consumeren;

» De stad als aantrekkelijk woon- en vrijetijdsmilieu.

5. PRECEDENTEN

In de wereld zijn, naast de Parkshuttle zelf, inmiddels vele geautomatiseerde 'last mile' oplossingen. Dit hoofdstuk laat enkele relevante voorbeelden zien.

WEPOD WAGENINGEN
De WePod is de eerste zelfrijdende shuttle in Nederland met de ambitie over de openbare weg te rijden, in plaats van alleen in een afgeschermde omgeving. De voorwaarden die de Rijksdienst voor het Wegverkeer daaraan heeft gesteld zijn een lage snelheid [25km/uur] en de aanwezigheid van een operator in een centrale die de besturing bij storingen op afstand kan overnemen. Tijdens de eerste testfase rijden de WePods alleen op de universiteitscampus van Wageningen. In fase twee gaan ze via de openbare weg de route naar station Ede-Wageningen afleggen. Gedurende het leer- en ontwikkeltraject worden de voertuigen steeds verbeterd en wordt de rijsnelheid geleidelijk opgevoerd.

De WePod is interessant omdat het, indien succesvol, een goed voorbeeld is van het netwerkdoel van verbeterde connectiviteit via de openbare weg.

2GETTHERE: MASDAR CITY
Masdar City is een nieuwe stadsuitbreiding van Abu Dhabi in de Verenigde Arabische Emiraten, ontworpen als hub voor cleantech kennisinstellingen, -bedrijven en hun werknemers. Het aanvankelijke idee was om een volledig voertuigenvrije openbare ruimte te creëren. Een ondergrondse infrastructuur voor zelfrijdende podcars zou iedereen overal 'on demand' vervoer aanbieden. Vanwege de hoge investeringen is dat concept losgelaten en ingeruild voor een meer traditionele infrastructuur waarin wel elektrisch en zelfrijdend vervoer wordt gefaciliteerd. Een eerste shuttleservice van 2getthere is nu succesvol operationeel op de verbinding tussen het hoofdstation en de universiteitscampus.

Het project is exemplarisch door het gebruik van zelfrijdend vervoer als zelfstandige attractie en middel bij de branding van een hele stad.

LOCAL MOTORS: OLLI

Local Motors is gefocust op de productie van zowel eigen als door de open-source community ontwikkelde voertuigontwerpen. Het bedrijf doet dit op locaties dichtbij de eindgebruiker met behulp van 'microfabrieken' en 3D-printtechniek. Recent is een microfabriek in Berlijn geopend. Het meest recente product is de Olli. Dit is een elektrische, zelfrijdende shuttle voor 12 personen, met een maximum snelheid van 40km/u. Waar een normale auto wordt opgebouwd uit tienduizenden onderdelen, bestaat de Olli uit slechts 472 onderdelen. Passagiers communiceren verbaal met IBM's zelflerende Watson-software in het voertuig.

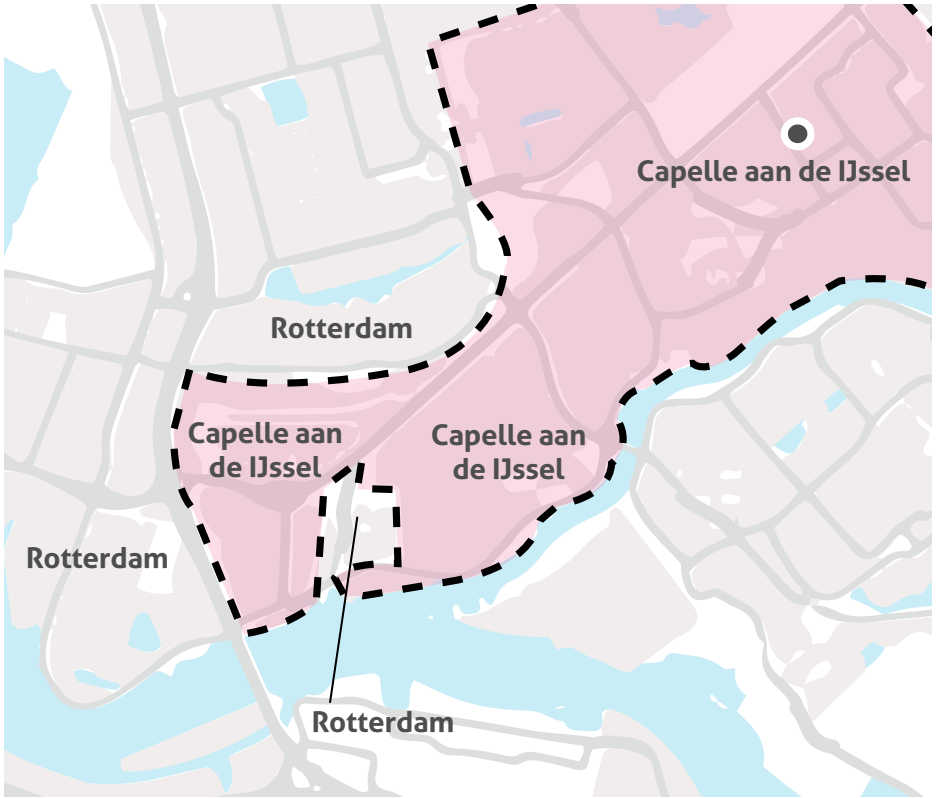
Local Motors is zo een bedrijf dat opvalt door de integrale blik op het hele systeem waarin het voertuig terecht komt. Dat past naadloos in de aan de next economy gerelateerde ambities.

UBER: ZELFRIJDENDE TAXI'S PITTSBURG

Uber is vooral bekend als aanbieder van software voor controversiële, alternatieve bemande taxidiensten. Het bedrijf pioniert inmiddels ook in zelfrijdende taxi's, die in eigendom van Uber zelf zijn. In downtown Pittsburgh kunnen Uber-gebruikers nu met hun smartphone een zelfrijdend voertuig oproepen. Daarin is wel een steward aanwezig. De service is verder qua gebruik en prijs identiek aan de normale UberX-service.

In het voertuig worden technologieën van Volvo en Toyota gebruikt. Sensoren maken niet alleen autonoom rijden mogelijk, maar de voertuigen bouwen samen ook een compleet 3D-kaartbeeld van de omgeving op. Volvo gaat het merendeel van het wagenpark leveren. Uber heeft voor Pittsburgh gekozen vanwege het liberale klimaat van het stadsbestuur ten aanzien van experimenteren op de openbare weg. De stad krijgt daar wereldwijde exposure voor terug en een research center met circa nieuwe 400 banen.

6. STAKEHOLDERS



Bij de toekomst van de Parkshuttle en Rivium zijn tal van stakeholders betrokken. Sommigen hebben vooral betrokkenheid bij de Parkshuttle zelf, anderen ook bij de toekomst van Rivium in bredere zin. Samenwerking tussen deze groepen is cruciaal. Dat wordt bemoeilijkt doordat processen rondom OV wettelijk sterk gereguleerd en 'naar binnen gericht' zijn, en gebiedsontwikkeling juist een open dynamiek kent waarin veel ruimte is voor bottom-up processen.

Hieronder staat eerst een globaal overzicht van deze partijen. De daaropvolgende pagina's geven weer wat de stakeholders in een tweetal enquêtes en op een stakeholderbijeenkomst aan input voor de planvorming geleverd hebben.

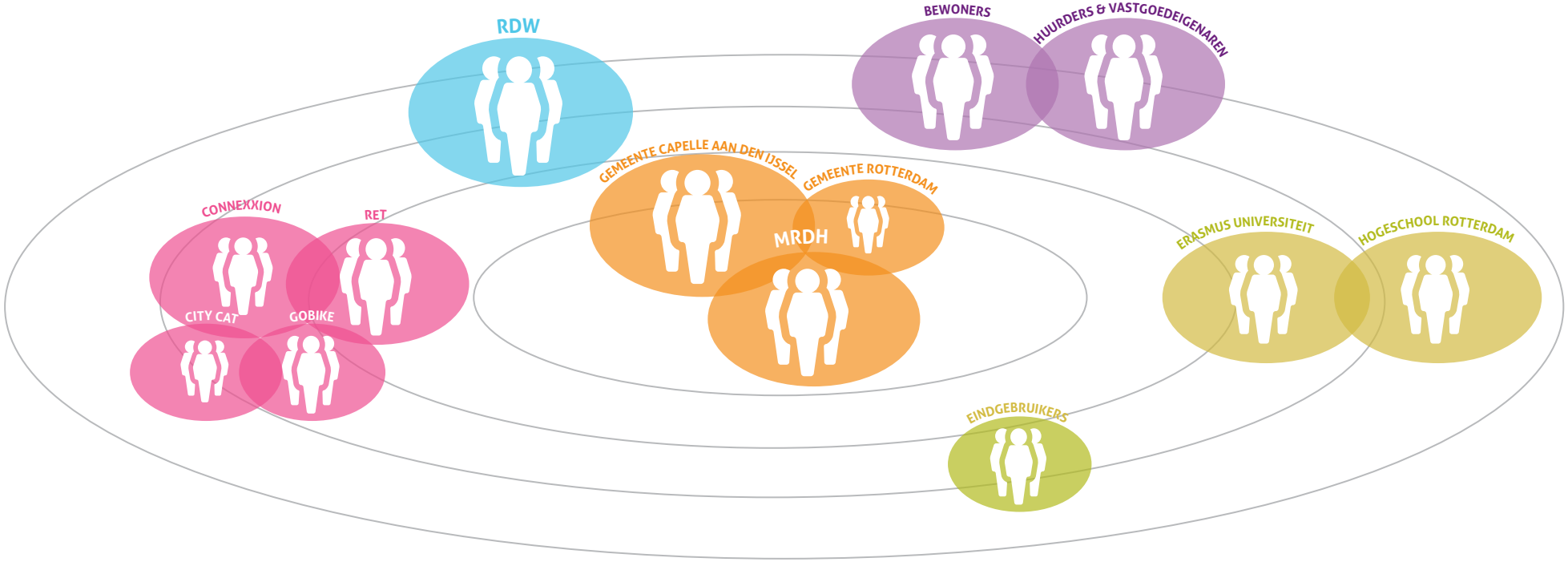
Gemeente Capelle a/d IJssel, Gemeente Rotterdam en de MRDH
Deze partijen zijn betrokken bij zowel de Parkshuttle als Rivium. Belangrijkste relevante beleidsdoelen zijn het waarborgen van de bereikbaarheid en attractiviteit van werkgebieden, zoals Rivium, Fascinatio en de EUR-campus, en daarnaast van de woonbuurten Fascinatio en Kralingse Veer. Het grillige verloop van de gemeentegrens tussen Capelle en Rotterdam is een risico.

RDW
Focus op de verkeerskundige, veiligheids- en wettelijke aspecten van zelfrijdend vervoer in het algemeen en binnen pilotprojecten als de Parkshuttle in het bijzonder.

Connexxion, RET en 2getthere
Aanbieders van zelfrijdend openbaar vervoer op Rivium. Connexxion is tot 31 december 2018 de concessiehouder en ook geïnteresseerd in exploitatie na die datum. 2getthere is een Nederlands bedrijf met leidende positie in de internationale markt voor systemen van zelfrijdend OV, waaronder de Parkshuttle.

Eindgebruikers
Werknemers op en bezoekers van Rivium/Fascinatio, bewoners van Fascinatio/Kralingse Veer. Werknemers, studenten en bezoekers van de EUR campus en Brainpark vormen een grote groep potentieel gebruikers. Beide groepen hebben een bredere lokaal belang dan alleen de Parkshuttle.

Ondernemers en vastgoedeigenaren
Ondernemers belangrijk als potentiële zakelijk betrokkenen bij zelfrijdend vervoersprojecten. Vastgoedeigenaren als belanghebbenden bij een zo hoog mogelijke vastgoedwaarde op Rivium/Fascinatio.



gemeente Capelle aan den IJssel

6.1. CRITERIA & ASSESSMENT

EINDGEBRUIKERS

Om de ervaringen van daadwerkelijke gebruikers in kaart te brengen zijn op straat interviews afgenomen. Hierbij werden identieke vragen gesteld als bij het uitgebreide eerdere onderzoek naar de Parkshuttle uit 1999-2000. Dit onderzoek maakt twee interessante vergelijkingen mogelijk: Ten eerste tussen de perceptie van de reguliere bus 91 en de Parkshuttle, en ten tweede tussen de Parkshuttle in 2000 en de Parkshuttle nu.

Uit de vergelijking met de reguliere bus blijkt dat de Parkshuttle flink terrein gewonnen heeft. Werd in 2000 de betrouwbaarheid van de bus 'goed' gevonden en van de Parkshuttle juist 'onvoldoende', is dat beeld inmiddels gekanteld: Het is nu de Parkshuttle waarvan de betrouwbaarheid als 'goed' wordt beoordeeld, en de bus als 'voldoende'.

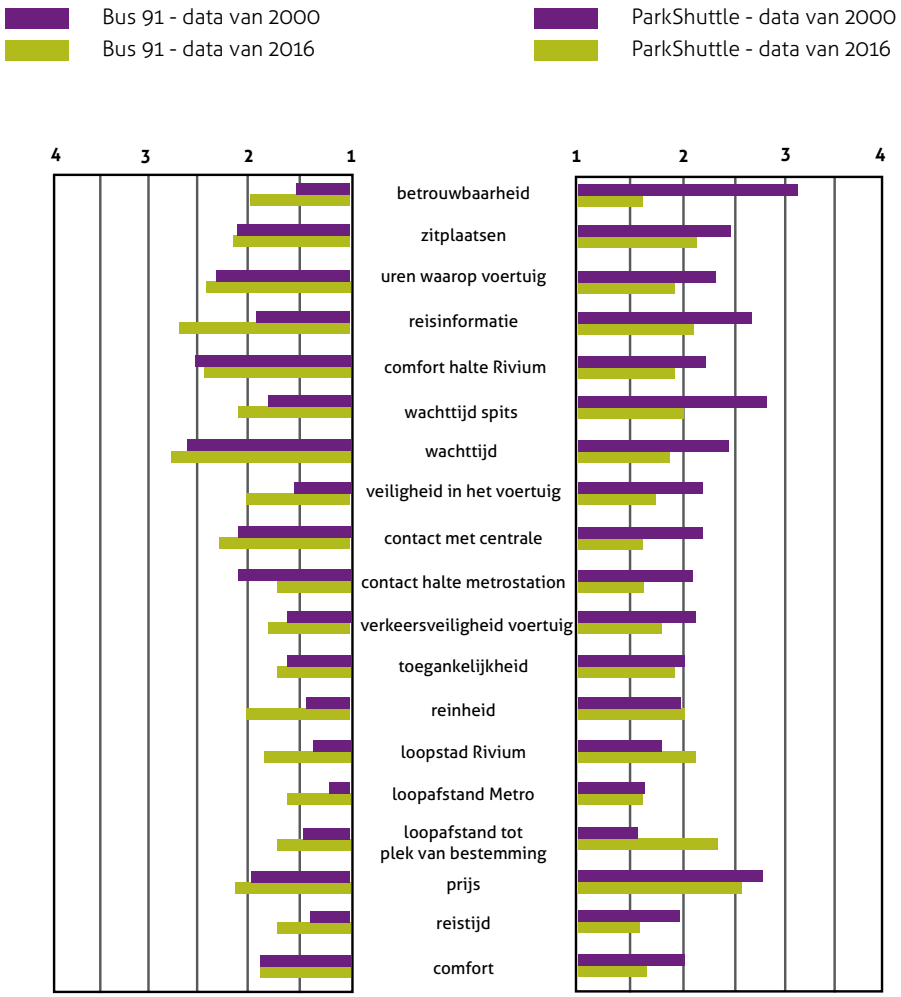
Andere beoordelingsaspecten waarop de Parkshuttle het in de perceptie van de reiziger inmiddels duidelijk wint van de bus zijn de ruimere [avond]uren waarop het voertuig rijdt, de kortere wachttijden in de daluren, de mogelijkheid van verbaal contact met de centrale en de betere reisinformatie.

De Parkshuttle verliest het van de bus op vooral twee aspecten: De loopafstanden naar de feitelijke eindbestemming en de prijs.

De negatieve beoordeling van de loopafstanden hangt waarschijnlijk samen met de nogal excentrische ligging van de haltes in Rivium, en mogelijk ook een achterliggend idee dat een kleinschalig voertuig als de Parkshuttle veel dichter bij de werkelijke bestemming zou moeten kunnen komen. Dat goede bewegwijzering ontbreekt helpt ook niet.

Dat mensen de Parkshuttle duur vinden, komt mogelijk voort vanuit een latent begrip van het lagere kostenplaatje van zelfrijdend vervoer. Dit kan een obstakel gaan vormen voor gebruik van zelfrijdend vervoer over korte afstanden binnen Rivium en directe omgeving zelf.

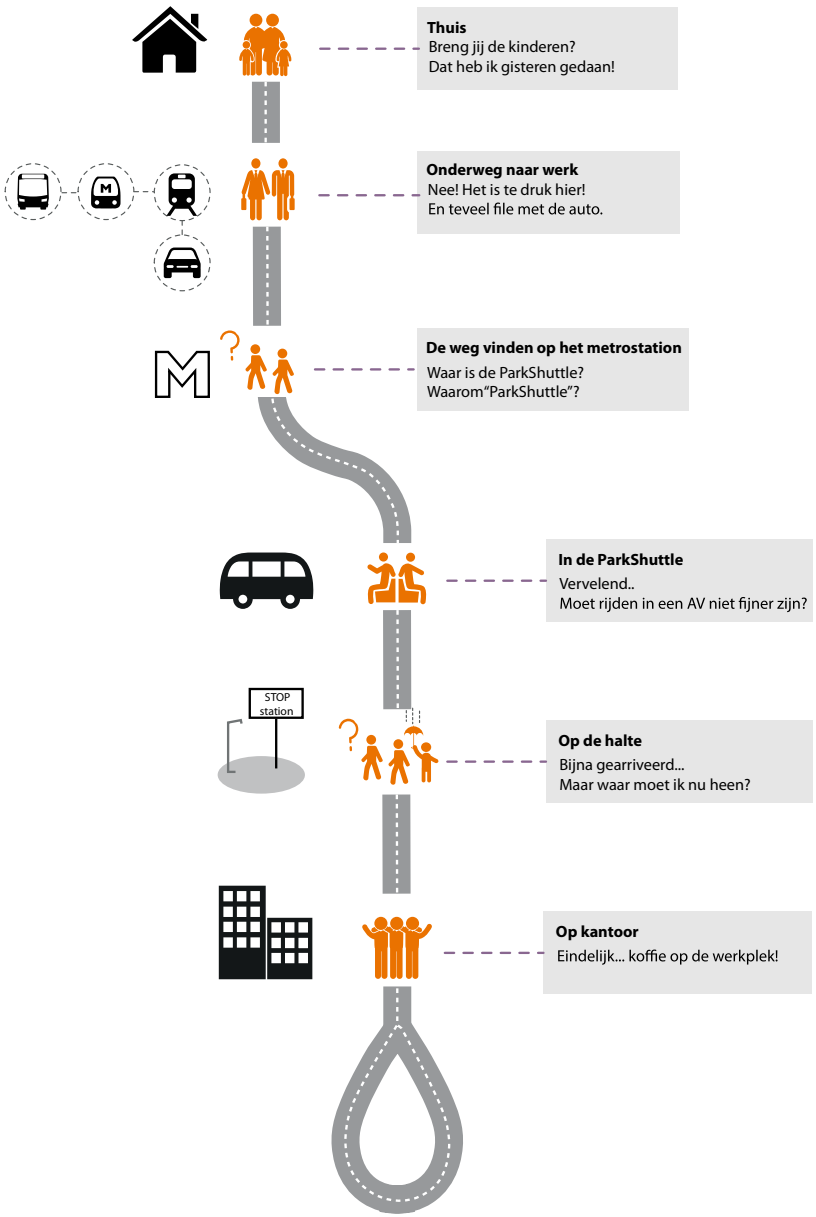
Niet iedereen heeft een OV-chipkaart. Gebruikers zien graag kaartautomaten op de haltes.



GEBRUIKSERVARING
Naast ideeën voor de aanpak van heel Rivium kwamen stakeholders ook met verbeterpunten voor specifiek de Parkshuttle, bezien vanuit het perspectief van de reiziger. Over zaken die voor verbetering vatbaar zijn is iedereen het in hoge mate eens. Over de oplossingen liepen de opvattingen sterker uiteen. De verbeterpunten betreffen enerzijds de stopplaatsen, anderzijds de interactie met het voertuig.

Wat betreft de haltes werd veel gesproken over wayfinding en comfort. Op metrostation Kralingse Zoom ligt de shuttlehalte op een niet in het oog springende plek. Bewegwijzering wordt daarmee belangrijk, maar ontbreekt.

NU

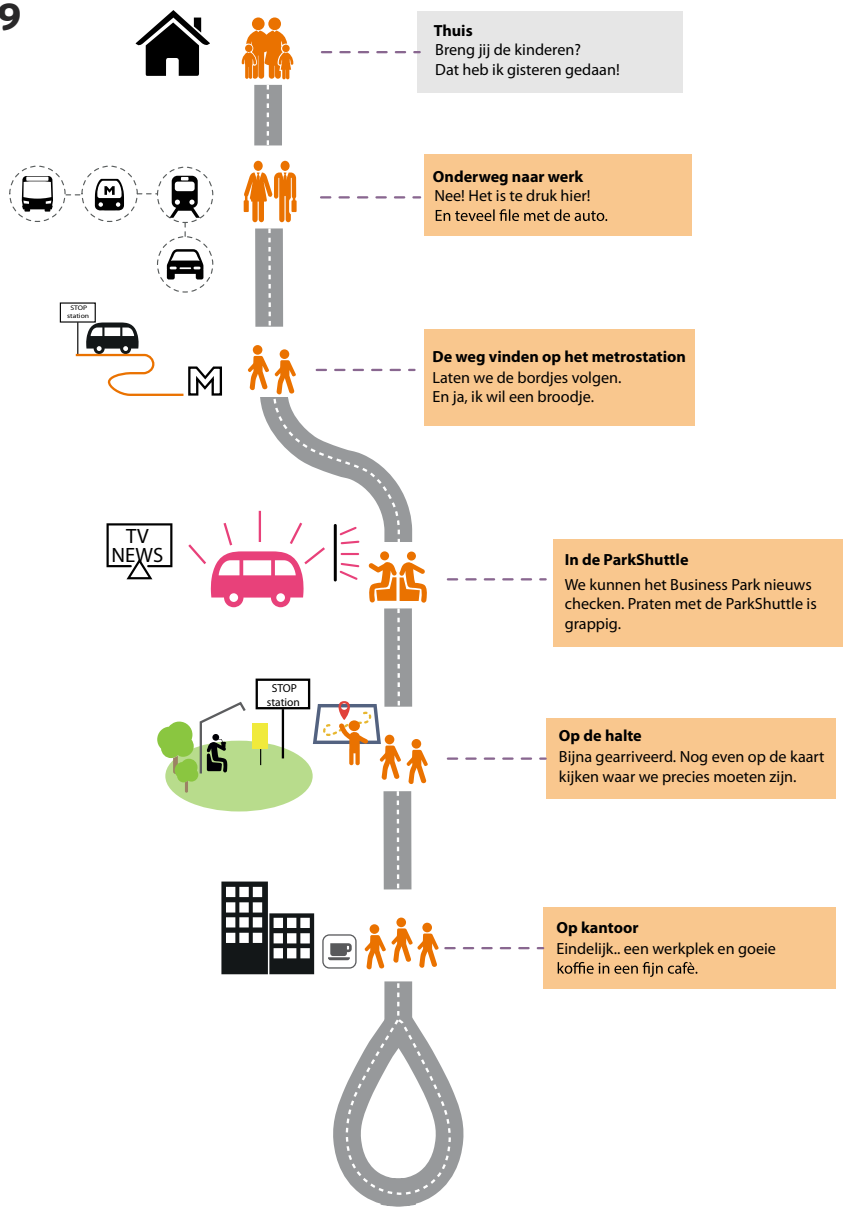


Op de overige shuttlehaltes bestaat het omgekeerde probleem. Na uitstappen is er geen hulp in de vorm van een kaart bij het vinden van de eindbestemming. Qua comfort laten de haltes ook te wensen over. Zitten kan niet, groen ontbreekt en de directe omgevingen van de haltes hebben een hoog 'achterkantgehalte'. Dat is met name bij de eindhalte 4e Riviumstraat een vervreemdende ervaring.

De eerste ingreep zou het maken van een echte, multimodale en multifunctionele Hub aan het 'eind' van de Parkshuttle moeten zijn. De halte Kralingse Zoom verdient eveneens een stevige upgrade, mogelijk op het moment dat de shuttle richting EUR Campus wordt doorgetrokken.

Wat betreft het voertuig stelt iedereen het op prijs als ze met hun telefoon contact met het voertuig kunnen leggen, in plaats van middels een knop op de halte. Ook zouden ze graag meer informatie krijgen tijdens de reis: Over overstapmogelijkheden, boodschappenservices, activiteiten en voorzieningen in de omgeving etc.
Diverse voertuigaanbieders, waaronder ook 2getthere, hebben al nieuwe voertuigen die [deels] in deze behoeftes voorzien.

2019



Thuis
Breng jij de kinderen?
Dat heb ik gisteren gedaan!

Onderweg naar werk
Nee! Het is te druk hier!
En teveel file met de auto.

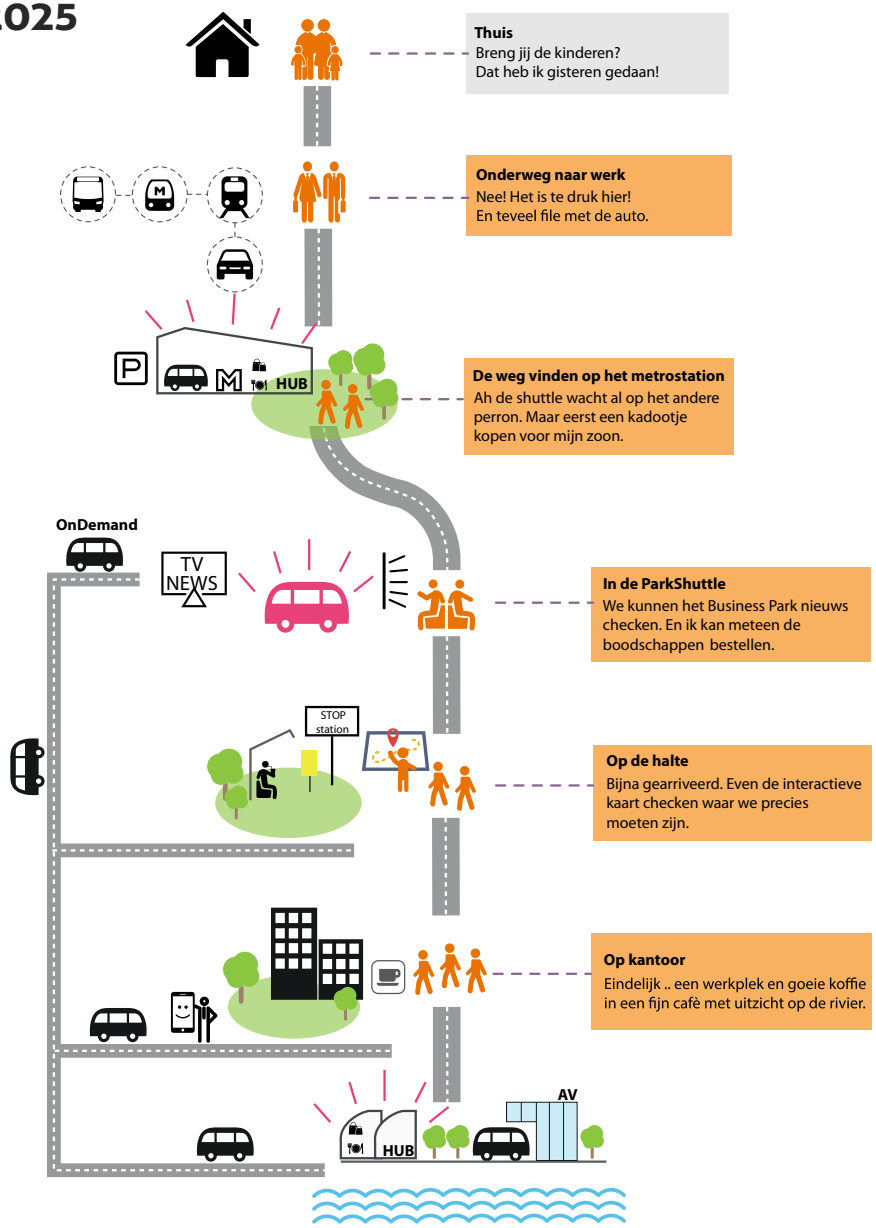
De weg vinden op het metrostation
Laten we de bordjes volgen.
En ja, ik wil een broodje.

In de ParkShuttle
We kunnen het Business Park nieuws checken. Praten met de ParkShuttle is grappig.

Op de halte
Bijna gearriveerd. Nog even op de kaart kijken waar we precies moeten zijn.

Op kantoor
Eindelijk.. een werkplek en goeie koffie in een fijn cafè.

2025



Thuis
Breng jij de kinderen?
Dat heb ik gisteren gedaan!

Onderweg naar werk
Nee! Het is te druk hier!
En teveel file met de auto.

De weg vinden op het metrostation
Ah de shuttle wacht al op het andere perron. Maar eerst een kadootje kopen voor mijn zoon.

In de ParkShuttle
We kunnen het Business Park nieuws checken. En ik kan meteen de boodschappen bestellen.

Op de halte
Bijna gearriveerd. Even de interactieve kaart checken waar we precies moeten zijn.

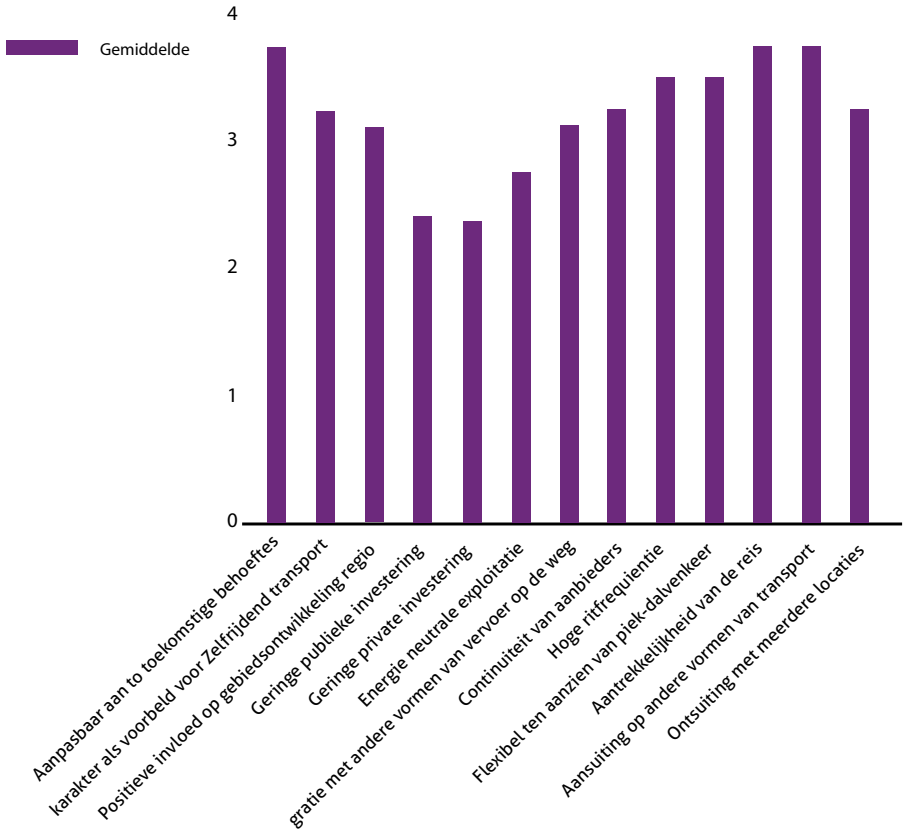
Op kantoor
Eindelijk .. een werkplek en goeie koffie in een fijn café met uitzicht op de rivier.

gemeente Capelle aan den IJssel

6.2. STAKEHOLDERSESSIE

Vervolgens is op 26 september op Rivium een goed bezochte stakeholder meeting gehouden. In verschillende groepjes is gewerkt aan vier verschillende aspecten van de Parkshuttle in relatie tot Rivium: Het traject en uitbreidingsopties, de gebruikerservaring, de branding en de relatie tot keuzes in gebiedsaanpak.

Het idee dat nu het moment is om in te springen leeft breed. Nevenstaande tabel geeft de belangrijkste in de enquete voorgelegde vragen en de resulterende scores weer.



De toekomstige aanpasbaarheid scoort hoog omdat er een breed besef leeft dat ontwikkelingen snel gaan en elke specifieke oplossing morgen achterhaald kan zijn. Aantrekkelijkheid van de reis is belangrijk om gebruikers te trekken en vervolgens ook vast te houden.
Optimaal aansluiten op andere vervoerswijzen scoort hoog omdat een last mile verbinding als de Parkshuttle afhankelijk is van optimale aansluitingen op ander OV.

Onderling blijken partijen het vooral oneens over de noodzaak van een energieneutrale exploitatie, de haalbaarheid cq. wenselijkheid nu van het meerijden met het reguliere verkeer en de nadruk op publieke investeringen. Er is een flinke groep mensen die vindt dat energietransitie niet de crux van de zaak is, dat zelfrijdend vervoer nog niet klaar is voor meerijden op de weg en dat het de markt is die de kar moet trekken.

7. ONTWIKKELINGSSCENARIO'S

Eindgebruikers en overige stakeholders hebben veel en diverse creatieve ideeën ten aanzien van zowel de Parkshuttle als van Rivium. Grosso modo kunnen die in drie invalshoeken worden gebundeld.

De ruimtelijke aanpakvoorstellen leggen de nadruk vooral op de potenties van de Maasoever, die als de belangrijkste ruimtelijke kwaliteit en kans van Rivium gezien wordt. Een aantrekkelijk oeverpark kan een nieuwe trekker voor bedrijven zijn.

De programmatische voorstellen gaan vooral in op het verbeteren van de relatie met de EUR, en het verhogen van het voorzieningenniveau met als doel de aantrekkingskracht voor kleinere bedrijven uit diversere sectoren te vergroten. Duurzaamheidsingrepen en elementen uit de next economy vormen een derde benaderingswijze. Meer bomen, groene en blauwe daken, waterkringlopen en locale energieopwekking worden veel genoemd.

Om al die ideeën op overzichtelijke manier te presenteren zijn daarom drie scenario's opgesteld:
» Rivium-Campus, met het focus op programma
» Rivium-Oeverpark, met het focus op ruimte
» Rivium-Transitiepark, met het focus op duurzaamheid en next economy

Deze scenario's geven een beeld van mogelijke ontwikkelingsrichtingen voor Rivium en de Parkshuttle. Ze vormen een zinvol vertrekpunt voor vruchtbare gesprekken met een veel grotere groep stakeholders op Rivium. Met deze scenario's op tafel kan snel en helder worden toegewerkt naar een complete en breed gedragen aanpak van Rivium, waarin ook duidelijk is wat de verwachtingen zijn ten aanzien van de Parkshuttle 3.0.

Het is dus niet de bedoeling mensen met deze scenario's een dwingende keuze voor te leggen; een uitgebalanceerd aanpakvoorstel zal altijd elementen van elk van de drie scenario's in zich dragen.

7.1. RIVIUM-CAMPUS

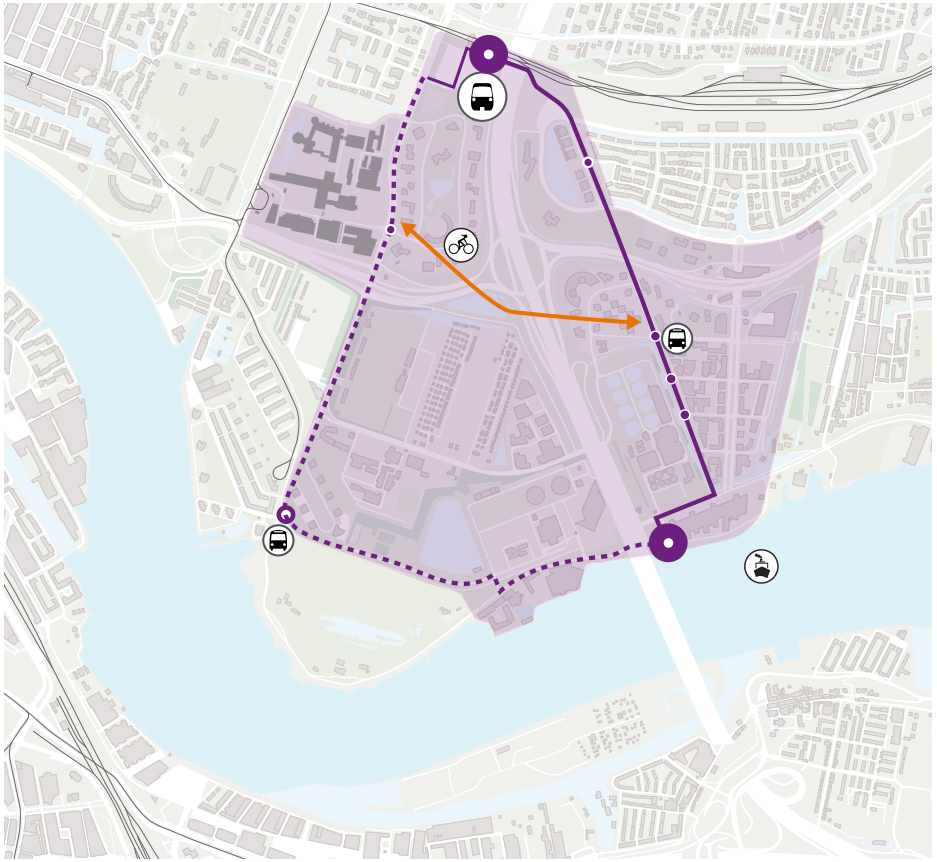
VISIE
Het langdurig hoge leegstandspercentage op Rivium vraagt om een gedegen visie op het toekomstige programma van Rivium. Dit scenario identificeert daarom dragers voor doorontwikkeling van de programmatische kwaliteit van Rivium. Het zoekt daarvoor enerzijds aansluiting bij de grootste trekker in dit deel van de stad: De Erasmus Universiteit [EUR], aan de andere kant van de A16 gelegen. Anderzijds wordt nadrukkelijker ingesprongen op de duidelijke trend naar kleinere bedrijven en hun specifieke behoeftes. Rivium moet zich zo sterker als next economy-locatie profileren.

INPASSING PARKSHUTTLE
Streefbeeld is één grote campus bestaande uit EUR, Brainpark, Rivium en mogelijk ook het gebied vanaf Brainpark tot aan de Maas. Deze campus moet aantrekkelijk zijn voor start-ups vanuit de universiteit en vestigingen van buiten. Studentenhuisvesting draagt bij aan het karakter en de levendigheid van het gebied.

De relatief grote maat van de campus en de barrière van de A16 de Parkshuttle als ruggengraat en verbinding cruciaal. In een eerste fase zou de Parkshuttle dan in ieder geval vanaf EUR tot aan een hub aan de Maas, direct bij het Solariscomplex en de Van Brienenoordbrug moeten lopen. Voor de uitbreiding aan de Rotterdamse kant kan dan voor het eerste deel van het traject gebruik gemaakt worden van de bestaande busbaan.
In een vervolgstadium kan, in samenhang met de gebiedsontwikkeling van de Rotterdamse zijde, de cirkel over de reguliere weg gesloten worden. De Parkshuttle legt dan de link met de metro bij Kralingse Zoom, de City Cat aan de Maas en trams 21 en 24 bij De Esch.

Het Zalmhuis met zijn vergadercentrum wordt zo een spin in het OV-web. De Parkshuttle heeft vanwege de introductie van studentenhuisvesting dezelfde diensturen als de metro. Samenwerkende kennisinstellingen en bedrijven kunnen de vrije baan gebruiken voor experimenten op het gebied van autonoom vervoer, naast het reguliere gebruik door de Parkshuttle.

Naast de verlenging van de Parkshuttle is een extra, directe fietsverbinding tussen EUR en Rivium over/onder de A16 essentieel. Gobike-stands verspreid over de hele campus versterken de eenheid verder.



Huidige baan 1,7 km
Service on demand
Campus
Hub - Attractiecentrum
Fietsverbinding Rivium - Erasmus

nacht-
leven
aantrekke-
lijke oever
directe fiets
route
Rivium-Erasmus
studenten
huisvesting
deelwerk-
plekken
ondernemers
centrum
research
center
samenwerking
tussen Erasmus
en bedrijven op
Rivium
rijkere
biodiversi-
teit
cafes,
restaurants &
winkels
Parkshuttle als
ruggengraat
Go-
Bike-locaties
over hele
gebied
levendige
openbare
ruimte

7.2. RIVIUM OEVERPARK

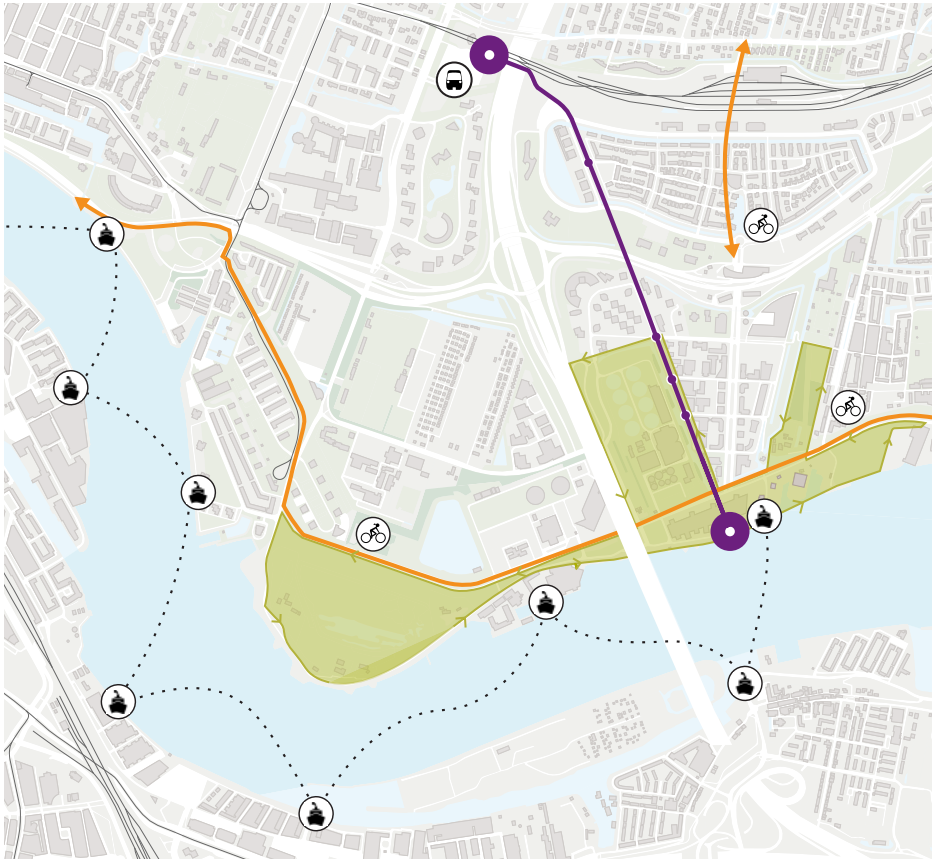
VISIE
Dit scenario focust op de doorontwikkeling van de belangrijkste ruimtelijke kwaliteit van Rivium: De Maasoever. Zowel Rivium als Capelle a/d IJssel als geheel liggen momenteel met hun rug naar de rivier. De oever wordt nauwelijks gebruikt. Er ligt een enorme kans om sfeer en beleving van Rivium een flinke oppepper te geven.
Het streefbeeld is één groot landschapspark dat zich over circa 3 kilometer langs de rivier uitstrekt, met allerlei faciliteiten.

Dit scenario draagt bij aan het ontsluiten van en verankeren van Rivium als organisch onderdeel van de gemeente Capelle aan den IJssel en de agglomeratie Rotterdam.

INPASSING PARKSHUTTLE
Het Oeverpark ligt aan weerszijden van de Van Brienenoordbrug langs de Maasoevers van Capelle en Rotterdam. De rivieroever en de route over de dijk vormen samen een wandel- en runningcircuit van exact 5 kilometer. Verspreid over dit park liggen tal van recreatieve, culturele en horecafuncties.

Het bovengenoemde circuit en de nieuwe City Cat met veel meer haltes vormen van dit Oeverpark de éne drager; de Parkshuttle verzorgt op zijn beurt de directe link tussen het park en het Rotterdamse metrostelsel. City Cat en Parkshuttle ontmoeten elkaar bij de centrale hub direct naast het Zalmhuis. De hub is zo letterlijk onderdeel van het Solariscomplex en wordt aangevuld met recreatieve en culturele functies. Ook op Kralingse Zoom wordt geïnvesteerd om de Parkshuttle een prominentere aanwezigheid in het station zelf te geven. Het station krijgt een groener aanzicht. Op beide hubs is ook de Gobike aanwezig.

Vanaf de oever lopen enkele groene vingers het achterland in. Om het park ook vanuit de noordelijk gelegen Rotterdamse wijken bereikbaar te maken is daar een nieuwe fietsverbinding over de sporenbundel naar Rivium nodig.
De shuttle rijdt tijdens het weekend gewoon door. Een ritje maakt onderdeel uit van de parkervaring, heeft een eigen funfactor en eindigt met majestueus uitzicht over de nieuwe Maaspromenade met al zijn nieuwe activiteiten.



Huidige baan 1,7 km
Fiets- en joggingpad
Hub - attractiecentrum
Parkzone

aantrekke-
lijke rivier
oevers
Rotterdam
- Capelle: één
lang rivierfront
HUB:
mobiliteit,
technologie &
innovatie
5km
trim
route
speeltuinen en
kinder-
voorzieningen
biodiversiteit:
rijke flora
en fauna
groene
vingers
Rivium in
studenten
huisvesting
lokale
gemeenschappen
betrekken
boulevard:
cafes, restaurants
& winkeltjes
AV
bezoeker-
scentrum
theater
en evene-
mententer-
rein
functies
en activiteiten
voor ouderen
stadsstrand
drijvend
poppodium
jachthaven

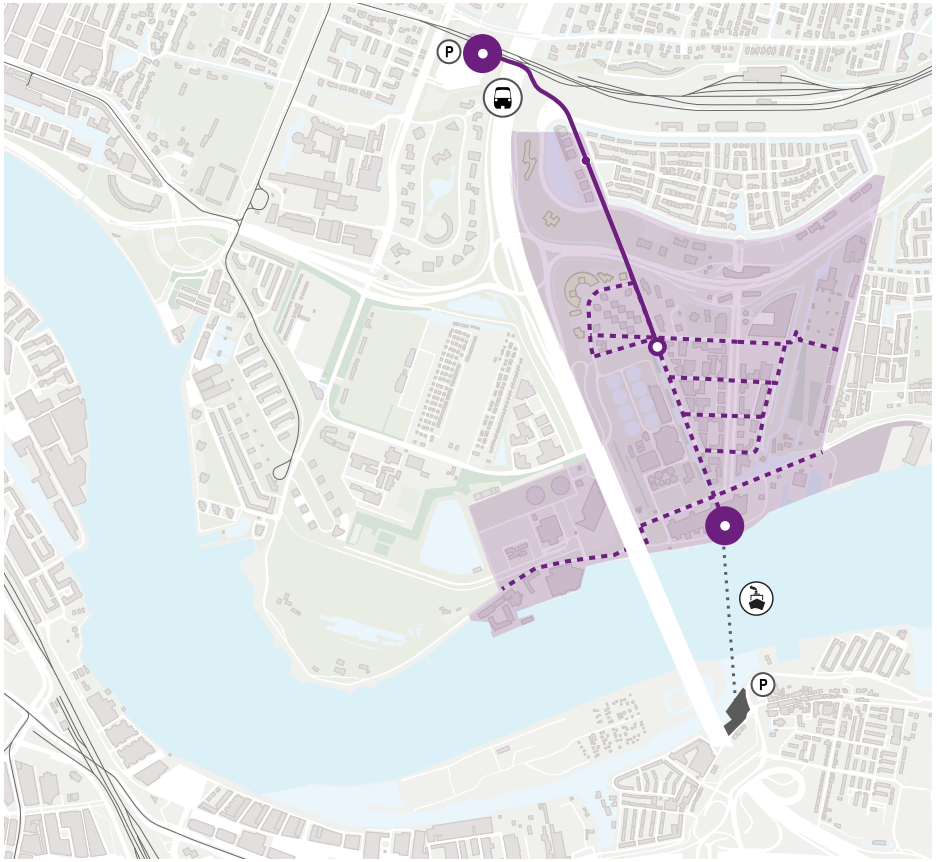
7.3. RIVIUM TRANSITIEPARK

VISIE
Dit scenario zoomt in op het pakket aan transities op het gebied van duurzaamheid, zoals geschetst in de Roadmap Next economy van de MRDH. Streefbeeld is Rivium als een dynamische zone waar circulaire processen en innovaties centraal staan.

INPASSING PARKSHUTTLE
Verticale stadslandbouw vindt een plek rond, op en in leegstaande kantoren. Rivium gaat energie produceren voor eigen gebruik en voor de omliggende woonwijken. Een oppervlak van 600m2 zonnepanelen volstaat voor een energieneutrale exploitatie van de 700 dagelijkse kilometers van de huidige Parkshuttle.

De Parkshuttle bedient in dit concept on-demand heel Rivium, 24/7, via het reguliere stratennetwerk. De eigen baan wordt binnen Rivium zelf opgeheven; alleen tussen Kralingse Zoom en Rivium 1e straat blijft de eigen baan gehandhaafd. De haltes verdwijnen en worden vervangen door een universele OV-app om de shuttle op te kunnen roepen.

Heel Rivium krijgt een veel voetgangersvriendelijker en groenere inrichting. Dit impliceert minder ruimte voor rijdende en geparkeerde auto's. De parkeerbehoefte van Rivium wordt daarom vooral opgevangen in grote parkeergarages bij Kralingse Zoom en aan de zuidzijde van de Van Brienenoordbrug. Parkshuttle, Gobike en City Cat verzorgen de last mile van parkeerplaats naar werkplek. De garages zijn centrales voor zonne- en windenergie die energie opslaan in de accu's van de daar geparkeerde elektrische voertuigen.



Huidige baan 1,7 km
Service on demand
Hub - attractiecentrum
Transitiepark

HUB: mobility, technology & innovation
on-demand services
lokale ondernemerschap
Voorzieningen: cafes, restaurants, winkels, clubs, etc.
autovrije publieke ruimte
diversiteit in bedrijvigheid
Groene daken
maximale biodiversiteit
Stads landbouw
water & afvalverwerking
blauwe daken
circulaire economie
levendige openbare ruimte
lokale energie produktie
lokale deeleconomie
hotels & congres centrum

Een mix van kennisinstellingen, kennisgerichte bedrijven in een groene setting kenmerkt Rivium-Campus. Ook studentenhuisvesting draagt bij aan een vitale mix.

De Maaspromenade in Rivium Oeverpark combineert groene verblijfskwaliteit met een veelheid aan voorzieningen en activiteiten. Voor zowel werkenden als omwonenden.

In Rivium Transitiepark wordt beschikbaar oppervlak benut voor groen+water, stadslandbouw, energieproduktie, etcetera. Met opbrengsten voor een ruimer gebied.

8. VERVOLGSTAPPEN

In dit rapport zijn globaal de randvoorwaarden en mogelijkheden verkend voor uitbreiding/upgrade van de Parkshuttle, in samenhang met de aanpak van Rivium als geheel. Veel partijen moeten zich inzetten om de geschetste ambities en ideeën tot realisatie te brengen. Drie aspecten zijn daarbij van belang.

SAMENWERKING
Voor de uitbreiding van de Parkshuttle per 1 januari 2019 moet, normaal gesproken, een tender worden uitgeschreven door de MRDH. Deze tender volgt een wettelijk voorgeschreven procedure met standaard randvoorwaarden. Binnen die procedure kan wel inhoudelijk maatwerk worden geleverd.

De aanpak van Rivium is een veel diffuser proces. Veel ontwikkelingen en initiatieven lopen reeds. Voor sommige activiteiten is de gemeente de initiator; voor andere zijn het andere stakeholders in het gebied die zelfstandig het voortouw nemen. Om dit proces van een gemeenschappelijk gedragen fundament te voorzien stelt de Gemeente een Gebiedspaspoort op. Het idee is om dit te doen op een manier waarin de gebruiker centraal staat en bottom-up mechanismen een plaats krijgen.

Dit contrast in tijdlijn en werkwijze werpt de vraag op hoe de duidelijk afgebakende procedure rond de Parkshuttle en het open planproces rond Rivium elkaar wederzijds van dienst kunnen zijn. Een belangrijke stap hierin is het gezamenlijk aanwijzen van twee verschillende projectleiders. Deze hebben gescheiden verantwoordelijkheden, maar kunnen wel als team optrekken en samen de integrale blik bewaken.

NO-REGRET MAATREGELEN
Vanwege het verschil in tempo en proces tussen de upgrade van de Parkshuttle en de gebiedsaanpak is een belangrijke vervolgstap het zo vroeg mogelijk identificeren van no-regret interventies en -investeringen in de Parkshuttle, die in alle toekomstscenario's van nut zijn.

De nieuwe vervoershub Rivium-Campus aan de Maas is daar volgens alle stakeholders een duidelijk voorbeeld van. Daarop is dan ook in de Investeringsagenda ingezet. Hetzelfde geldt voor de introductie van een ander voertuig dat ook via de mobiele telefoon opgeroepen kan worden. Dergelijke voertuigen zijn al op de markt. Ook 2getthere introduceert zo'n voertuig in 2017.

De verlenging van de Parkshuttle aan de Rotterdamse zijde is eveneens een ingreep waarvan het belang door vrijwel iedereen onderschreven wordt. Dit vraagt een exploitant met de expertise om in een normale bedrijfsvoering met het gewone verkeer mee te rijden.

FINANCIERING
Een potentiële valkuil zijn de financiën. Daarbij gaat het niet alleen om het aanboren van geldbronnen, maar ook het zo lang mogelijk integraal beschouwen van investeringen en opbrengsten.

Een voorbeeld hiervan is het verlengen van de Parkshuttle naar de EUR Campus. Vanuit vervoersoogpunt is deze verlenging interessant. Veel mensen reizen al op dit korte traject. Financieel gezien is het feit dat de grote meerderheid van deze reizigers al in het bezit zijn van een OV-jaarkaart een hobbel, omdat de extra opbrengsten voor de vervoerder dus nihil zijn. De financiële meerwaarde van een verlengde Parkshuttle is er echter wel degelijk. Deze ligt in meer mogelijkheden voor gebiedsontwikkeling en een boost voor een hoger vastgoedrendement.

COMMUNICATIE

Het is opvallend hoe bescheiden de Parkshuttle de afgelopen 15 jaar is opgepakt als handvat om zowel Rivium als zelfrijdend vervoer positief en indringend over het voetlicht te krijgen. Recent zijn contacten gelegd en stappen gezet in de samenwerking tussen betrokken partijen om dat te verbeteren.

De sterk toegenomen belangstelling voor zelfrijdend vervoer in Nederland en daarbuiten biedt voor dergelijke inspanningen nu een gunstige voedingsbodem. Maar schept ook urgentie. Wie nu niet beweegt vergooit zijn kansen.

Een mooi moment om flink lawaai te maken is de verwachte introductie van het nieuwe voertuig van 2getthere in de eerste helft van 2017. 's Werelds eerste zelfrijdende OV op de weg krijgt een nieuw jasje! Ervaar een rit met het vervoer van de toekomst!

COLOFON

TEAM
Except Integrated Sustainability
Danny Edwards
Chantal Klaver
Ludovica Paterni
Antonia Sore
Bart Stoffels

IN OPDRACHT VAN
Gemeente Capelle aan de IJssel
Dennis Potter

MRDH
Lodewijk Lacroix

Stadhuisplein 15
3012 AR Rotterdam
010 7370215
www.except.nl

EXCEPT
INTEGRATED SUSTAINABILITY

IMAGE CREDITS

PAGE	IMAGE	CREDIT
17	Amazon Drones	Amazon
33	Man & Boy & Tram	Matthew Bennet
34	World Economic Forum	World Economic Forum

Other images: Except Integrated Sustainability

The greatest possible care has been taken to identify all image copyright holders correctly and attain permission for image usage rights. However, if we have omitted to do so in any individual instances, we should be most grateful if these copyright holders would inform us forthwith to rectify the issue.

This document is covered by a **Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) license**. View the license here: creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode

You are free to:

- **Share** — copy and redistribute the material in any medium or format
- **Adapt** — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially.

The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms. Under the following terms:

- **Attribution** — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
- **ShareAlike** — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.
- **No additional restrictions** — You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

Notices:

No warranties are given. The license may not give you all of the permissions necessary for your intended use. For example, other rights such as publicity, privacy, or moral rights may limit how you use the material. Copyright of individual images and texts remain with the original copyright holder.

"If I had asked people what they wanted, they would have said faster horses."

Henry Ford