Provincie Zeeland
Abdij 6 4331 BK Middelburg
Postbus 6001 4330 LA Middelburg
+31 118 631011
IBAN NL08 BNGH 0285010557

Gedeputeerde Staten

Gemeente Sluis
Ingekomen
12 NOV. 2020
NR.

Geadresseerde

onderwerp	**kenmerk**	**behandeld door**	**verzonden**
Richtingennotitie opgave Slimme Mobiliteit	20034559	M.M.C. Buuron +31 118 631032	11 NOV. 2020

Middelburg, 10 november 2020

Geacht college,

Bijgaand treft u de Richtingennotitie Slimme Mobiliteit aan. Het afgelopen half jaar is in digitale bijeenkomsten en werksessies de toekomstmogelijkheden voor de personenmobiliteit, met een nadruk op collectief en openbaar vervoer, verkend. In het Provinciale Overleg Verkeer en Vervoer van juli 2020, in ambtelijke sessies in september en oktober en in het OZO-overleg mobiliteit van 5 november jl. zijn de richtingen verkennend besproken.

Op weg naar een gezamenlijke strategie voor de toekomst is nu het moment om daarbij richtinggevende keuzes te maken. Hoe verhoudt het openbaar vervoer van bussen en treinen zich in de toekomst tot fijnmazige en flexibele mobiliteit? Kunnen we meer gebruik maken van data en daarmee aanbod van mobiliteit beter laten aansluiten bij de vraag? Kunnen we door combinatie van budgetten die we als Zeeuwse overheden in mobiliteit steken meer kwaliteit bieden? Met de voorliggende richtinggevende keuzes willen we hierin graag samen optrekken. Als tussenstap naar uitwerking in een gezamenlijke regionale mobiliteitsstrategie, die komende zomer moet worden vastgesteld.

Wij willen u vragen de richtingennotitie binnen uw bestuur te bespreken en uw standpunt ten aanzien van de richtinggevende keuzes bestuurlijk te bepalen en het bestuurlijke standpunt of advies kenbaar te maken. Afgesproken is dat voor wat betreft het proces van deze standpuntbepaling op 1 december in het OZO thema-overleg mobiliteit nader wordt gesproken over de manier waarop deze besluitvorming (betrokkenheid gemeenteraden en regionale samenwerking) worden ingevuld. Daarnaast zal het initiatief worden genomen om in januari 2021, na de standpuntbepaling, ambtelijk en bestuurlijk de standpunten met elkaar te bespreken.

Met vriendelijke groet,

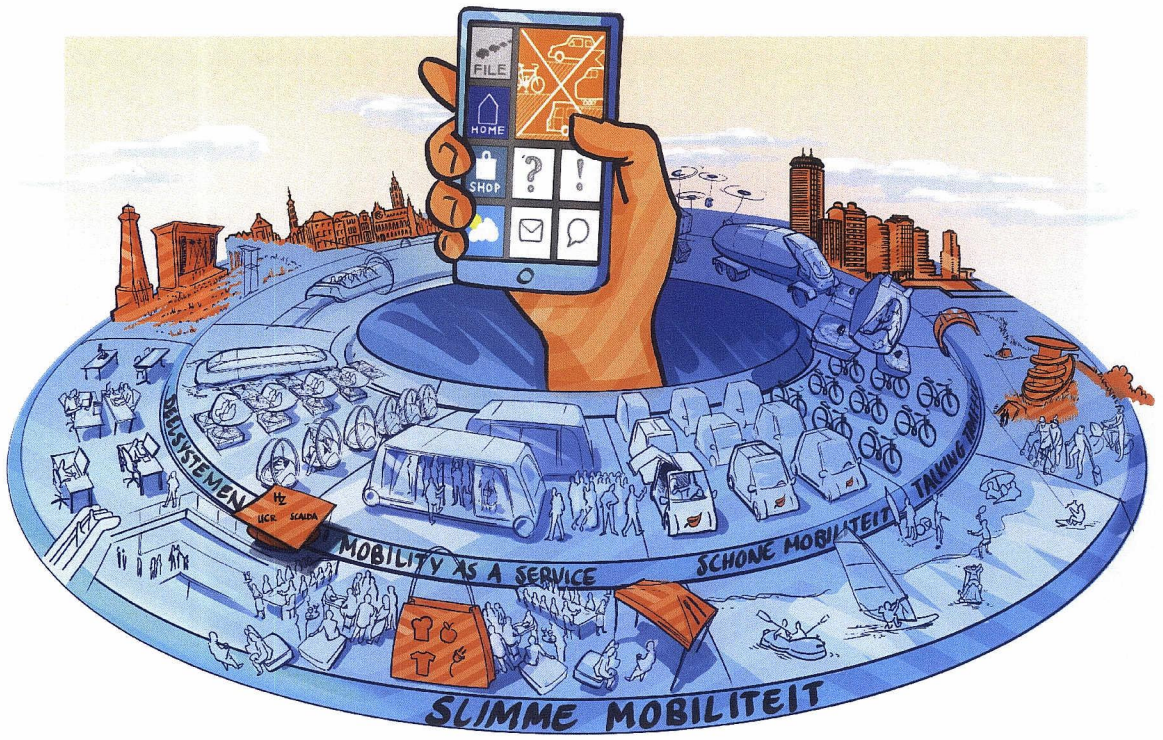
gedeputeerde staten,

Drs. J.M.M. Polman, voorzitter

A.W. Smit, secretaris

Bijlagen: 1.

20.0015667
Inkomende documenten Gemeente Sluis



Richtingennotitie Slimme Mobiliteit

Richtinggevende keuzes voor de regionale mobiliteitsstrategie

Provincie Zeeland

Provincie Zeeland

Richtingennotitie Slimme Mobiliteit

Richtinggevende keuzes voor de regionale mobiliteitsstrategie

Datum: 10 november 2020
Auteur: Team Slimme Mobiliteit
Versienummer: 1.0

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1. Introductie 4
1.2. Ambitie 4
1.3 Proces 5
2. Ontwikkelingen 6
2.1. Coronavirus 6
2.2. Landelijke Ontwikkelingen 6
2.3. Inspelen op Transities 8
3. Perspectief van de reiziger 10
3.1. Reizigersbelangen 10
3.2. Reis van de reiziger (customer journey) 11
4. Mix van Mobiliteit 12
4.1. Flexibel en Fijnmazig 12
4.2. Toegenomen belang van de fiets 13
4.3. Snelle Verbindingen 14
5. Mobiliteitscentrale Zeeland 16
6. OV-Knooppunten en mobiliteitshubs met laadvoorzieningen 19
7. Data 21
7.1. Mobiliteitsvraag bedienen 21
7.2. Mobiliteitsaanbod bepalen 21
7.3. Data over infrastructuur en verkeersstromen 22
8. Living Lab Slimme Mobiliteit Zeeland 23
8.1. Mobiliteitssysteem verandert 23
8.2. Onderdelen Living Lab 23
8.3. Naar een Living Lab 24
9. Ontwikkelingen en invloed op infrastructuur 26
9.1. Komst van de zelfrijdende en verbonden auto 26
9.2. Afweging slimme oplossingen 26

1. Inleiding

1.1. Introductie

Mensen willen veilig, snel en gemakkelijk van deur tot deur kunnen reizen. Dát verandert niet, wel de manier waarop. Mobiliteit zit in een transitie. Eerste aanleiding is de noodzaak over te schakelen van fossiele brandstoffen naar zero-emissie mobiliteit. Tweede aanleiding zijn de digitale en technologische ontwikkelingen, die zowel voertuigen als de manier waarop mobiliteit kan worden gepland, geboekt, gebruikt en betaald veranderen. De grens tussen Openbaar Vervoer, Doelgroepenvervoer, eigen mobiliteit en privaat mobiliteitsaanbod vervaagt daarmee. Een derde aanleiding is de steeds groter wordende drukte op het Zeeuwse wegennet, met name in de (steeds langer wordende) toeristische periode

In Zeeland is de afgelopen periode een afname van het gebruik van het openbaar vervoer geweest. Er zijn minder jongeren, ouderen blijven langer autorijden en de elektrische fiets zorgt voor een verschuiving van openbaar vervoer naar fietsgebruik. Het openbaar vervoer in Zeeland staat daardoor onder druk. De gevolgen van het Coronavirus hebben dit nog versterkt. Het doelgroepenvervoer staat onder druk vanwege kostenstijgingen en een toenemend gebruik.

Het uitstippelen van een strategie die inspeelt op deze ontwikkelingen is uitdagend. Onzekerheden over de koers en snelheid van ontwikkelingen zijn groot. Stellige uitspraken doen over wat de toekomst ons gaat brengen kan niet. Het meest zekere uitgangspunt is de reiziger. Inwoners en bezoekers van Zeeland zullen altijd van deur tot deur willen komen. Mobiliteit is een middel om andere doelen te bereiken.

Voor u ligt de richtingennotitie Slimme Mobiliteit. Deze notitie heeft de rol richtinggevende keuzes aan u voor te leggen ten aanzien van ontwikkelingen op het gebied van personenmobiliteit. Met de richtingen uit deze notitie wordt vormgegeven aan de randvoorwaarden die zorgen dat op de ontwikkelingen ingespeeld kan worden.

Deze notitie is tot stand gekomen vanuit een serie gesprekken, werksessies en digitale bijeenkomsten. Bij verschillende organisaties, de meebeslissers, wordt gevraagd mede de richtinggevende keuzes te maken, zodat de standpunten op deze richtinggevende keuzes in het vervolgproces kunnen worden samengebracht en kunnen worden uitgewerkt in de regionale mobiliteitsstrategie. Breder krijgen alle betrokken partijen de kans hier op te reflecteren en te adviseren.

1.2. Ambitie

De uitdaging voor de komende jaren is de stap te maken naar slimme mobiliteit. Hierbij stemmen we het aanbod af op de vraag naar betaalbare mobiliteit. Dat doen we door een samenspel van innovatieve technologische systemen en klassieke vervoersvormen (bus, trein, boot). Het samenspel tussen innovatieve systemen en klassieke vervoersvormen en tussen fijnmazige systemen en grote verbindingen willen we door ontwikkelen. Door het bundelen van de bestaande budgetten voor collectief vervoer van provincie en gemeenten en actiever in te spelen op de nieuwe mogelijkheden, is de ambitie met hetzelfde budget meer kwaliteit voor de reiziger te kunnen bieden. De eerste richtinggevende keuze in hoofdstuk 4 geeft invulling in hoe we deze ambitie willen invullen.

De ambitie is te zorgen dat de reiziger nog meer dan nu het geval is centraal komt te staan. Minder in losse systemen denken en sterker het perspectief van de reiziger als uitgangspunt nemen. In hoofdstuk 3 gaan we verder op het perspectief van de reiziger in.

Daarvoor is veel samenwerking nodig. Middels netwerksturing willen we tot een strategie komen en gezamenlijk de uitvoering inzetten. De ambitie is de samenwerking die de afgelopen maanden is opgebouwd, gericht op de strategie, voor de uitvoering om te zetten naar structurele samenwerking en overleg. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op basiskeuze in het ontschotten en gezamenlijk optrekken. Er zijn passende initiatieven nodig van overheden, private partijen, maatschappelijke organisaties en burgers.

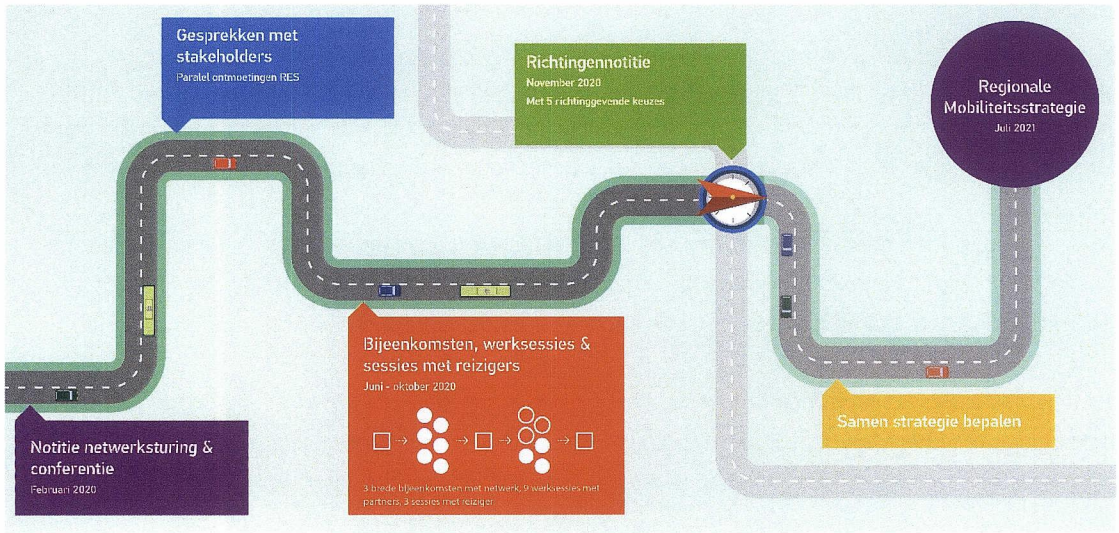
Voor het waarmaken van de ambities zijn er verschillende randvoorwaarden nodig: knooppunten, data en digitale ontwikkelingen en innovaties uittesten. Hierop worden belangrijke ambities aangegeven. Dit zijn aspecten die ondersteunend zijn aan het mobiliteitssysteem dat we voor de reiziger willen realiseren. Daarbij realiseren we ons dat “de reiziger” van persoon tot persoon verschilt en dat verschillende doelgroepen/ reizigers wellicht een verschillende aanpak vragen (zo vraagt bijvoorbeeld een scholier ander aspecten van het systeem dan een toerist). In de verdere uitwerking van het systeem wordt hier nadrukkelijk rekening mee gehouden.

1.3 Proces

Gekozen is voor een netwerkaanpak, waarbij partijen samen nadenken en richtingen bepalen op een strategie voor het toekomstige mobiliteit systeem. De input voor de richtingen is opgehaald bij de betrokken partijen en stakeholders. De partijen die betrokken zijn bij de opgave hebben gezamenlijk een proces doorlopen om te komen tot de uitgangspunten en kaders. Ook de reiziger (jongeren, reizigers algemeen en reizigers met een beperking) is nadrukkelijk betrokken. Tot dit moment zijn 110 personen van 59 partijen betrokken in de verschillende sessies, waarbij nog een bredere groep aanwezig is geweest op de conferentie Slimme Mobiliteit op 10 februari 2020.

Deze richtingennotitie is slechts een tussenstap in het proces van de strategische opgave om de gezamenlijke urgentie en het gezamenlijke belang van partijen met elkaar vast te leggen. De richtingen dienen als uitgangspunten voor de Regionale Mobiliteitsstrategie en zijn daarmee ook richtinggevend voor de uitgangspunten voor de OV-concessie na 2024.

In onderstaande visual de belangrijkste stappen inzake de weg naar de Regionale Mobiliteitsstrategie:



2. Ontwikkelingen

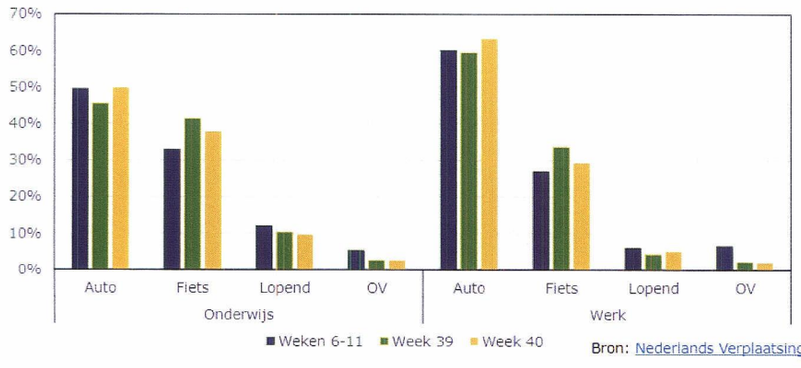
2.1. Coronavirus

De totstandkoming van dit document vindt plaats in een periode waarin het Coronavirus een grote maatschappelijke impact heeft. Daar is de mobiliteit niet van uitgezonderd. De laatste cijfers (rapport monitoring mobiliteit tijdens COVID-19, ministerie I&W, 23 oktober 2020) laten landelijk het volgende beeld zien:

- Het autoverkeer is 16% lager ten opzichte van een jaar eerder. Maximaal was dit 50% minder.
- Het vrachtverkeer is 5% hoger ten opzichte van 2019. Het vrachtverkeer was tijdelijk 12% minder.
- Op het Nederlandse hoofdwegennet is de congestie (de files) midden oktober 96% lager dan in dezelfde periode van 2019.
- Er zijn landelijk 17% minder ongevallen, met een daling van 15% gewonden in het verkeer.
- Het gebruik van het openbaar vervoer is met 61% minder dan in dezelfde periode in 2019. Maximaal was dit 87% minder.
- Het aantal verplaatsingen van/ naar het werk is 30% lager. Maximaal was dit 58% lager.

Belangrijkste component in de gewijzigde mobiliteit vormt het thuiswerken (en beperkter het thuis les krijgen). Voor de Coronamaatregelen werkte één op de drie werkenden in Nederland minimaal één dag per week thuis. In het afgelopen jaar is dat gegroeid naar twee op de drie werkenden. Uit enquêtes blijkt dat verwacht mag worden dat blijvend meer mensen thuiswerken. Het blijkt dat 47% van de werkenden aangeeft na Corona één of meer dagen thuis te willen blijven werken. Ook geeft 70% van de werkgevers aan te willen stimuleren dat mensen minder voor hun werk hoeven te reizen.

Het huidige effect op het Openbaar Vervoer is groot. OV-gebruikers zijn tijdens de crisis meer thuis gaan werken en meer andere vervoerwijzen gaan gebruiken: de auto en met name de fiets.



Bron: Nederlands Verplaatsingspanel,

Uit enquêtes komt de verwachting naar voren dat na de Coronacrisis een kwart van de mensen andere mobiliteitskeuzen zal maken. Daarvan zal het grootste deel meer gebruik maken van de fiets, ten koste van het openbaar vervoer. Daarnaast zal een deel sneller voor de (deel)auto kiezen.

De coronacrisis heeft ook de waarde van data en digitale systemen in de mobiliteit onderstreept, doordat nu snel inzicht wordt verkregen in veranderen mobiliteitsgedrag. De ontwikkelingen op het gebied van digitalisering zullen naar de toekomst helpen ook effectiever op de veranderingen in te kunnen spelen.

2.2. Landelijke Ontwikkelingen

In de landelijke Schets Mobiliteit 2040 zijn de lijnen voor het toekomstige mobiliteitsbeleid in Nederland uiteengezet. Daarbij wordt geschetst dat de huidige ontwikkelingen op mobiliteitsgebied zo snel gaan dat

het moeilijk te voorspellen valt hoe de mobiliteit in 2040 eruit zal zien, maar wel dat die er anders uit zal zien. De nationale ambitie is: "Onze ambitie is een veilig, robuust en duurzaam mobiliteitssysteem, waarbij de gebruiker en diens deur-tot-deur-reis centraal staat en de impact op de leefomgeving minimaal is. Onze mainports, stedelijke gebieden en andere economische centra zijn uitstekend met elkaar verbonden en met Europa en de rest van de wereld. Nederland is wereldwijd nummer één in logistiek en koploper in intelligente transport systemen, zelfrijdende voertuigen en andere innovatieve mobiliteitstoepassingen." (Schets Mobiliteit naar 2040: veilig, robuust, duurzaam, Ministerie I&W, juni 2019)

Voor de inzet op de innovatieve mobiliteitsontwikkelingen zijn landelijk de handen ineengeslagen. Dit gebeurt via de samenwerking 'Krachtenbundeling Smart Mobility'. Geen losse en op zichzelf staande pilots meer, maar een samenhangende aanpak. Gericht op grootschalige toepassing in de praktijk, waarin beleid, werkwijzen, kennisontwikkeling en investeringen goed op elkaar aansluiten.

Het OV-toekomstbeeld 2040 geeft de invulling op nationaal niveau aan de ontwikkeling van het OV-netwerk. Als contour is daarvoor al in 2019 geschetst: "In het dichtbevolkte stedelijk gebied wordt ingezet op een groot ov-netwerk met directe verbindingen naar drukbezochte plekken, kortere wachttijden en hogere frequenties. Aan de randen van stedelijke gebieden en in dunbevolkte regio's moet worden geïnvesteerd in nieuwe, gebruiksvriendelijke en slimmere voorzieningen. Voorzieningen die aansluiten op de behoeften van reizigers, zoals deelauto's, zelfrijdende busjes en e-fietsvoorzieningen."

In de contouren van het Toekomstbeeld OV wordt via drie pijlers geschetst op welke wijze het OV van de toekomst wordt vormgegeven. Ten eerste de focus op de kracht van het OV, met daarbinnen een frequente verbinding in een ring van steden, een versnelde aansluiting van de landsdelen en een hoogwaardige verbinding met onze buurlanden. Ten tweede een drempelloze reis, waarbij stations binnen en buiten die ring hoogwaardige knooppunten zijn voor een drempelloze aansluiting op lokaal of regionaal vervoer en de fiets. Ten derde wordt er geïnvesteerd in veiligheid, duurzaamheid en het ontzien van omwonenden.

Landsdeel Zuid (Noord-Brabant, Limburg en Zeeland) verschillende ambities voor het OV-toekomstbeeld ingebracht. Daarin zitten voor Zeeland belangrijke onderdelen, zoals:

- Internationaal: één keer per uur een Intercity van Roosendaal naar Antwerpen
- Bediening van Zeeland per spoor met 2x per uur een intercity en 2 x per uur een sprinter
- Een hoogwaardige OV-verbinding (HOV, snel en frequent) Rotterdam-Zierikzee-Goes-Terneuzen-Gent.

Daarnaast wordt vanuit Zeeland aangesloten bij de aangekondigde uitwerking van een landelijke knooppunten/ hubs-aanpak, gezien het vraagstuk dat hierbij in Zeeland speelt.

In het landelijke Perspectief 2030 (beleidsdocument toerisme) wordt een doorkijk gegeven van het toeristisch perspectief voor Nederland in 2030. Belangrijke kenmerken voor mobiliteit in 2030 zijn dat ook hier de trend van bezit naar gebruik zichtbaar is, zowel naar de bestemming als op de bestemming. Daarnaast spelen technologische ontwikkelingen een belangrijke rol en is een duidelijke trend zichtbaar dat de toerist meer en meer op zoek is naar unieke ervaringen, ook tijdens zijn reis. Dit wordt gecombineerd met de voorspelling dat het verblijfstoerisme in Zeeland in 2030 met 50% toeneemt (opmerking: precorona) en dat dit grote consequenties heeft voor onder andere de leefbaarheid én het mobiliteits-systeem (zowel toeristisch als voor de eigen inwoners). Spreiding van faciliteiten, ervaringen/evenementen/bezoeklocatie en het hierop aanpassen van het mobiliteitssysteem zijn belangrijke aandachtspunten uit het Perspectief 2030.

2.3. *Inspelen op Transities*

2.3.1. Energietransitie

De transitie naar zero-emissie mobiliteit vormt een belangrijke uitdaging. In de Regionale Energiestrategie (RES) is de aanpak beschreven voor verduurzaming van personenmobiliteit, de logistieke sector, havens, recreatievaart, binnenvaart, kust- en zeevaart, grond-, weg- en waterbouw (GWW), het inkoopbeleid van overheden en het openbaar vervoer. Ook wordt gekeken naar duurzame energiedragers en de benodigde laad- en tankinfrastructuur.

De ambitie in Zeeland is 49% CO2-reductie ten opzichte van 1990. Dit is ook gelijk aan de landelijke klimaatdoelstellingen van het kabinet en betekent dat wij in Zeeland voor de opgave staan in 2030 minimaal 1.029 Kton CO2 te besparen. De aanpak uit de RES is praktisch. De maatregelen uit het landelijke Klimaatakkoord voor mobiliteit worden waar mogelijk vertaald naar concrete acties in Zeeland.

In de RES zijn 14 acties benoemd op het gebied van mobiliteit. In het klimaatakkoord is landelijk afgesproken dat de acties op mobiliteitsgebied ten behoeve van het klimaatakkoord op regionaal niveau worden verbonden aan het regionale mobiliteitsbeleid. In de Regionale Mobiliteitsstrategie zal deze verbinding actief worden aangegeven. Op het vlak van de tank- en laadinfrastructuur, verduurzaming van personenmobiliteit en zero-emissie openbaar vervoer gaan de stappen op weg naar schone mobiliteit hand in hand met acties gericht op een slimmer mobiliteitssysteem. De acties op het gebied van transport en logistiek zijn reeds via de agenda van het samenwerkingsverband Zeeland Connect verbonden aan de agenda van de logistieke sector en het bedrijfsleven.

Er wordt in Zeeland, nu nog op beperkte schaal, een begin gemaakt met de inzet van duurzamere alternatieven en elektrische deelauto's voor personenvervoer. Daarvoor, en voor de groeiende groep elektrisch rijdende toeristen, is een Zeeland-dekkende laadinfrastructuur nodig. Deze laadinfra moet meegroeien met de groei van het aantal elektrische voertuigen in Zeeland.

In 2019 is daarvoor landelijk de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) opgesteld, waarin acties zijn opgenomen om de ontwikkeling van voldoende laadinfrastructuur waar te maken. Volgens prognoses, stijgt het aantal elektrische personenauto's in Nederland van ongeveer 131.000 nu naar 1,9 miljoen in 2030. Voor Zeeland en Zuid-Holland betekent dat een verwacht benodigde groei van het aantal laadpunten voor personenvoertuigen van 47.163 in 2020 naar 143.635 in 2025 en 368.582 in 2030. Dat betekent een forse uitbreiding van het aantal laadpunten en een slim, dekkend, toegankelijk en betaalbaar laadnetwerk.

Om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van de NAL is afgesproken dat er samenwerkingsregio's worden gevormd. Zeeland en Zuid-Holland zijn ingedeeld als Samenwerkingsregio Zuidwest. Voor de periode t/m 2023 stelt de Rijksoverheid budget beschikbaar voor het opstellen en uitvoeren van een Regionale Aanpak Laadinfrastructuur. De aanpak voor laadinfra in Zeeland zoals opgenomen in de RAL komt overeen en is afgestemd met de aanpak vanuit de RES.

2.3.2. Klimaatadaptatie

Het klimaat verandert en de verwachting is dat deze verandering zich in de komende decennia verder doorzet. Naast warmere en drogere periodes, krijgen we te maken met een stijgende zeespiegel en periodes van hevige regenval. Hoe maken we onze provincie zo robuust dat we met deze uitersten kunnen

meebewegen en ze kunnen opvangen? Middels de Zeeuwse Klimaatadaptatiestrategie wordt de strategie uitgezet hoe met deze veranderingen in Zeeland kan worden omgegaan.

De aanpak wordt opgezet aan de hand van zes bouwstenen: Overstromingen, Vitaal & Kwetsbaar, Bebouwd gebied, Recreatie, Natuur en Landbouw. Op de eerste drie liggen verbindingen naar de regionale mobiliteitsstrategie.

Bij 'Overstromingen' ligt de koppeling naar evacuatieroutes. Bekend is dat de capaciteit van het Zeeuwse hoofwegennet beperkt is, wat een snelle evacuatie kan belemmeren. Zorgen dat mobiliteitsdata op orde is en inspelen op de nieuwe mogelijkheden, zoals met slimme verkeerslichten (iVRI's), bieden kansen om de capaciteit van evacuatieroutes maximaal te benutten en hulpdiensten via snelle routes naar calamiteiten te sturen. 'Vitaal en Kwetsbaar' is op het gebied van mobiliteit breed een aandachtspunt. Bij keuzes voor de verkeersinfrastructuur zal meer rekening moeten worden gehouden met veiligheidsrisico's.

In het 'Bebouwd gebied' is het wenselijk meer ruimte te creëren voor water en groen. De ruimte voor verkeer maakt een groot deel uit van de openbare ruimte in de stad. De opkomst van deelauto's maakt voor gezinnen de noodzaak een tweede auto te bezitten kleiner en fijnmazige mobiliteitsoplossingen in combinatie met snel openbaar vervoer kunnen een serieuzer alternatief voor de auto opleveren. In kleine stapjes kan daarmee worden aangestuurd dat er minder parkeerruimte in de steden nodig is. De vrijgekomen ruimte kan dan worden ingezet voor meer ruimte voor groen en water in de stad.

2.3.3. Digitalisering

De digitale transformatie is wereldwijd aan de gang en zien we in onze omgeving. Er ontstaat een scala van nieuwe mogelijkheden en kansen om publieke waarde op een moderne wijze vorm te geven, zoals het onweerlegbaar en slim vastleggen van gegevens, slimme sensoren waarmee we op een goedkope wijze eenvoudig, nauwkeurig en snel kunnen meten (Internet-of-Things), data-analyse om betrouwbare voorspellingen te doen, autonome voertuigen die nieuwe vormen van transport mogelijk maken en robots die bepaalde werkzaamheden uit handen nemen (robotisering). De mobiliteitstransitie wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt door de digitale ontwikkelingen.

De digitalisering is in de eerste plaats van invloed op mobiliteit, doordat dit het verplaatsingsgedrag van mensen verandert. Mensen kunnen meer op afstand doen. Op afstand werken en inloggen op systemen, videoconferencing, thuis lessen/ colleges volgen en bijvoorbeeld ook zorginstellingen die gesprekken met cliënten via de ipad voeren. Gevolg is dat een verplaatsing niet altijd meer nodig is. Door Corona heeft de digitalisering in werk en studieomgeving een versnelling gekregen.

In de tweede plaats is de invloed in de digitale en technologische innovaties die in de mobiliteitssystemen plaats vinden. Zowel in voertuigen, in de infrastructuur als in systemen voor het plannen, boeken en betalen van je reis/ verplaatsing.

3. Perspectief van de reiziger

In de voorbereiding op deze richtingennotitie hebben we in drie bijeenkomsten gesprekken gevoerd met reizigers. Met een groep jongeren, met een groep reizigers met een beperking en een brede gemengde groep reizigers is gesproken over de behoeften en wensen. Met de huidige ontwikkelingen komt de reiziger steeds meer centraal te staan. Mobiliteit als een dienst aan de reiziger. Systeemgrenzen vervagen steeds meer. Wat is dan voor die reiziger belangrijk?

3.1. Reizigersbelangen

Uit het totaal van gevoerde gesprekken (combinatie van werksessies, brede bijeenkomsten en gesprekken met reizigers zijn 8 belangen naar voren gekomen. Deze zijn in willekeurige volgorde hieronder aangegeven:

Flexibiliteit en comfort

Wandelen, fietsen en de auto worden bij voorkeur gekozen vanwege de flexibiliteit die dit biedt. Het zijn flexibele en makkelijke opties. Geen drempels en je kunt zelf kiezen wanneer je vertrekt. Belangrijk is dat de reis zelf ook comfortabel is.

Zekerheid

Iedereen die heeft staan wachten op een bus die niet kwam, grote treinvertraging had, in voor het gevoel eindeloze files terecht kwam of mis heeft gegrepen omdat er geen deelfiets meer beschikbaar was, weet hoe vervelend dit is. Zekerheid over beschikbaarheid en de reistijd vormen de basis.

Veiligheid

Je veilig voelen is een heel belangrijke basiswaarde. In het verkeer, in het voertuig en ook op een plek waar je moet wachten.

Inclusiviteit en toegankelijkheid

Mobiliteit is een voorwaarde om maatschappelijke mee te kunnen doen. Dat betekent dat er in het mobiliteitssysteem aandacht moet zijn voor de maatregelen die dat garanderen.

Betaalbaarheid

Voor de reiziger is betaalbaarheid een belangrijke component in de afweging. Collectief vervoer is voor een deel van de gebruikers de enige keuze die ze hebben. Juist voor die reizigers is de betaalbaarheid een extra aandachtspunt. Betaalbaarheid heeft ook nog een andere component. Wil mobiliteit ook structureel en robuust kunnen worden gegarandeerd, dan dient het ook als totaal voor overheden betaalbaar te zijn.

Goede informatie

Om een keuze te kunnen maken is goede informatie randvoorwaardelijk. In het digitale tijdperk gaat het steeds meer om digitale informatie, maar daarnaast blijven andere informatiebronnen belangrijk.

Menselijke factor

Veiligheid doordat er iemand op een knooppunt aanwezig is, de buschauffeur die met een passagier een praatje maakt en waarschuwt wanneer de uitstaphalte eraan komt, de (telefonische) hulp voor het plannen en boeken van een rit of de OV-ambassadeur die iemand op weg helpt in het OV. Het zijn allemaal elementen die laten zien dat het ook gaat om het persoonlijke contact, direct of indirect, die bepalend is of in de systemen uit de voeten kan worden gekomen.

Prettig wachten

Niemand houdt van wachten op een verbinding. Reizigers willen binnen een maatschappelijk acceptabele tijd op hun bestemming zijn. Aansluitingen moeten snel en direct zijn en als er dan toch gewacht moet worden, dan is dat minimaal op een locatie waar je een kopje koffie of ander drankje kan krijgen, waar je even kan zitten, beschermd bent tegen weer en wind en waar je niet in het donker alleen op een afgelegen locatie staat.

Deze belangen zijn niet uitputtend. Voor specifieke groepen is bijvoorbeeld duurzaamheid heel belangrijk en voor bijvoorbeeld toeristen speelt de beleving een grote rol. Deze acht belangen komen het meest breed naar voren.

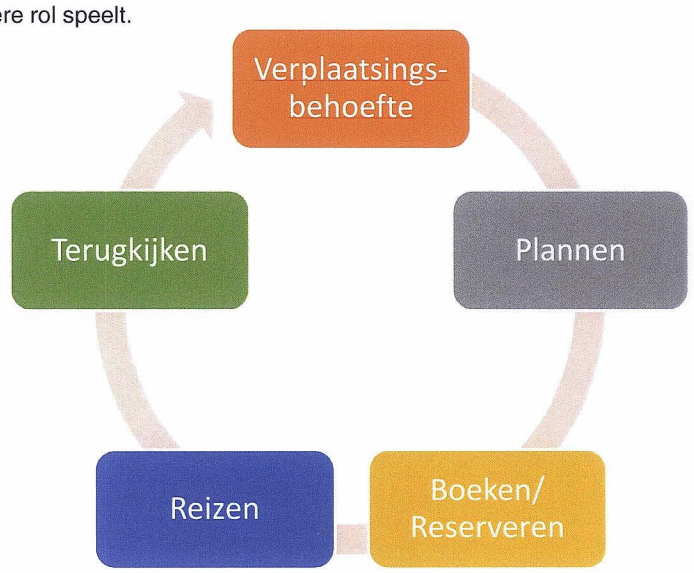
Wat de acht belangen in zich hebben is dat het veelal over de beleving en gemak gaat. Na Corona zullen we via een enquête een meting doen welke waardering door Zeeuwse reizigers hieraan wordt gegeven. Nadat ontwikkelingen in gang zijn gezet wordt vervolgens iedere twee jaar bepaald of de reiziger de ontwikkelingen ook als verbetering ervaart, zodat we op basis hiervan de ontwikkelingen kunnen evalueren en bijsturen.

3.2. Reis van de reiziger (customer journey)

In het perspectief van de reiziger begint de reis niet bij een vervoermiddel, maar bij de gedachtevorming wat die persoon wil gaan doen. Naar school, naar werk, op bezoek. En daarna nog even boodschappen doen. Vervolgens gaat het om het plannen van de reis. Doordat veel bewegingen veel vaker worden afgelegd, betekent dat veelal vanuit gewoonte en gemak een directe keuze. Wat is de locatie, wat zijn de mogelijkheden om er te komen en wat is dan de reistijd. En kan ik dan ook nog op de volgende locatie en terug thuis komen.

Daarnaast is de ervaring tijdens de reis belangrijk. Is het comfortabel, zijn de overstappen goed aansluitend, kan je werken of studeren tijdens je reis. Moet je opletten op in- en uitchecken in verschillende voertuigen. Maar hoe meer het gaat om sociale verplaatsingen of toeristische verplaatsingen gaan er hele andere componenten meespelen. Zoals hoe beleef je de omgeving tijdens de reis. Terwijl voor zakelijk verkeer de snelheid van je reis een veel grotere rol speelt.

Uiteindelijk zal er achteraf een bepaald gevoel over de verplaatsing blijven hangen die de toekomstige keuze mede bepaalt. Heb ik op een koud verlaten busstation een half uur staan wachten op de volgende bus, dan wordt de kans flink kleiner dat ik nog een keer voor de bus kies als ik een keuze heb. Ook is de kans groter dat ik tegen bekenden vertel dat ik de bus niet zou aanraden als ze op bezoek komen.



Bovenstaande is een vrij willekeurige schets van elementen in wat de reiziger tegenkomt in de stappen die hij/zij zet. De uitsplitsing in deze stappen wordt de klantreis, de customer journey, genoemd. In de uitwerking van de regionale mobiliteitsstrategie zal voor de verschillende onderdelen de customer journey worden uitgewerkt vanuit de blik van verschillende doelgroepen. Iedere keer vanuit de opzet of het de reiziger ook echt bedient. Dit geldt voor vervoermiddelen, knooppunten, plannings-, boekings en betalingssystemen. Alle elementen van de deur tot deur reis.

4. Mix van Mobiliteit

In het OV toekomstbeeld 2040, dat is ontwikkeld door het Rijk, metropoolregio's, Provincies en vervoerders, wordt geconcludeerd dat er steeds minder wordt gereisd met het openbaar vervoer in het landelijk gebied. Om reizigers in de toekomst hoogwaardig en modern mobiliteitssysteem te kunnen blijven bieden moeten keuzes worden gemaakt. In de meer dunbevolkte regio's moet worden geïnvesteerd in nieuwe, gebruiksvriendelijke en slimme voorzieningen die aansluiten op de behoeften van reizigers. Tussen steden heeft het hoogwaardige vaste openbaar vervoer toekomst, daarbuiten zullen flexibele, vraagafhankelijke mobiliteitsoplossingen een beter antwoord bieden op de vraag van de reiziger wordt aangegeven in het OV Toekomstbeeld.

Voor Zeeland geldt dat de afgelopen jaren het gebruik van het openbaar busvervoer steeds verder afneemt. Het aantal jongeren neemt af, het gebruik van de e-bike neemt toe en ouderen blijven langer autorijden. Dit heeft de betaalbaarheid van het OV-systeem onder druk gezet, waardoor buslijnen zijn geschrapt of de tijden van de bus zijn verminderd. Steeds minder kan er een voldoende busnetwerk worden aangeboden om te voorzien in de behoefte die de reiziger heeft.

De uitdaging is om het mobiliteitssysteem door te ontwikkelen, waarbij de reiziger:

- Zo veel mogelijk loopt of fietst bij korte verplaatsingen.
- Alternatieve mobiliteitsinitiatieven worden gefaciliteerd naast de eigen auto of fiets. Flexibele fijnmazige mobiliteitsoplossingen.
- Die afhankelijk is (o.a. WMO-indicatie) een garantie heeft op goed en betaalbaar vervoer.
- Waar er massa is en waar langere afstanden moeten worden afgelegd, te zorgen voor comfortabel, snel en frequent bus-, boot en treinvervoer.

4.1. Flexibel en Fijnmazig

Bij korte verplaatsingen zijn actieve vormen van mobiliteit, zoals lopen en fietsen het uitgangspunt. Voor de reisrelaties met een lage mobiliteitsvraag is het in het belang van de reiziger dat deze de keuze heeft uit een aanbod van flexibele fijnmazige mobiliteit, bestaande uit taxisystemen/ doelgroepenvervoer, gedeelde mobiliteit, vrijwilligersinitiatieven, mobiliteitsinitiatieven gericht op de toerist en mogelijk in de toekomst innovatieve mobiliteitsvormen zoals zelfrijdende Pods en Shuttles. De combinatie van de inzet op de fiets (zie ook 4.2) en het faciliteren dat er een netwerk van flexibele fijnmazige mobiliteit ontstaat, zorgt voor meer mobiliteitsmogelijkheden in de directe omgeving.

Dit flexibele fijnmazige systeem moet de reiziger de mogelijkheden geven om buitenom vaste routes en dienstregeling op een comfortabele manier naar de bestemming of knooppunt te kunnen reizen. Voor een verplaatsing binnen de regio kan dat voor de hele reis zijn. Voor langere afstanden via fijnmazige mobiliteit naar een knooppunt om van daaraf verder te kunnen reizen. Binnen de mix van mobiliteit zullen verschillende typen reizigers kiezen uit de beschikbare mobiliteitsopties die passen binnen hun voorkeuren.

Zeeuws breed zal een aanbod van flexibele fijnmazige concepten moeten worden opgebouwd. Dat netwerk van flexibele fijnmazige mobiliteit is nu nog van onvoldoende kwaliteit en robuust om de rol zoals hierboven beschreven in te kunnen vullen. Met het platform SD op Weg (Schouwen-Duiveland) is geconstateerd dat er op regionaal niveau met maatwerk mooie combinaties kunnen worden gemaakt en daarmee een stuk van de invulling van flexibele fijnmazige mobiliteit kan worden ingevuld. Tegelijkertijd kan de vraag naar bijvoorbeeld de deelmobiliteit-concepten, vanwege de massa die benodigd is, alleen op Zeeuws niveau worden georganiseerd.

Op Zeeuws niveau zal derhalve een basisniveau van goede systemen moeten worden ontwikkeld die de basis legt voor een goed functionerend flexibel en fijnmazig systeem. Hiervoor is het belangrijk dat de schotten die op dit moment gelden voor OV-budgetten, doelgroepenvervoer en toeristisch vervoer worden weggehaald. Op regionaal niveau wordt dit verder ingevuld en opgeplust door daar de combinaties te maken met lokale en regionale organisaties en in te spelen op de lokale situatie. In de verdeling van de kosten zal een groter deel van wat nu het provinciale OV-budget is worden ingezet op dit flexibele fijnmazige systeem.

Tevens kijken we naar de mogelijkheden voor extra en ander aanbod in het toeristisch seizoen. Toeristen en recreanten hebben een andere mobiliteitsbehoefte, waarbij in een deel van de reizen de beleving en comfort een grotere rol speelt dan bijvoorbeeld snelheid en het reizen via een knooppunt minder passend is. Dat vraagt dus om te kijken naar aanvullende mogelijkheden voor toeristen in het steeds langer wordende toeristische seizoen. Het streven is daarbij te zoeken naar combinaties van mogelijkheden die voor meerdere doelgroepen aantrekkelijk zijn.

In het geheel is duidelijk dat er voor kwetsbare reizigersgroepen specifieke aandacht moet zijn. Dit geldt voor reizigers met een WMO-indicatie, maar ook breder zijn er groepen die nadrukkelijk aandacht vragen omdat ze bijvoorbeeld moeilijk ter been zijn. Door de toenemende vergrijzing gaat dit om een steeds groter wordende groep. Het is belangrijk dat deze groepen tegen gereduceerd tarief vraaggericht vervoer vanaf van deur tot aansluiting moeten kunnen krijgen. Het komende half jaar zal een nieuwe inventarisatie worden gemaakt over de omvang van deze reizigersgroep(en) in Zeeland en de verfijnde definitie hiervan. Hetzelfde deur-deur of deur-tot-aansluiting vervoer kan via MaaS-apps ook worden geboekt door mensen zonder een beperking, maar dan wel tegen een commercieel tarief en via een commerciële vervoerder.

4.2. Toegenomen belang van de fiets

De fiets speelt al lange tijd een zeer grote rol in de mobiliteit. Met de opkomst van de e-bike groeit die rol alleen maar verder door. De e-bike stelt mensen in staat langere afstanden per fiets af te leggen en op latere leeftijd langer door te blijven fietsen. De fiets neemt een prominente rol in het fijnmazige flexibele netwerk. Door Corona is het gebruik van de fiets gegroeid met meer dan 20% en mensen na Corona vaker de fiets blijven gebruiken.

Dit vraagt in de eerste plaats aandacht voor de fietsvoorzieningen en fietsinfrastructuur. De toegenomen drukte op fietspaden en de grotere snelheidsverschillen tussen fietsers zorgen voor urgentie om in de fietsinfrastructuur een verbeteringsslag te maken, met meer aandacht voor veiligheid en comfort. Daarbij is het belangrijk dat de wegbeheerders gezamenlijk analyses maken. Vanuit centrumpunten (zoals winkelgebieden, mobiliteitsknooppunten, scholen en grote werklocaties) zal worden geanalyseerd welke fietsroutes het meest gebruikt worden. Daarmee ontstaan sternetwerken die zichtbaar maken welke routes van en naar bepaalde centrumpunten worden genomen. Op basis daarvan zal worden geprioriteerd welke fietsinfrastructuur als eerste moet worden aangepakt.

Vanuit slimme, gezonde en schone mobiliteit zullen daarnaast met scholen, werkgevers en toeristische sector gesprekken worden gevoerd over de faciliteiten voor de fiets. Over deelfietsen wordt al gesproken. Bekeken zal worden of er draagvlak is voor een bredere onderwijs-, werkgevers- en toeristische aanpak. De rol van de fiets in de ketenmobiliteit is soms nog onderbelicht. Naast de inzet op deelfietsen zal worden bekeken welk deel van de reizigers gebruik zou maken van de combinatie fiets-OV, indien op een makkelijke manier in de toekomst de (eigen) fiets in de bus kan worden meegenomen.

4.3. Snelle Verbindingen

Voor reizen over langere afstanden moet de reiziger kunnen vertrouwen op snelle, comfortabele en betrouwbare openbaar vervoer verbindingen per trein en per bus. Uit het Motivaction-onderzoek, in het kader van het 'Compensatiepakket Wind in de Zeilen' uitgevoerd, blijkt bereikbaarheid heel belangrijk is in de overweging om wel of niet in Zeeland te komen. Uit diverse gesprekken blijkt dat de verbindingen met het OV niet als snel genoeg worden ervaren. Zeker niet op langere afstanden.

Met de stap om per eind 2021 een (echte) intercity toe te voegen, naast de twee sprinters die alle stations aandoen, worden met name de verbinding vanuit Vlissingen, Goes en Middelburg met Noord-Brabant en de Randstad versneld. De ambitie is om op termijn te komen tot een volwaardige bediening met twee intercity's en twee sprinters per uur.

Bij de snelle verbindingen is de Westerschelde Ferry een belangrijke schakel tussen Walcheren en West Zeeuws-Vlaanderen. In een breder perspectief, in combinatie trein-boot-bus,wordt dit ook gezien als Zeeuwse aansluiting van en naar Brugge. Vanuit dat belang blijft de eerdere keuze om een volwaardige Ferry-verbinding te houden belangrijk. Vanuit het toeristisch perspectief geldt dit evenzeer.

Voor het landelijke OV-toekomstbeeld is ingebracht om een sterke hoogwaardige OV-verbinding Rotterdam-Zierikzee-Goes-Terneuzen-Gent te willen realiseren. Naast de oost-west-as per trein, kan daarmee ook een sterke noord-zuid-as worden gecreëerd, waar andere verbindingen, zoals de oost-west verbindingen in Zeeuws-Vlaanderen op aan kunnen takken. Naast de genoemde steden en de Brabantse steden met de trein, blijven (bus)verbindingen met Brugge en Antwerpen en Bergen op Zoom van belang.

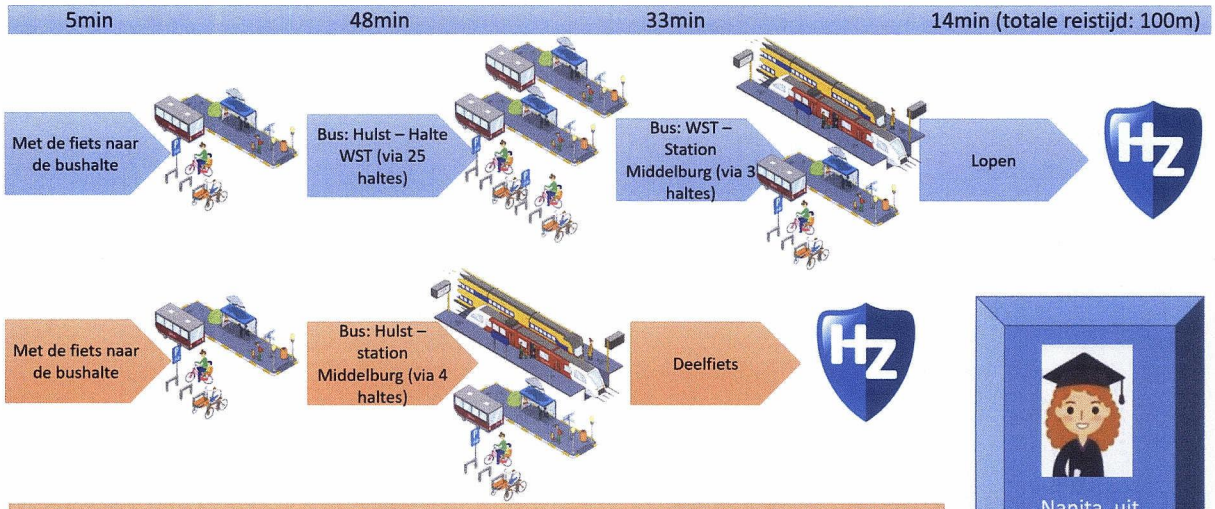
Binnen Zeeland is het belangrijk de verschillende steden en regio's en daarmee de bovenlokale voorzieningen zoals onderwijsinstellingen op een snelle manier te verbinden. Dergelijke verbindingen leveren 10% extra reizigers op, ten opzicht van langzamere verbindingen die door alle woonkeren heen lopen. Hiermee wordt het openbaar vervoer een aantrekkelijker alternatief voor de automobilist.

Voor het laten totstandkomen van het snelle netwerk, zoals hierboven beschreven is, is het de randvoorwaarde dat er een fijnmazig flexibel systeem is van voldoende kwaliteit. Zodat reizigers ook makkelijk een aansluitpunt op snelle verbindingen kunnen bereiken Verbindingen uit het huidige busnetwerk kunnen alleen worden versneld wanneer de aansluitingen met fijnmazige flexibele mobiliteit zijn georganiseerd. Eind 2024 zal dit waarschijnlijk nog niet overal voldoende zijn, waardoor in de eerste jaren van een nieuwe concessie opbouw van het fijnmazige flexibele systeem samen zal gaan met ombouw naar snelle verbindingen. Dit vraagt dus een samenhangend en ademend geheel in de organisatie, waar in het volgende hoofdstuk op zal worden ingegaan.

Richtinggevende Keuze:

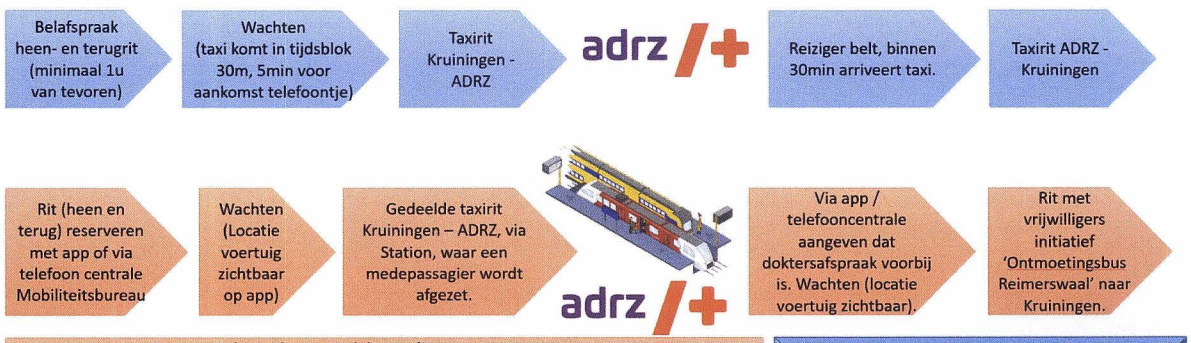
We faciliteren aanvullend op eigen vervoer een flexibel vraagafhankelijk vervoersaanbod, zodat iedere reiziger een passende mogelijkheid heeft om van deur tot knooppunt en van knooppunt tot bestemming te komen. We garanderen de deur-tot-deur-reis voor kwetsbare reizigersgroepen.
Dit wordt gecombineerd met een beperkter maar hoogwaardiger netwerk van vaste snelle verbindingen (bus en trein) tussen de grote knooppunten en steden buiten Zeeland.
We creëren een Zeeuwse basis met ruimte voor regionaal (en seizoensgebonden) maatwerk dat regionaal wordt uitgewerkt.

Onderstaand twee uitwerkingen van betekenis voor twee voorbeeldreizen, met in blauw de stappen in de huidige situatie en in oranje de stappen in de toekomstige situatie.



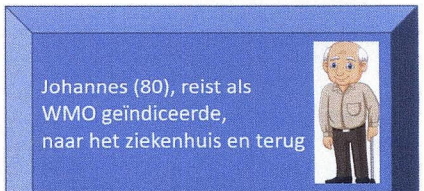
Belangrijkste veranderingen in de nieuwe situatie:

- Kortere reistijd en minder tussenstops (24)
- Minder overstappen (geen risico op missen aansluiting)
- Prettiger wachten op knooppunt
- Deelfiets beschikbaar
- Nadelig: Studenten uit kleine kernen moeten eerst met fiets, ebike of fijnmazige mobiliteit naar een halte reizen



Belangrijkste voordelen in de nieuwe situatie:

- Bestel- en wachttijd kunnen korter zijn omdat er meer flexritten zijn en meer voertuigen.
- Onzekerheid over verwachtte aankomsttijd taxi wordt minder.
- Reiziger kan zien waar voertuig zich bevindt, wie chauffeur is en of rit gedeeld is.
- Onderweg is er reisinformatie beschikbaar.
- Mobiltieitsbureau kent reizigersprofiel en daarmee persoonlijke behoeften (bv rollator moet mee)
- Geen gedoe met pasjes en betalingen, het Mobiliteitsbureau regelt alles automatisch
- Inzet vrijwilligersinitiatieven (met persoonlijke begeleiding) wordt mogelijk.
- Ritten worden vaker gedeeld; sociaal contact en lagere kosten (voor reiziger en overheid)



5. Mobiliteitscentrale Zeeland

De totale mix van mobiliteit ontstaat niet alleen vanuit de markt. Zeeuwse overheden hebben een belangrijke rol in de organisatie van busvervoer, vraagafhankelijk vervoer (doelgroepenvervoer en haltetaxi), stimuleren gedeelde mobiliteit, de ondersteuning van vrijwilligers initiatieven en het faciliteren van particulier initiatief. Het beleid, de inkoop en aanbesteding van deze mobiliteit gebeurt momenteel decentraal, met schotten tussen budgetten. Zo kan het zijn dat er verschillende spelregels zijn voor doelgroepenvervoer tussen gemeenten en zijn er verschillen tussen actieve gemeenten met diverse deelmobiliteit-projecten en vrijwillige vervoersvormen, terwijl er in andere regio's geen nieuwe vervoersmogelijkheden worden geboden. Expertise is versnipperd en beperkt aanwezig, waardoor Zeeuwse overheden weinig ruimte hebben om in te spelen op veranderingen in vervoersvraag en innovaties. Overheden worden daarbij beperkt door langdurige contracten en budgetten die vast liggen voor betreffende systemen.

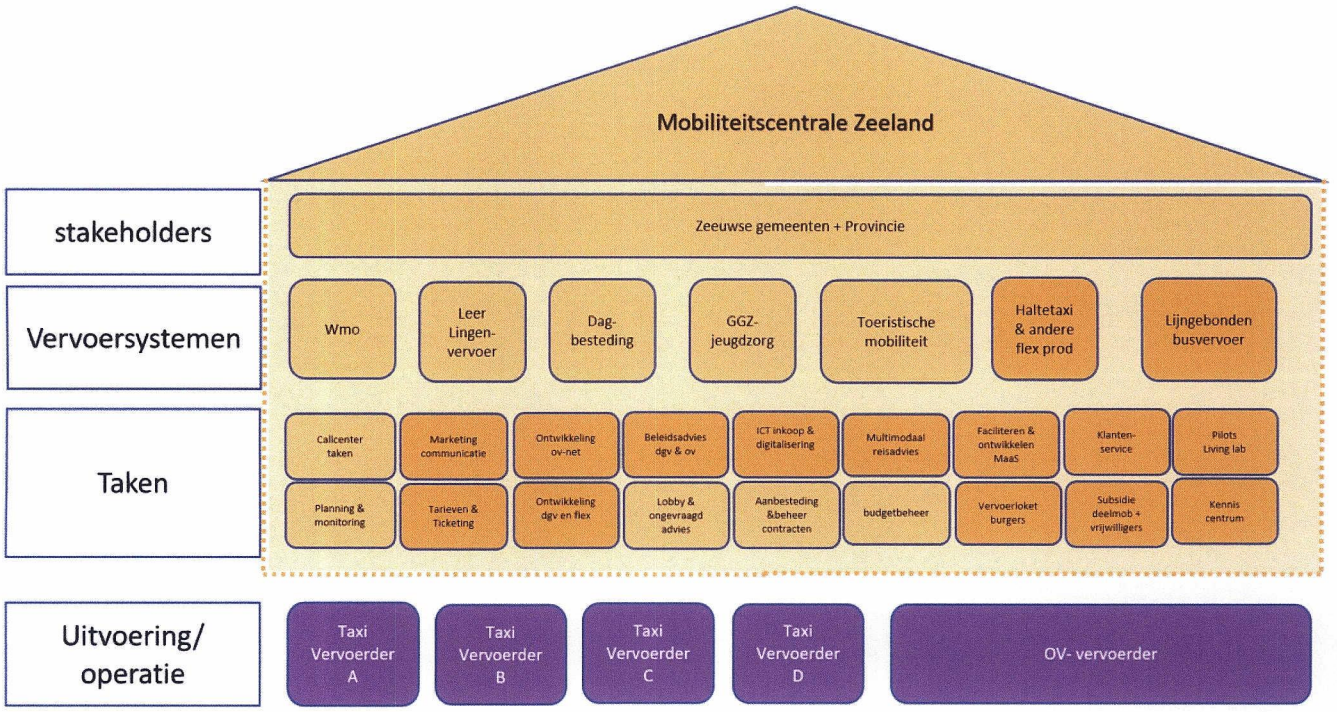
In Zeeland is er met de Gemeentelijke Vervoerscentrale Zeeland (GVZ) een publieke organisatie die verantwoordelijk is voor de operationele regietaken (ritaanname, boeken en plannen) van het doelgroepenvervoer en de haltetaxi. Alle gemeenten en Provincie zijn aandeelhouder van de GVZ. De GVZ vervult nu geen rol in de ontwikkelkeuzes (beleid en aanbestedingen). Vanuit een verkenning bij verschillende mobiliteitscentrales in Nederland, Vlaanderen en Denemarken zijn vergelijkingen gemaakt en in een uitwerking naar verschillende scenario's voor de doorontwikkeling meegenomen.

Vanuit de keuze om de reiziger centraal te plaatsen, moeten kunnen worden ingespeeld op veranderende vraag. Het best hierbij passende scenario gaat uit van het doorontwikkelen van de GVZ aar een publieke regiecentrale. In de verkenning betreft dit scenario 2, in deze richtingennotitie spreken we van 'de Mobiliteitscentrale Zeeland'. Wanneer gemeenten en Provincie werken met gedeelde budgetten en bevoegdheden, kan deze mobiliteitscentrale beleid maken, vraag en aanbod naar mobiliteit maximaal laten aansluiten, opdrachten verlenen voor vervoerscontracten en deze beheren, informatie- en adviesfunctie naar de reizigers vervullen, bijdragen aan de ontwikkeling van vervoerinitiatieven, initiatieven vanuit de markt beoordelen en zorgdragen dat Zeeuwse mobiliteit via MaaS (Mobility as a Service) apps beschikbaar is. De ontwikkeling van het mobiliteitssysteem, combinatie busvervoer, doelgroepenvervoer, gedeelde mobiliteit, toeristische mobiliteit en vrijwilligersinitiatieven, organiseren we centraal vanuit de Mobiliteitscentrale Zeeland.

De mobiliteitscentrale wordt de spil in de mix van mobiliteit binnen Zeeland en kan door de ontwikkelrol, flexibel inspelen op veranderende vraag. Flexibele fijnmazige mobiliteit en het snelle net van bussen kunnen met elkaar worden uitgewisseld, afhankelijk van de vraag van de reiziger. Het beleid op deelmobiliteit organiseren we centraal, maar de uitvoering blijft bij commerciële partijen. Vrijwilligersinitiatieven behouden hun eigenaarschap, maar kunnen wel via de Mobiliteitscentrale worden ondersteund. De Mobiliteitscentrale Zeeland kan via vele partijen en contracten een goede mix van mobiliteit verzorgen. Omdat we expertise niet versnipperd, maar centraal organiseren, kunnen we de reiziger met bestaande budgetten meer kwaliteit bieden.

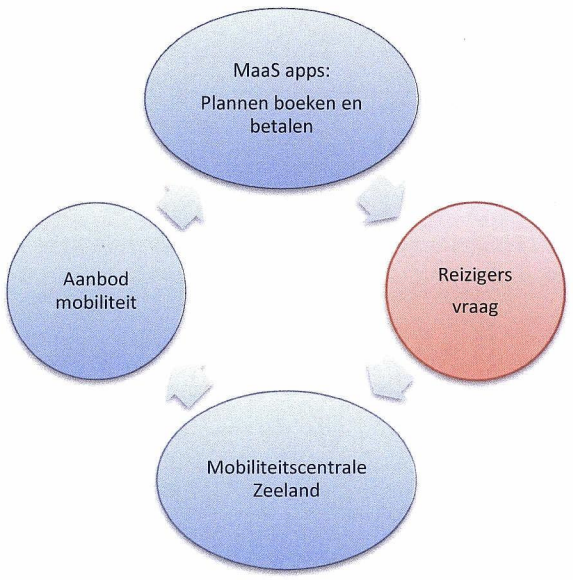
De mobiliteitscentrale gaat daarmee overkoepelend de ontwikkelrol vervullen. Voor het busvervoer is de ontwikkelfunctie sinds 2015 bij de vervoerder (Connexxion) belegd. Dit vanuit de ambitie om de vervoerder de prikkel te geven om het systeem door te ontwikkelen en beter in te spelen op de vervoervraag, zodat de vervoerder de inkomsten kan vergroten. In de huidige praktijk komt dit onvoldoende uit de verf. Het loont voor de vervoerder meer om aan kostenreductie te doen dan om zich te richten op het vergroten van

de reizigersopbrengsten. Vanuit de verkenning doorontwikkeling GVZ is in de volgende figuur samengevat welke vervoerssystemen en taken binnen de Mobiliteitscentrale kunnen worden ondergebracht



Om de innovatieve kracht van vervoerders/ commerciële partijen te benutten zal er wel worden gekozen voor een aanbestedingsvorm die ruimte geeft aan innovatieve oplossingen voor vraagstukken. In het eerste half jaar van 2021 zal via een marktverkenning de marktsituatie en de beste aanbestedingsvorm worden onderzocht. Dit zal nog onder regie van de provincie worden opgepakt.

Samenhangend met de ontwikkelrol van de mobiliteitscentrale speelt de opbrengstverantwoordelijkheid. Omdat de Mobiliteitscentrale Zeeland zelf ontwikkelt, kan het ook grip houden op de kosten en is er een sterke invloed op reizigersinkomsten. Binnen het doelgroepenvervoer is de opbrengstverantwoordelijkheid een publieke taak. Voor het busvervoer is de opbrengstverantwoordelijkheid belegd bij Connexxion. De verhouding publiek-privaat van risico's en opbrengstverantwoordelijkheid in de situatie van een ontwikkelrol bij de overheid zal worden meegenomen in de marktverkenning.



Buitenom deze organiserende ontwikkelende rol, heeft de mobiliteitscentrale een belangrijke rol in de communicatie van het multimodale reisadvies voor de reiziger. De mobiliteitscentrale zorgt ervoor dat alle mobiliteitsmogelijkheden zichtbaar worden via MaaS apps. Vanuit de rol van opdrachtgever of door mobiliteitsinitiatieven hierin te ondersteunen. Voor de niet digitaal vaardige reiziger blijft de telefonische begeleiding noodzakelijk. Hierbij is het essentieel dat het duidelijk is welk aanbod er beschikbaar is voor de gewenste reis en tegen welke voorwaarden.

De governance van de Mobiliteitscentrale Zeeland, en de manier waarop en snelheid waarmee de Gemeentelijke Vervoercentrale Zeeland zich kan doorontwikkelen, zal bij ondersteuning van deze richtinggevende keuze in de komende periode nader worden uitgewerkt. Daarbij gaat het onder andere om de aansturing van de mobiliteitscentrale vanuit Zeeuwse overheden, de organisatie van de besluitvorming, de verdeling van bevoegdheden en de inrichting van de organisatie.

Richtinggevende Keuze:
Een in te richten Mobiliteitscentrale Zeeland is opdrachtgever voor vervoerscontracten, draagt bij aan de ontwikkeling van vervoersinitiatieven, coördineert het aansluiten van vraag en aanbod en draagt zorg voor zichtbaarheid van Zeeuwse mobiliteit in MaaS-apps. De Mobiliteitscentrale heeft een ontwikkelfunctie waarmee systemen vanuit verschillende contracten/ initiatieven met elkaar kunnen ademen. Voor de niet digitaal vaardige reiziger biedt de mobiliteitscentrale telefonische plan en boekingsmogelijkheid.

6. OV-Knooppunten en mobiliteitshubs met laadvoorzieningen

Om het diverse aanbod van vaste trein- en busverbindingen te verbinden met flexibele vraagafhankelijke oplossingen is het belangrijk om goede OV-knooppunten te ontwikkelen, zowel binnen als buiten het stedelijk gebied. OV-Knooppunten zijn een belangrijk onderdeel van de drempelloze reis van deur tot deur, waar verblijfskwaliteit en een divers aan bod van mobiliteit van belang zijn. Tevens is er een belangrijke ruimtelijke component (wonen, werken, voorzieningen), waarmee samenhang is. OV-Knooppunten zijn daarbij als schakel tussen de modaliteiten cruciaal in het aanbod van hoogwaardig OV in de regio. Dit gaat niet alleen over infrastructuur, maar ook over naadloze mobiliteitsoplossingen (bijvoorbeeld de aansluitingen tussen modaliteiten).

Zeeland kent reeds OV-knooppunten bij treinstations en busstations. Het aanbod van voorzieningen en mobiliteit is divers en de OV- reiziger weet niet wat hij op het betreffende knooppunt mag verwachten. De verblijfskwaliteit is op plekken matig. Knooppuntontwikkeling is belangrijk om de reiziger in het bestaande en nieuwe mobiliteitssysteem optimaal te kunnen faciliteren in verblijf en overstap. OV-Knooppunten worden steeds belangrijker als ontmoetingsplek en voor de uitwisseling tussen trein, bus, taxi en gedeelde mobiliteit.

Een Zeeuwse aanpak is nodig om samen een bepaald minimumniveau aan voorzieningen per OV-knooppunt te realiseren en te werken aan één uitstraling. Daarbij is belangrijk te constateren dat niet ieder knooppunt hetzelfde is. Omdat reizigersaantallen, lokale kwaliteiten en het mobiliteitsaanbod verschillen, kunnen knooppunten worden opgedeeld in meerdere categorieën. In de aanpak zal een gelaagdheid worden aangebracht tussen vier niveaus van OV-knooppunten: grote hoofdknooppunten, regionale knooppunten, lokale knooppunten en aansluitpunten. Uitgangspunt dat in iedere regio minimaal één OV-knooppunt van de bovenste twee niveaus aanwezig is.



Vanuit knooppunt programma's elders in het land hebben we geleerd dat een gezamenlijke aanpak nodig is omdat knooppuntontwikkeling altijd om samenwerking vraagt tussen diverse stakeholders op de locatie, die ieder vanuit hun eigen belang en verantwoordelijkheid een bijdrage leveren aan het totaal. Een aanvliegroute puur vanuit de wegbeheerder zal er niet toe leiden dat de verblijfskwaliteit, (fiets)parkeergelegenheid, informatievoorziening, horecapunten en aanbod van diverse vormen van mobiliteit optimaal worden ontwikkeld. Het Stationgsebied Vlissingen zal met de middelen uit het compensatiepakket Wind in de Zeilen een voorloper zijn voor deze aanpak, waarbij nieuwe mogelijkheden daar ook goed uitgetest kunnen worden.

Omdat de rol van flexibele fijnmazige mobiliteit in Zeeland gaat toenemen is het belangrijk om voor de nieuwe concessie (december 2024) te investeren in knooppuntontwikkeling.

Naast de OV-knooppunten kennen we in de toekomst ook mobiliteitshubs rond laadvoorzieningen. Deze mobiliteitshubs bieden de automobilist een aantrekkelijke plaats voor (fiets)parkeren, opladen van voertuigen snel of normaal en breed aanbod van deelmobiliteit. Deze mobiliteitshubs kunnen liggen in kleine kernen, bijvoorbeeld bij een dorpshuis, in woonwijken van steden, aan de rand van steden en in de buurt van toeristische hotspots zoals bijvoorbeeld het strand. Deze mobiliteitshubs kunnen dienen als carpoolplaats, aantrekkelijke parkeerlocatie van waaruit, met een last mile oplossing, de bestemming wordt bereikt. Afhankelijk van de soort laadvoorziening, snel of normaal laden, worden de gewenste voorzieningen op een hub bekeken . Het is gezien de snel toenemende vraag naar laadvoorzieningen zaak deze locaties tijdig in de (ruimtelijke) plannen op te nemen. Bij locatiekeuze dient rekening gehouden te worden met aanwezigheid en capaciteit van het energienetwerk.

Richtinggevende Keuze:

We organiseren een Zeeuwse aanpak van knooppunt ontwikkeling, gericht op OV-knooppunten met gelaagdheid van vier niveaus. Daarnaast werken we aan mobiliteitshubs rond laadvoorzieningen. Beide dragen bij aan de overstap van flexibele mobiliteit op snelle verbindingen. We investeren in de ontwikkeling van minimaal 6 OV-knooppunten van de eerste twee niveaus voor 2025 en maken afspraken over het stap voor stap realiseren van tussen de 10 en 20 aanvullende OV-knooppunten en mobiliteitshubs rond (snel)laadvoorzieningen voor 2030.

7. Data

De beschikbaarheid over goede mobiliteitsdata is een belangrijke randvoorwaarde voor een snelle, veilige, betrouwbare en comfortabele reis. Goede data is cruciaal. Of de reiziger nu met eigen vervoer reist en behoefte heeft aan informatie over de snelste en meest betrouwbare route, of gebruik wil maken van collectief vervoer of gedeelde mobiliteit en behoefte heeft aan informatie over het beschikbare aanbod, tijden en tarieven. Data is daarnaast belangrijk, omdat het voor overheden mogelijkheden creëert om efficiënter en effectiever te sturen op beheer van wegen, aanbod van mobiliteit en investeringen in infrastructuur.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie vormen van mobiliteitsdata:
- Datasystemen om de mobiliteitsvraag te bedienen
- Data om mobiliteitsaanbod te bepalen
- Data over infrastructuur en verkeersstromen

7.1. Mobiliteitsvraag bedienen

Het koppelen van data met betrekking tot mobiliteitsvraag aan mobiliteitsaanbod, wordt uitgewerkt in landelijke Mobility as a Service (MaaS) pilots. Momenteel zijn in de pilotregio's verschillende MaaS-apps ontwikkeld, waarvan de verwachting is dat deze landelijke gebruikt zullen gaan worden. Omdat dergelijke systemen ook over de provinciegrenzen heen moeten werken heeft het de voorkeur om vanuit Zeeland aan te sluiten bij de landelijk te gebruiken MaaS-apps. Zeeland gaat in dat geval als regio zelf geen apps ontwikkelen, maar aansluiten op apps die na de pilotfase worden opgeschaald.

De MaaS-systemen bieden een omgeving voor de reiziger om in één keer de reis te kunnen plannen, boeken en betalen. Beschikbaarheid van deelfietsen, deelauto's, buurtbussen, haltetaxi, bussen, trein en Westerschelde Ferry wordt in deze app zichtbaar, inclusief reistijden van deur tot deur, overstaptijden en kosten. Desgewenst kan meteen een digitaal vervoersbewijs worden verkregen en worden betaald. Sommige systemen bieden tevens de mogelijkheid om bijvoorbeeld ook CO2-uitstoot of je calorieënverbruik bij een bepaalde keuze voor een reis optie te laten meewegen. MaaS-apps worden privaat ontwikkeld, beheerd en uitgebaat, waarbij overheden kaders stellen ten aanzien van betrouwbaarheid van informatie, veiligheid van de systemen (security) en de privacy.

Belangrijke randvoorwaarde om ook vanuit Zeeland informatie in deze landelijke apps te krijgen is onder andere het koppelen van data via een landelijke standaard (TOMP-API). Hiermee wordt het aanbod van diverse vormen van mobiliteit beschikbaar gemaakt in MaaS apps. Zeeland dient blijvend aangehaakt te zijn op de landelijke ontwikkelingen op het gebied van MaaS om de reiziger van binnen en buiten de provincie in de toekomst optimaal te kunnen voorzien van informatie over plannen, boeken en betalen van de reis.

7.2. Mobiliteitsaanbod bepalen

In de huidige systemen wordt het mobiliteitsaanbod bepaald op basis van ervaringskennis of doordat er uren voordien mobiliteit wordt aangevraagd (doelgroepenvervoer, haltetaxi). Gegevens over de mobiliteitsvraag zijn daarbij verkokerd opgeslagen. Overkoepelend inzicht in de gedetailleerde mobiliteitsvraag ontbreekt.

Vanuit projecten is inzicht gekregen in het verplaatsingsgedrag van toeristen die naar Zeeland komen en van scholieren en studenten. Dat levert nieuwe inzichten op over mobiliteitsbehoeften en hoe het mobiliteitsaanbod beter kan worden aangesloten op die mobiliteitsvraag. Bijvoorbeeld in de ochtenduren gaan

de scholieren vrijwel allemaal tegelijkertijd naar school. Na schooltijd heeft de scholier echter vaak nog een andere bestemming voor hij/ zij weer naar huis gaat.

Via de MaaS-apps komt veel van de informatie over reisbehoeften samen. Dit gaat om privacygevoelige data die binnenkomt bij de partij achter de MaaS-app. Afspraken zullen gemaakt worden om op een geaggregeerd (niet privacygevoelig) niveau deze data beschikbaar te krijgen voor de eerder genoemde mobiliteitscentrale.

7.3. Data over infrastructuur en verkeersstromen

Om ervoor te zorgen dat reizigers, (steeds meer zelfrijdende) voertuigen en wegbeheerders optimaal gebruik kunnen maken van de informatie uit mobiliteitsdata, moet gezorgd worden voor een voldoende hoge datakwaliteit. De data dient actueel, betrouwbaar, beschikbaar, correct en relevant te zijn. Tevens moet voldaan worden aan de eisen op het gebied van cybersecurity en privacy. Veel data, met name over infrastructuur, komt uit publieke bron is in bezit van de Zeeuwse wegbeheerders. De eerste stap is het op een gelijk manier de eerste 15 data-items digitaal te beschikking te krijgen. Dit is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van alle Zeeuwse wegbeheerders. Op nationaal niveau wordt data gebundeld en via een Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata beschikbaar gesteld.

In dit kader wordt op korte termijn een Zeeuws Regionaal Data Team (RDT) ingericht. In dit overleg worden kennis, ervaring en capaciteit voor en vanuit de Zeeuwse wegbeheerders gebundeld om de individuele Zeeuwse wegbeheerders te ondersteunen in het proces van digitalisering mobiliteitsdata en het gebruik van slimme toepassingen. De kennis op het gebied van cybersecurity en privacy binnen de verschillende overheden kan daarmee optimaal worden benut. Het RDT zal een faciliterende rol gaan vervullen om de data met betrekking tot mobiliteitsvraag, mobiliteitsaanbod en infrastructuur voor de regio Zeeland te verzamelen en ontsluiten, zodat de reiziger via MaaS-apps, de telefooncentrale van de Mobiliteitscentrale Zeeland, navigatiesystemen en rijtaakondersteuning zo goed mogelijk wordt bediend. En zodat overheden ondersteunt door data efficiënte en effectieve keuzes kunnen maken.

Richtinggevende keuze:
Mobiliteitsvraag, mobiliteitsaanbod en infrastructuur worden slim ingericht, waarbij datastromen via het Regionaal Datateam worden gefaciliteerd, met als doel voor de reiziger het mobiliteitssysteem zo vlug, veilig, betrouwbaar en comfortabel mogelijk te organiseren.

8. Living Lab Slimme Mobiliteit Zeeland

8.1. Mobiliteitssysteem verandert

De komende decennia zal naar verwachting het mobiliteit systeem flink veranderen. Doordat we steeds meer verbonden zijn met het internet is het makkelijker om met elkaar te communiceren en informatie te delen. De technologische ontwikkelingen doen ook hun intrede in de voertuigen. De digitale ontwikkelingen bieden zoals eerder beschreven daarnaast vele nieuwe mogelijkheden om je reis te plannen boeken en betalen.

In Nederland zijn de ambities om nieuwe mobiliteitsinnovaties te ontwikkelen, uit te proberen en uit te rollen hoog. Veel van de innovaties worden daarbij gericht op de toepassing in grootstedelijk gebied, gericht op het opvangen van groeiende verkeersstromen en het voorkomen van files. In Zeeland willen we de innovaties met name testen op hun meerwaarde in een meer landelijk gebied. Daarnaast ligt er een Zeeuws belang dat innovatieve systemen ook grensoverschrijdend werken. De verbindingen met Vlaanderen zijn immers zeer belangrijk voor Zeeland.

Met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zijn afspraken gemaakt over Zeeland als Living lab Slimme Mobiliteit. Er is ook grote betrokkenheid van Zeeuwse gemeenten en inwoners om het mobiliteitsaanbod te verbeteren. Zeeland is uitermate geschikt om de door de kennisinstellingen ontwikkelde concepten te testen en te valideren bij praktijkgebruik. De Hogeschool Zeeland en Zeeuwse onderwijsinstellingen (zoals de technische middelbare scholen) kunnen hierbij een belangrijk rol gaan spelen. Vanuit het compensatiepakket Wind in de Zeilen is er € 5 miljoen beschikbaar om het Living Lab Slimme Mobiliteit verder in te vullen. Vlissingen en omgeving zijn het focusgebied voor het living lab slimme mobiliteit, waarbij projecten in andere delen van Zeeland ook mogelijk zijn. Projecten die worden uitgetest hebben als doel om na een testfase ook in andere delen van Zeeland te kunnen worden toegepast. Daarnaast is er € 5 miljoen beschikbaar om het stationsgebied Vlissingen door te ontwikkelen naar mobiliteitsknooppunt van de toekomst.

8.2. Onderdelen Living Lab

8.2.1. Testen met nieuwe mobiliteitsconcepten

Om het flexibele fijnmazige netwerk op te bouwen is het nodig om op kleine schaal nieuwe mobiliteitsconcepten uit te testen. Voorbeelden hiervan zijn de schoolbus Zonnemaire, het vrijwilligersvervoer in Haamstede, slimme deelfietsen en e-deelauto's in Vlissingen, Middelburg en Schouwen-Duiveland, Thover op Tholen, Max Mobiel in Terneuzen en de Ontmoetingsbus Reimerswaal en toeristische initiatieven. Ieder concept speelt in op een specifieke reisbehoefte in een bepaalde regio. Vanuit het living lab kan, met steun van de overheid een kleinschalig project worden geholpen om op te starten. Door te testen in een klein gebied wordt ervaring opgedaan en kunnen concepten, wanneer succesvol, ook elders in Zeeland worden uitgerold.

De inzet van data om de mobiliteitsvraag beter te voorspellen en daar het mobiliteitsaanbod op korte termijn aan te passen biedt nog vele kansen. Concepten testen die meer gebruik maken van datagestuurde afwegingen in aanbod, bijvoorbeeld door reserveringen, weersverwachtingen en historische data te combineren voor het te verwachten noodzakelijke aanbod kan de efficiëntie vergroten.

Een ander idee betreft om personenvervoer en vervoer van pakketjes te combineren. Vanuit Connexxion is dit idee begin 2020 gelanceerd. Vanwege Corona is daar nog geen opvolging aan gegeven, maar afgesproken is dat na de Corona-periode een rondetafelgesprek zal worden georganiseerd tussen Connexxion en pakketdiensten.

8.2.2. Leren delen

Op dit moment wordt op een aantal plekken al deel fietsen en deelauto's aangeboden voor inwoners van Zeeland. Het leren delen is een belangrijke voorwaarde om er voor te zorgen dat we met minder vervoermiddelen meer mobiliteit kunnen aanbieden. De route van bezit naar gebruik levert voor veel inwoners en bedrijven een beter en goedkoper mobiliteitsaanbod op.

Deelmobiliteit komt als vanzelf van de grond in de grote steden. In een gebied als Zeeland is de meerwaarde groot, maar de commerciële verdiencapaciteit geringer. Met de Stichting Duurzame Mobiliteit Zeeland en met Cyclehub deelfietsen Zeeland in Middelburg en Vlissingen wordt in de praktijk geleerd op welke manier dergelijke systemen in Zeeland tot wasdom kunnen komen. Om dergelijke systemen zonder overheidssteun te laten draaien is het belangrijk daarin verdere stappen te zetten om te ontdekken welke businessmodellen in een provincie als Zeeland wel en niet werken.

8.2.3. Zelfrijdende voertuigen

De komende decennia zullen de mogelijkheden van zelfrijdend vervoer aangeboden worden door bedrijven die het ontwikkelen. Voor Zeeland kunnen deze oplossingen in de periferie uitkomsten bieden om de bereikbaarheid en daarmee de leefbaarheid te verbeteren. Dat gaat echter niet vanzelf.

Er zijn nog flink wat technische hobbels te nemen. Voor het testen van zelfrijdende systemen is Zeeland geschikt, doordat er de mogelijkheid is om op rustigere plattelandswegen te testen. Het living lab kan daar de bedrijven en de technisch universiteiten bij helpen. De route van een proefvoertuig op een afgesloten terrein naar mixed traffic op het platteland van Zeeland is nog wel een uitdaging. Zeeland heeft één pilot gestart met zelfrijdende vrachtauto's bij North Sea Port (Zeeland Connect) en er lopen verkenningen voor een autonoom pontje en zelfrijdend vervoer op Schouwen Duiveland en Zeeuws Vlaanderen.

8.2.4. Slimme infrastructuur

Naast het slimmer worden van de vervoermiddelen is het ook belangrijk dat de infrastructuur meegroeit. Mensen, vervoermiddelen en infrastructuur zullen met elkaar moeten kunnen communiceren om een veilig systeem te bouwen, oponthoud te voorkomen en voorrang te geven aan hulpdiensten of fietsers bij slechter weer. Intelligente verkeersregelinstallaties (iVRI), sensoren in de weg, floating cardata zijn onderdelen van de slimme infrastructuur. In de communicatie tussen infrastructuur en voertuig zijn er diverse ontwikkelingen, waarbij wegbeheerders, autofabrikanten en grote en kleine digitale ontwikkelaars maandelijks innovaties lanceren. Van de Schwung-app om fietsers in de stad voorrang te geven tot de systemen die aanrijdingen voorkomen. Met name gekoppeld aan verkeersmanagement kunnen in een gebied met bruggen, tunnels, wegen over keringen en lange omrijdroutes het samenspel tussen communicerend voertuig en communicerende infrastructuur innovaties worden uitgetest.

8.3. Naar een Living Lab

Voor de in dit document beschreven ontwikkelingen en richtingen is het belangrijk dat nieuwe combinaties in mobiliteit mogelijk worden gemaakt. Daar bovenop is het belangrijk om nieuwe mobiliteitsontwikkelingen te gaan benutten, om de benodigde veranderingen in gang te brengen. Zeeland als meer dunbevolkt gebied is voor private partijen niet het eerste gebied waar nieuwe concepten op de markt worden gebracht.

Vlissingen en omgeving zijn daarvoor het focusgebied. Het Living Lab Slimme Mobiliteit is een belangrijke schakel om sneller nieuwe mogelijkheden in Zeeland uit te testen en tot stand te laten komen.

Vanuit contacten met Rijk en andere regio's is het daarbij belangrijk te leren wat er op andere plekken wordt uitgeprobeerd en gezamenlijke pilots op te zetten. In de verbinding met het bedrijfsleven en kennisinstellingen wordt een uitnodigende omgeving gecreëerd om mobiliteitsinnovaties in Zeeland uit te testen, waarbij wordt gewogen welke innovaties ook van toegevoegde waarde zijn voor Zeeland.

Richtinggevende keuze:

We investeren de beschikbare middelen uit het compensatiepakket 'Wind in de zeilen' voor het Living Lab Slimme Mobiliteit Zeeland, om nieuwe technieken en ontwikkelingen met pilots te testen en uit te proberen in de Zeeuwse situatie. Zeeland is daarmee het gebied om in een meer dunbevolkt gebied innovaties die door kennisinstellingen zijn ontwikkeld en uitgewerkt in de praktijk uit te gaan testen. Bij in de praktijk bewezen succesvolle toepassingen rollen we initiatieven uit over Zeeland.

9. Ontwikkelingen en invloed op infrastructuur

In het voorgaande is met name ingegaan op de veranderingen op het personenmobiliteitssysteem. De ontwikkelingen op digitaal en technologisch vlak brengen ook in bredere context veranderingen met zich mee voor overheden als infrastructuurbeheerder. In onderstaande zal die context worden geduid. In onderstaande wordt deze context geduid. Zonder hiervoor nu richtinggevende keuzes voor te stellen. Daarvoor zal eerst op een later moment een uitgebreidere uitwerking voor moeten plaatsvinden.

9.1. Komst van de zelfrijdende en verbonden auto

Autofabrikanten zorgen dat hun auto's steeds meer verbonden zijn met elkaar en hun omgeving. Via het digitale verbindingen, zoals in de toekomst 5G verbindingen, wordt informatie tussen auto's, tussen auto's en infrastructuur (zoals iVRI's), met verkeerscentrales, met autofabrikanten en met digitale dienstverleners uitgewisseld. Daar bovenop bieden de auto's steeds meer rijtaakondersteuning, waarbij deze zover kan gaan dat er sprake is van zelfrijdende voertuigen. De huidige infrastructuur en ook de nieuw aan te leggen infrastructuur, zal moeten inspelen op de komst van de zelfrijdende auto, of in fases daar naartoe aan auto's die steeds meer rijtaakondersteuning bieden. Er is bewustwording dat de komende jaren de eisen aan onder andere wegmarkering, bebording en openbare verlichting zullen wijzigen vanwege de komst van de zelfrijdende auto.

Eerste nationale analyses hebben laten zien dat de Nederlandse hoofdwegennet al in sterke mate geschikt is voor zelfrijdende voertuigen. Opgezet wordt om de komende jaren ook het onderliggende wegennet te analyseren en te bekijken in hoeverre de CROW-normen voor weginrichting moeten worden aangepast.

Hoe snel de ontwikkelingen gaan en welke aanpassingen nodig zijn, is nu nog niet geheel duidelijk. Zorgt de komst van zelfrijdende auto's voor minder voertuigen en is er daarom een wegverbreding of parkeerplaats niet meer nodig, of juist het omgekeerde. Kan de zelfrijdende auto de stad in of blijft de stedelijke omgeving met veel fietsers en voetgangers te complex?. Wordt het een geleidelijk proces of gaat het abrupt? Hoe gaat gemixt verkeer van zelfrijdend en niet zelfrijdend vervoer met elkaar om?

Het is belangrijk om vanuit Zeeland nu aan te haken op de landelijke trajecten, zodat in de komende twee jaar hier nader beleid op kan worden geformuleerd en de provinciale investeringen in de wegeninfrastructuur ook in dit licht kunnen worden gewogen. Specifieke aandacht voor de verkeersveiligheid is daarbij nodig tijdens de tussenfase in de komende jaren, waarin er een mix van slimme en traditionele voertuigen op het wegennet rijdt.

9.2. Afweging slimme oplossingen

Bij het maken van investeringsbeslissingen speelt in de afweging steeds meer mee of slimme oplossingen beschikbaar zijn, waardoor de aanleg van fysieke infrastructuur of wegkantsystemen wellicht niet meer (of nog slechts deels) nodig is. Bijvoorbeeld de iVRI als manier om de doorstroming en veiligheid te vergroten en in car verkeersinformatie als toekomstige vervanger van de informatie die een informatiepaneel (DRIP) langs de weg biedt.

Een voorbeeld van het verbinden van de fysieke infrastructuur aan de digitale infrastructuur en voertuigen is de nieuwe generatie verkeerslichten (iVRI's). De iVRI kan met de weggebruiker communiceren door onder andere de tijd tot groen aan te geven. iVRI's kunnen onderling aan elkaar doorgeven welk voertuigaanbod onderweg is voor het verbeteren van de netwerkprestatie. Tevens kunnen (hulpdienst)voertuigen

die de iVRI naderen data naar de iVRI sturen om vanaf een verder weg gelegen locatie al een aanvraag voor groen te doen. Voor hulpdiensten versnelt dit de aanrijdtijd. Ook bestaat er de mogelijkheid om groepen fietsers bij regen langer groen te geven om dit fietsgedrag te belonen.

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft Zeeland benoemd als Connected Transport Corridor. Beoogd wordt met slimme mobiliteitsoplossingen de kansen die digitalisering en connectiviteit bieden toe te passen, concreet toe met als doel het transport over de weg duurzamer, veiliger en efficiënter te laten verlopen. Onder die slimme toepassingen vallen onder meer het rijden met adviessnelheid, afwegingen van prioritering bij verkeerslichten (invloed op waar en wanneer vrachtverkeer wel en niet gewenst is), integratie van overheidsdata in logistieke planningssystemen en het voorspellen van de aankomsttijd van vervoerders. Daarmee is de aanwezigheid van iVRI's een belangrijke randvoorwaarde voor het goed functioneren van de Connected Transport Corridor.

Provincie Zeeland

Colofon

Tekst
Provincie Zeeland
Team Slimme Mobiliteit

Contact
mobiliteit@zeeland.nl

www.zeeland.nl