



Memo

Onderwerp : Generieke projecten in de Bereikbaarheidsagenda

Datum : 27 november 2017

1. Aanleiding

In de Bereikbaarheidsagenda Zuidoost Brabant zijn generieke projecten benoemd. Met deze projecten willen we als regio gezamenlijk inspelen op actuele trends en ontwikkelingen en willen we ontwikkelingen van slimme mobiliteitstoepassingen stimuleren. In deze memo wordt een toelichting gegeven op de generieke projecten voor een totale investering van € 34,4 miljoen. Het betreft de projecten:

- 001 Smart Mobility
- 002 Werkgeversaanpak
- 003 Smart Roads
- 004 Innovatieve vervoersconcepten
- 005 Big Data
- 006 Uitrol C-ITS (verkeersmanagement)
- 007 Slimmer Fietsen
- 008 OV knooppunt NS-Eindhoven busstation Neckerspoel en fietsenstalling
- 009 Verhogen frequentie sprinters

2. Leeswijzer

In paragraaf 5 is een uitgebreide beschrijving opgenomen van de generieke regiobrede projecten (paragraaf 5). Allereerst beschrijven we hoe we samenwerken binnen de flexibele en adaptieve agenda (paragraaf 3) om te actueel te blijven ten opzichte van trends- en ontwikkeling op mobiliteitsgebied (paragraaf 4).

3. Samenwerken in een flexibele agenda

De wereld om ons heen inclusief ons mobiliteitssysteem verandert snel. Nieuwe ontwikkelingen zorgen voor een veranderend mobiliteitssysteem, -gedrag en -behoeften. Hierbij gaan we uit van het gehele vervoerssysteem (co-/multimodaal) in het dagelijkse verkeer (=daily urban system), waarin de verschillende netwerken en vervoermiddelen optimaal in samenhang functioneren van deur tot deur (dus ook op de "first en last mile").

Het regionale mobiliteitssysteem verbeteren we door de relatiegerichte maatregelen in combinatie met generieke projecten die effect hebben op de gehele regionale mobiliteit. De bewoners en bezoekers krijgen daarmee de keuze tussen vervoerswijzen. Ook het plannen en betalen spelen hier een rol in. We streven in de Bereikbaarheidsagenda naar een flexibele aanpak (adaptief) waardoor we kunnen bijsturen en jaarlijks het programma kunnen aanscherpen. In de generieke projecten verkennen we jaarlijks de trends en ontwikkelingen en sturen we bij door maatregelen te wijzigen of nieuwe maatregelen uit te voeren.

We weten niet precies welke uitdagingen op ons afkomen. De rol van de overheid op terreinen als verkeersveiligheid, bereikbaarheid, leefbaarheid en wegbeheer verandert. De gemeenten in de regio werken samen aan verbeteringen van het mobiliteitssysteem en ontwikkelen een open innovatie omgeving. Dat wil zeggen dat we onderdelen van het mobiliteitssysteem ontwikkelen, testen en implementeren (=living lab), samen met eindgebruikers, bedrijfsleven, kennisinstututen, studenten en dienstverleners.

4. Trends- en ontwikkelingen van invloed op onze mobiliteit

Er zijn een aantal actuele trends en ontwikkelingen in mobiliteit te onderscheiden:

- 1 Ontwikkeling en groei van onze regio
- 2 Fietsen wordt belangrijker
- 3 Toename oudere verkeersdeelnemers
- 4 Schoner vervoer
- 5 Opkomst autonoom rijdende auto's
- 6 Groeiende invloed van kunstmatige intelligentie
- 7 Opkomst van slimme vervoerconcepten en minder behoefte aan traditioneel OV
- 8 Beleving wordt belangrijker ten opzichte van gemeten waarden zoals reistijd
- 9 Online winkelen blijft groeien en logistiek verandert

Ontwikkeling van onze regio

Onze regio heeft een steeds belangrijker plaats in de nationale economie en is een aantrekkelijke omgeving voor nieuwe hoogwaardige bedrijven en is aantrekkelijk als vestigingsplaats voor nieuwe inwoners. Met de erkenning als Brainport-regio ziet de regio haar positie versterkt worden. Dit zal leiden tot een toename van de mobiliteitsbehoefte. Daarnaast biedt het ontwikkelen en implementeren van nieuwe mobiliteitsconcepten kansen voor bedrijven in onze regio.

Fietsen wordt belangrijker

Het gebruik van de fiets zit in de lift. Fietsen is goed voor het milieu, de gezondheid en de bereikbaarheid en is bovendien goedkoop. De fiets is daarmee een handig, flexibel en betaalbaar vervoermiddel op het (inter)stedelijk schaalniveau. Door de opkomst van de e-bike is er een alternatief ontstaan voor de auto en het openbaar vervoer voor verplaatsingsafstanden tot zeker 15 kilometer. Voor langere afstanden gaat de combinatie fiets-trein de concurrentie met de auto aan.



Toename oudere verkeersdeelnemers

Ouderen zijn steeds fitter en blijven langer mobiel, waardoor ze meer, anders en verder reizen. De e-bike maakt fietsen mogelijk en langere afstanden haalbaar voor ouderen. Tegelijkertijd ondervinden ouderen wel nog steeds last van fysieke beperkingen, zoals slechter gehoor en zicht, wat zorgt voor verkeersonveiligheid. De overheid heeft een rol om infrastructuur en het vervoerssysteem te ontwikkelen voor alle verkeersdeelnemers (maatschappelijk inclusief).

Schoner en duurzaam vervoer

Elektrisch rijden is sterk in opmars. Er ontstaat een duurzame samenleving en door deze schonere voertuigen vermindert de uitstoot van CO₂ en verbetert de luchtkwaliteit. Dit geldt voor alle vormen van vervoer: vrachtauto's, bussen, treinen, auto's, taxi's, bromfietsen en fietsen. Door technologische ontwikkelingen wordt het verkeerssysteem steeds duurzamer en slimmer. We groeien naar een circulaire economie waarin eindige grondstofvoorraden voor bijvoorbeeld wegen en vervoermiddelen niet worden uitgeput en reststoffen volledig opnieuw worden ingezet.

Opkomst autonoom rijdende voertuigen

Het is een kwestie van tijd tot autonoom rijden volledig geïntegreerd is in de samenleving. Dit biedt kansen voor de aanpak van het fileprobleem, omdat het gebruik van het wegennet geoptimaliseerd is en de vertraging niet ervaren wordt als probleem. Zelfrijdende auto's zijn al beschikbaar, op de openbare weg worden steeds meer rijtaken overgenomen van de bestuurders. Ook de voertuigen zullen veranderen. De verwachting is dat de komende tien jaar steeds meer voertuigen volledig autonoom rijden c.q. steeds meer beschikking krijgen over functies die de rijtaak vergemakkelijken. De overheid past de verkeerswetgeving hierop uiteindelijk aan. Tot die tijd blijven bestuurders in de auto verantwoordelijk voor hun verkeersgedrag.



In eerste instantie zal autonoom rijden alleen op autosnelwegen voorkomen, daarna zal het zich uitbreiden naar gebiedsontsluitingswegen en uiteindelijk naar overige wegen. Het is onduidelijk of uiteindelijk alle voertuigen en verkeersdeelnemers autonoom en slim rijden. Gemeenten zullen daarom de traditionele infrastructuur de komende jaren niet op voorhand al aanpassen. De introductie van zelfrijdende auto's vraagt om het oplossen van verkeerssituaties waarop de zelfrijdende voertuigen niet zijn voorbereid. Hier zijn menselijke keuzes voorlopig nog noodzakelijk, bijvoorbeeld vanuit de innovatieve verkeerscentrale.

Groeiende invloed van kunstmatige intelligentie

In de mobiliteit en het transport staan steeds meer big data en kunstmatige intelligentie centraal. Gegevens uit verschillende bronnen worden door algoritmes gecombineerd om (reis)adviezen te formuleren. In de digitale 'openbare ruimte' helpt kunstmatige intelligentie van samenwerkende computernetwerken bij het slim combineren van mobiliteitsdiensten. Robots nemen werk van ons over, waardoor beroepen, werklocaties, winkelgedrag, invulling van de vrije tijd veranderen en dus ook ons mobiliteitsgedrag en onze mobiliteitsbehoeften.



Opkomst van slimme vervoerconcepten en minder behoefte aan traditioneel OV

In stedelijk gebied groeit het gebruik van het openbaar vervoer ook door aanleg van snelle (HOV-)verbindingen. In landelijke gebieden staat traditioneel openbaar vervoer onder druk. Dit maakt de vraag naar nieuwe vormen van mobiliteit op maat groter. Het gebruik van een vervoersdienst wordt -met name in steden- belangrijker en autobezit wordt steeds minder belangrijk. Ook worden er steeds meer experimenten uitgevoerd met vraagafhankelijk vervoer als alternatief voor moeilijk te exploiteren lijndiensten in het openbaar vervoer. Hier zullen ook meer diensten ontstaan met autonoom rijdende voertuigen. De laatste jaren is bijvoorbeeld het concept autodelen sterk ontwikkeld en ontwikkelen zich snel 'mobiliteitsdiensten als een service'.



Beleving van de verplaatsing en de effecten op de omgeving worden belangrijker ten opzichte van gemeten waarden

De beleving van de reis wordt steeds belangrijker. Door de opkomst van zelfrijdend vervoer wordt een vertraging niet meer ervaren als probleem, omdat andere activiteiten (bijv. werken) tijdens de rit doorgaan. Overstappen tijdens ketenverplaatsingen gebeurt drempelloos: ruimtelijk, financieel en in tijd. Ook is naast de werkelijk gemeten waarde de perceptie van problemen van belangrijke invloed. Zo is de beleving van omgevingslawaai en de luchtkwaliteit van grote invloed op de gezondheid van mensen.

Online winkelen blijft groeien en logistiek verandert

Het aandeel van online winkelen groeit exponentieel. Dit leidt tot een toename van het aantal verkeersbewegingen in onder andere woongebieden, doordat pakketjes thuis bezorgd worden. Het is daarom waken voor overlast en onveiligheid door vrachtverkeer en bezorgdiensten. Nieuwe onbemande en autonome voermiddelen (zoals drones) nemen het bezorgen van pakketjes en goederentransport gedeeltelijk over. Efficiënte combinaties van personenvervoer en transport van goederen ontstaan.



5. Toelichting op de generieke projecten in de Bereikbaarheidsagenda

001 Smart Mobility

De tekst voor dit onderwerp wordt nog aangepast. Daarvoor wordt maandag 27 november een definitieve versie toegezonden.

Middels het Smart Mobility Programma Brainport Eindhoven (voorheen Landingsplaats) geeft Zuidoost Brabant invulling aan de innovaties binnen verkeer en mobiliteit, oftewel smart mobility.

De economische mogelijkheden voor smart mobility bieden veel kansen in onze regio voor onze bedrijven zoals NXP, TomTom, VDL, Amber Mobility, kennisinstellingen zoals TU/e en TNO. Ook biedt het mogelijkheden voor onze inwoners namelijk in de vorm van arbeidsplaatsen en ook verplaatsingsmogelijkheden. Ook de randvoorwaarden om een gunstig klimaat te scheppen voor smart mobility zijn in onze regio aanwezig. Deze mogelijkheden zijn vertaald naar de volgende doelen:

1. In 2030 is Brainport Eindhoven de Europese hotspot (place to be) voor:
 - A. de technologie voor autonoom en 'connected' rijdende voertuigen.
 - B. Mobility As A Service
2. Er zijn nieuwe onverwachte samenwerkingsverbanden die nieuwe economische activiteiten genereren.
3. De bewoners van Zuidoost-Brabant bewegen zich het 'slimst' van A naar B. We hebben een toonaangevend en voor de reiziger zeer comfortabel en duurzaam Daily Urban System, dat zo een belangrijke bijdrage levert aan een groene leefbare omgeving.

Om deze doelen te bereiken is een programma met smart mobility projecten samengesteld. Hieronder wordt in gegaan op dat programma. Vervolgens wordt ingegaan op de organisatie, hoe we de sturing tussen de doelen van het Smart Mobility Programma Brainport Eindhoven, de projecten en de Bereikbaarheidsagenda borgen.

Projecten, verschillende abstractie fasen

Bij nieuwe ontwikkelingen is het goed om bij verschillende fasen te participeren en stimuleren. In alle gevallen is het van belang dat we diensten en producten ontwikkelen waar gebruikers behoefte aan hebben. Het betrekken van de gebruikers is daarom van groot belang.

Vanuit het Smart Mobility Programma Brainport Eindhoven werken we nauw samen met de smart mobility opgave binnen SmartwayZ.NL. Hierbij zijn projecten gedefinieerd die stimulerend zijn in verschillende fasen van ontwikkelingen. Per opgave bepalen we welke type proces nodig is om de oplossing tot deze ontwikkelingen te vinden.

1) Mobility lab, kleinschalig testen: richt zich op startups

Mobility Lab is een initiatief van De Verkeersonderneming, SmartwayZ.NL en Zuidoost Brabant met als doel de potentie van startups te ontsluiten. Voordat startups impact hebben, dienen ze op te schalen. Dit geldt met name bij concepten die impact hebben op wegen, openbaar vervoer en steden. Voordat je kunt opschalen moeten startups hun concept in de praktijk bewijzen om klanten en investeerders te overtuigen. Hiervoor is een pilot (met echte gebruikers, in een echte situatie) essentieel. Testen in "het eggie" dus. Dit is waar het Mobility Lab bij helpt.

2) MobilitymoveZ.nl, grootschalig testen

MobilitymoveZ.nl (voorheen Hybride testomgeving) moet private én publieke partijen helpen om zicht te krijgen op kansrijke concepten en inzicht te krijgen in de condities die nodig zijn voor opschaling. Leren staat voorop, mislukken mag en misschien wordt een oplossing voor een opgave gevonden. Leren wat nieuwe concepten betekenen voor de verdeling van taken, rollen en verantwoordelijkheden tussen publieke en private partijen. De Brainportregio, Brabant/Zuid-Nederland gelooft in een strategie waarbij we experimenteren, ontwikkelen, oefenen in de echte wereld en zo hands-on ontdekken wat er werkt en wat er niet werkt.

Hoofddoel van MobilityMoveZ.nl is ruimte bieden aan het beproeven van innovatieve mobiliteitsconcepten in real-life omstandigheden en in relatie met bestaande en nieuwe coöperatieve en zelfsturende functionaliteiten. Daarmee wordt het mogelijk aan te tonen dat nieuwe concepten technisch, organisatorisch, commercieel en verkeerskundig in de praktijk van voldoende toegevoegde waarde zijn voor mobilisten en hun stakeholders, overheden en bedrijfsleven en na eerste beproeving kunnen doorgroeien en door ontwikkelen naar grootschalige toepassing in andere delen van (Zuid-) Nederland.

Met MobilityMoveZ.nl wordt een ontwikkel- en testomgeving georganiseerd met directe toegang tot benodigde vergunningsprocedures, meetvoorzieningen, onderzoeksfaciliteiten, en vrijwilligers/deelnemers.

Een ander project dat opgestart wordt binnen het Smart Mobility Programma Brainport is:

Helmond Slimme Wijk:

Dit project is in ontwikkeling. Het gaat om een uitbreiding van de wijk Brandevoort. Waar de nieuwste ruimtelijke en mobiliteitstoepassingen moeten worden ingezet. Doel is om de slimste wijk van de wereld te maken die de tand des tijd kan doorstaan. Hierbij staat het verleiden tot het gebruik van onder andere mobiliteitsdiensten door de inwoners voorop. De slimme wijk is een echte proeftuin. De regio kan hier meekijken en doen. Zodat producten en diensten breed uitgerold kunnen worden in de rest van de regio en daarbuiten.

Wat doen we in 2018 en 2019?

Een groot deel van dit project voeren we uit in samenwerking met SmartwayZ.NL. In 2018 voeren we een tweede uitvraag uit in het deelproject Mobilitylab. In deelproject MobilitymoveZ.NL voeren we tests uit. Voor het overige is het op dit moment nog niet mogelijk aan te geven wat we concreet gaan doen. Het Smart Mobility Programma Brainport Eindhoven is nog aan het opstarten, we weten niet wat eruit komt, maar we hebben wel duidelijke doelen, zoals hiervoor beschreven. Smart Mobility is enerzijds pionieren, anderzijds toepassen wat anderen hebben uitgevonden. Beide vormen zullen we toepassen. In 2018 zal de organisatie van het programma draaiend zijn en zal er een concreet plan voor de nabije toekomst worden opgesteld. En naast de lopende projecten zullen nieuwe worden opgestart. Allemaal met als doel dat de bewoners van Zuidoost-Brabant zich het 'slimst' van A naar B bewegen, voor een goede bereikbaarheid in een gezonde, duurzame en aangename leefomgeving.

002 Werkgeversaankpak

Op vijf economische toplocaties in de regio werken bedrijven en instellingen, campusbeheerders, eigenaren, onderwijsinstellingen en andere belanghebbenden in communities van het Brabant MobiliteitNetwerk reeds samen aan een betere en duurzame bereikbaarheid door gedragsbeïnvloeding van werknemers, studenten en bezoekers (TU/e-sciencePark en omgeving, HighTechCampus Eindhoven, De Run, FlightForum/Eindhoven Airport en Automotive Campus Helmond). Deze aanpak willen we uitrollen in de regio en specifiek rondom grotere werken in uitvoering. Daarnaast zal er een relatie worden gelegd met de aanleg van snelfietsroutes.

De maatregelen bestaan uit afspraken die werkgevers en werknemers met elkaar maken om de omvang van de automobilititeit zoveel mogelijk te beperken of in tijd te spreiden. De gemeentelijke overheid faciliteert en initieert initiatieven, onder andere door het aanstellen van een projectleider/communitymanager voor iedere community en het investeren in communicatiemiddelen. De werkgevers en overheden kunnen samen zorgen voor goede communicatie en afstemming bij werk in uitvoering. Hiermee kan een significant effect bereikt worden in het mobiliteitsgedrag van werknemers en daarmee in de bereikbaarheid van bedrijventerreinen en stadscentra.

Wat doen we in 2018 en 2019?

Deze werkgeversaanpak wordt in 2018 verder uitgebreid met nieuwe locaties in o.a. de Kempen en Valkenswaard en bij grote werkgevers in de regio. Voor deze locaties starten we het project in 2018 met de oprichting van een community. Begeleiding van de uitvoering van concrete projecten volgt in 2019 en 2020. De kosten voor gedragsmaatregelen worden gemaakt door de samenwerkende bedrijven en instellingen. Als opstart bieden we een tijdelijke subsidie. Voor de ondersteuning van maatregelen wordt met de provincie Noord-Brabant en het ministerie van IenW overlegd of een subsidieregeling mogelijk is, in de geest van de lopende regeling voor het programma Beter Benutten Vervolg 2015-2017.

003 Smart Roads

Als regio hebben we een goede leefomgevingskwaliteit hoog in het vaandel staan. We willen innovatief en duurzaam omgaan met uitvoering van onze verkeersprojecten. We willen onze projecten op een duurzame en slimme manier uitvoeren. Om initiatieven te stimuleren willen de samenwerkende gemeenten hier financieel samen in investeren.

In de uitvoering van de projecten wordt daarom bekeken hoe een maatregel het beste ingepast kan worden in zijn omgeving, maar ook klaar is voor de toekomst. Hierbij kan gedacht worden aan Smart Roads om de overstap naar zelfrijdende auto's te kunnen maken. Ook kan slim asfalt worden toegepast, waardoor een interactieve, duurzame en slimme weg ontstaat die o.a. energie uit het wegdek opwekt. Door een weg 'natuurinclusief' te bouwen, wordt gekeken naar de mogelijke meerwaarde voor de natuur, waardoor bijvoorbeeld versnippering van de natuur tegengegaan wordt. Innovaties die zorgen voor verbetering van de luchtkwaliteit en het geluidsniveau willen we toepassen.

We stimuleren duurzame en slimme uitvoering door vanuit het projectbudget eventuele meerkosten voor maatregelen gedeeltelijk te bekostigen. We geven ook vorm aan de benodigde kennisuitwisseling en de samenwerking.

We zoeken naar mogelijkheden om gebruik van duurzame en slimme uitvoeringstechnieken en maatregelen te stimuleren, zoals:

- specifieke slimme infravoorzieningen voor autonome voertuigen (slimme wegkantsystemen)
- gebruik wegen als energiebron
- geluid- en luchtvervuiling beperkende voorzieningen
- versnelling van bouwtijd of beperking van de overlast tijdens bouw
- goedkopere, duurzame bouwtechnieken (circulair bouwen)

Per project bekijken we welke doelen we nastreven. Deze nemen we mee in de aanbestedingen en beoordelingen. Met nieuwe contractvormen die we als overheid doen moeten we de innovaties ook mogelijk maken (looptijd van de contracten, etc.) en het bedrijfsleven om innovatief en duurzaam te bouwen.

Circulair bouwen is een van de grote onderwerpen in de wegenbouwsector, onder andere in InnovA58 wordt hier veel aandacht aan besteed. Er is steeds meer vraag naar wegen die duurzaam zijn en toch flexibel, met zoveel mogelijk behoud van waarde. Circulair bouwen kan alleen als er een goede samenwerking is. Als overheden willen we onze rol hierin nemen, samen met bouwers en adviseurs.

Wat doen we in 2018?

In 2018 werken we een plan van aanpak uit en starten we eerste pilots. De eerste ondersteunende investeringen voor de infraprojecten volgen vanaf 2019.

004 Innovatieve verkeersconcepten / kleinschalig openbaar vervoer

Ons doel is om nieuwe vervoersconcepten te ontwikkelen die openbaar vervoer bieden voor iedereen (fysiek en financieel) en daarnaast bijdragen aan het terugdringen van milieubelastende mobiliteit. Duidelijk is dat het traditionele OV fundamenteel gaat veranderen. Door de groei van e-bike, apps en voertuigdeel-concepten zal de grens tussen OV en fiets of auto steeds verder vervagen. We denken aan niet-lijn-gebonden vraagafhankelijke vervoersystemen (Mobility as a Service – MaaS), waarin we bijvoorbeeld pakketdiensten, leerlingenvervoer, woon-werkverkeer voor kenniswerkers combineren en schone voertuigen inzetten.

We werken samen aan innovatieve vervoersconcepten en bepalen per project de specifieke doelen. De doelen kunnen bijvoorbeeld zijn:

- Het verbeteren van de bereikbaarheid van bedrijventerreinen voor kenniswerkers;
- Het verbeteren van de bereikbaarheid van de gezamenlijke voorzieningen (theater, zwembaden, gemeentehuizen, etc.);
- Het verbeteren van de bereikbaarheid van landelijk gelegen kleinere kernen of andere bestemmingen waar de dekkingsgraad van het openbaar niet voldoende is.
- Het bewerkstelligen van een CO₂-reductie en een duurzame verandering in vervoersgedrag.
- Het organiseren van efficiënt doelgroepenvervoer (zoals WMO-zorgvervoer, vervoer voor dagbesteding, leerlingvervoer).

We stimuleren de markt om oplossingen en businesscases uit te voeren van slimme combinaties van vervoersstromen en vervoermiddelen. We werken mee om obstakels in de opstartfase voor bijvoorbeeld organisatie, wet- en regelgeving, dekkingsgraad weg te werken. De gemeenten zijn mede opdrachtgever en doen de noodzakelijke aanbestedingen voor het vervoer. We leren van elkaar als het gaat om de aanpak. Vanuit het projectbudget bekostigen we gedeeltelijk het vervoer, met name in de opstartfase.

Wat doen we in 2018?

In 2018 starten de eerste pilots op, op basis van opgaven die bij de regiogemeenten spelen. De A2 gemeenten voeren een pilot uit voor het verbeteren van de bereikbaarheid rondom de A2 en ook de Kempengemeenten werken aan een project om de bereikbaarheid van kleine kernen en de maakindustrie in het landelijk gebied te verbeteren. We starten de samenwerking en kennisuitwisseling op. We zoeken afstemming met de nieuwe projectorganisatie die start vanuit het WMO-TAXBUS vervoer en met het provinciale project 'Vernieuwing OV'.

005 Big data

Er worden op verschillende plaatsen en op verschillende manieren data verzameld en ontsloten over herkomst-bestemmingen, reizigers, drukte op de weg of leefbaarheid nabij de weg. Om een co-modaal netwerk goed te kunnen laten functioneren is het van belang dat deze data samengebracht wordt en real-time openbaar beschikbaar is voor het bedrijfsleven, wegbeheerders, reizigers en aanwonenden. Ook willen we het verkeer kunnen sturen vanuit de verkeerscentrales.

We richten ons op:

- Het ontsluiten van de actuele situatie op de weg, zoals files, wegwerkzaamheden, reistijden van het openbaar vervoer, actuele beschikbaarheid van parkeerlocaties en fietsenstallingen. Het verzamelen van data kan door de overheid of door de mobiliteitsdiensten. Deze data willen we openbaar ontsluiten om verkeer te kunnen sturen vanuit de verkeerscentrales (C-ITS), zodat andere serviceproviders mobiliteitsdiensten kunnen uitvoeren.
- Het verzamelen van informatie over de vervoersvraag in een bepaald gebied of voor een bepaalde doelgroep. Deze kunnen we gebruiken bij het bepalen van de mobiliteitsmaatregelen of –diensten in de Bereikbaarheidsagenda. De data kan toegepaste meerwaarde hebben bij het verbeteren van maatregelen. We verzamelen alleen data als dit concreet bijdraagt aan het bereiken van de mobiliteitsdoelstellingen. We zoeken naar inwinning van gegevens op basis van nieuwe technieken en bigdata analyses. Een voorbeeld is het project “Mijn 040-routes” voor tracking en monitoring.
- De beleving van de leefbaarheid in de regio en de effecten die dit heeft op de gezondheid van mensen. Daarvoor is het van belang om de werkelijke geluids- en luchtkwaliteit nabij ons wegennet in beeld te brengen en dit te combineren met de beleving ervan door de inwoners.
- Het in beeld brengen van de reeds beschikbare statische basis-data: de ontsluiting van mobiliteitsdata die alleen vanuit de overheid beschikbaar is. Voorbeelden zijn informatie over verkeersstellingen, de verkeersprognoses (BBMA-verkeersmodel) en ongevallen. We bepalen hiervoor een effectieve aanpak.
- Het onderbouwen van de investeringen ten opzichte van de effecten van maatregelen op de beleidsdoelen. Tevens willen we leren van de aanpak om bij te sturen in het programma van mobiliteitsprojecten in de Bereikbaarheidsagenda. We sluiten daarbij aan bij de monitoring en evaluatie aanpak binnen SmartwayZ.NL. Het blijft overigens een lastige opgave hoe de totaaleffecten voor bereikbaarheid en leefbaarheid van het gehele pakket aan co-modale maatregelen op het gehele wegennet inzichtelijk te maken.

Wat doen we in 2018?

We bepalen de aanpak voor de vijf onderwerpen in deelprojecten. Veel data wordt reeds ingewonnen en ontsloten en enkele nieuwe projecten gaan starten, zoals metingen van de luchtkwaliteit in Nuenen en fietstellingen in Eindhoven. We brengen in beeld welke data er reeds ingewonnen wordt en bepalen welke nut dit kan hebben bij de uitvoering van projecten in de Bereikbaarheidsagenda.

006 Uitrol C-ITS verkeersmanagement

C-ITS staat voor 'coöperatieve Intelligente Transport Systemen'. Het gaat om voertuigen die onderling communiceren én met systemen langs de weg. Met C-ITS krijgen verkeersmanagers informatie om weggebruikers te helpen de juiste keuzes te maken, om verkeersbeleid op te baseren en de inzet van maatregelen effectiever te laten zijn. De doorstroming en veiligheid van het verkeer zullen hierdoor verbeteren. Ook geven we een extra impuls voor de 'niet-auto' stromen: fiets, openbaar vervoer, logistiek en hulpdiensten.

Met de komst van onderling en met de weggant communicerende voertuigen (Talking Traffic) en de slimme verkeerslichten (iVRI) kan er op elk gewenst moment worden gecommuniceerd met weggebruikers via reisinformatiediensten. Deze nieuwe mogelijkheden leiden tot een nieuwe inzet van de regionale verkeersmanagementsystemen.

Extra impuls in het basisnetwerk voor Talking Traffic-diensten door verdere uitrol van iVRI's op knelpunten en het versterken van het netwerksysteem tussen iVRI's, zoals glasvezelverbindingen. Door de uitrol van on-boardunits of aanpassingen van boardcomputers in bussen in openbaar vervoer, hulpvoertuigen en vrachtauto's voor de communicatie met verkeerslichten en uitbreiding van de diensten voor fietsers, zoals een groene golf.

In Helmond en Eindhoven en op provinciale wegen zijn al enkele verkeerslichten uitgerust met C-ITS mogelijkheden en dat willen we uitrollen over alle verkeerslichten in de regio. Dit project draagt er aan bij dat deze toepassing verder uitgerold kan worden in de regio. Technisch zijn hiervoor aanpassingen en koppelingen nodig. Ook is er extra geld nodig voor het opstellen van regionale regelscenario's, waarbij de diverse vervoerswijzen geïntegreerd kunnen worden.

Het regionaal verkeerskundig team is onderdeel van dit project en biedt wegbeheerders een platform om operationeel en tactisch niveau af te stemmen bij tijdelijke of structurele verkeersknelpunten en wegwerkzaamheden. Eventuele tegenstrijdigheden bij de afstemming van wegwerkzaamheden kunnen, indien nodig voorgelegd worden op regionaal strategisch niveau (o.a. bestuurlijke tafels PoHho).

Wat doen we in 2018?

In 2018 gaan we door met de samenwerking, voeren we een verkenning naar de regionale aanpak, technische mogelijkheden en financiering. Voor dit project is nu geen budget opgenomen in het bereikbaarheidsakkoord, we gaan in 2018 financiële middelen organiseren voor de gehele regio.

Verder zijn er inhoudelijke vragen, zoals: Welke verkeerslichten hebben we? Welke verkeerslichten willen we aansluiten op C-ITS? Welke doelen hebben we en wat is de regionale regelstrategie? Hoe verhouden de prioriteiten van auto-fiets-openbaar vervoer zich in het netwerk? Hoe kunnen we het regionaal verkeerskundig team optimaal laten functioneren? Daarin bepalen we een regionaal uitvoeringsprogramma. Tevens stellen we een door het regionaal verkeerskundig team opgestelde beleidskaart vast met prioritering van verkeersstromen (regelscenario's).

007 Slimmer Fietsen

De fiets heeft een enorme potentie. De fiets gaat een forse bijdrage leveren aan het verbeteren van de bereikbaarheid van de economische toplocaties in de regio. De ambitie is om de fiets zoveel mogelijk gelijkwaardig te laten zijn aan de auto! In Zuidoost-Brabant is de inzet op de schaa sprong fiets uitgewerkt in meerdere onderdelen. We willen in de gehele regio een samenhangende aanpak van het fietsbeleid.

In de regio Zuidoost-Brabant is de afgelopen decennia fors geïnvesteerd in een regionaal fietspadennet. Een net dat de kernen en belangrijke aantrekkingspunten met elkaar verbindt, waarbij de inrichting conform de laatste inzichten en richtlijnen is. Grote delen van het netwerk zijn inmiddels gerealiseerd, maar er zijn nog belangrijke ontbrekende schakels en bovendien kan het kwaliteitsniveau van het netwerk in termen van comfort, ontvlechting en doorstroming op veel plekken nog aanzienlijk verbeterd worden.

Om het fietsen over afstanden tot 15 à 20 kilometer extra aantrekkelijk te maken realiseren we nieuwe snelfietsroutes of snelle doorfietsroutes. Een aantal reeds aanwezige regionale routes worden daarvoor "snelfietsroute-proof" gemaakt. Het gaat hierbij vooral om het verbeteren van het comfort voor fietsers (verbreden, 'recht trekken', wachttijden verminderen bij verkeerslichten en aantrekkelijk maken van de fietspaden), ontbrekende schakels wegnemen.

We willen onze ambities op fietsgebied waarmaken door allereerst de basis op orde te brengen. Veiligheid is daarin randvoorwaarde en we willen het comfort en gemak voor fietsers garanderen door de infrastructuur op orde te brengen. De schaa sprong komt pas echt tot stand als we tevens inzetten op stimuleren van fietsgebruik om zo een duurzame gedragsverandering tot stand te brengen. De innovaties in fiets gerelateerde mobiliteitsdiensten komen pas op gang als data over fietsfaciliteiten en fietsgebruik (dus meten=weten) van hoge kwaliteit is en open gedeeld wordt.

Door het treffen van samenhangende gerichte, slimme maatregelen en het inzetten van innovatieve technieken en concepten wordt het gebruik van de fiets bevorderd. Het betreft:

Infrastructuur (samenhang relatiegerichte projecten)

1. Afbouw/uitbreiding bestaande regionale snelfietsroutes
2. Nieuwe snelfietsroutes
3. Fietsnetwerk verbeteren en koppelen aan knooppunten
4. Fietsverkeersmanagement (overlap project C-ITS)
5. Fietsparkeren (veelal in combinatie met OV-knooppunten)

Fietsen stimuleren

6. Smart Bicycle Mobility
7. Marketing
8. Meerwaarde van het Fietsen
9. Communicatie en zichtbaarheid
10. Mobiliteitsmanagement met fiets als instrument (samenhang werkgeversaanpak)

Data / Monitoring

11. Open en big data / monitoring (samenhang relatieprojecten)

Wat doen we in 2018?

In 2018 werken we het plan verder uit op basis van de meest recente ontwikkelingen en in overleg met regionale partners, zoals fietsersbond en het bedrijfsleven. Tevens stellen we een uitvoeringsprogramma (adaptief) vast. De eerste no-regret maatregelen voeren we uit.

008 OV knooppunt NS-Eindhoven busstation Neckerspoel en fietsenstalling

NS-Eindhoven is het belangrijkste OV-knooppunt in de regio. Hier komen nagenoeg alle lijnen vanuit de hele regio bij elkaar en vinden veel overstapbewegingen per dag plaats. Om het gebruik van het openbaar vervoer in combinatie met voor- en natransportmiddelen te bevorderen worden de OV-knooppunten verbeterd door het bieden van meer voorzieningen, zoals parkeerplaatsen, stallingen etc. Goede overstapmogelijkheden dragen bij aan een goed functionerend co-modaal vervoerssysteem.

Het spoorstation heeft dagelijks ruim 60.000 gebruikers. Aan de noordzijde (Stationsplein Noord) bevindt zich Neckerspoel, het centrale busstation in de regio (met ongeveer 45.000 gebruikers per dag) en het toegangsplein voor het station vanuit het noorden. De volgende maatregelen worden genomen:

- Bij het busstation Neckerspoel wordt eind 2018 gestart met de aanleg van een nieuwe fietsenstalling, de zogenaamde fietsflat (4.000 plekken). Voor dit deelproject zijn de financiële middelen inmiddels beschikbaar.
- De openbare ruimte aan de noordzijde wordt gefaseerd aangepakt:
 - In fase 1 wordt de ruimtelijke kwaliteit en veiligheid verbeterd door herinrichting van de openbare ruimte, de realisering van een nieuwe Kiss and Ride-strook, verbetering van de looproute naar de TU/e-campus en een bushalte voor internationale bussen aan de J.F. Kennedylaan (is inmiddels aangelegd)
 - In fase 2 wordt de capaciteit van het busstation uitgebreid om ruimte te bieden aan het groeiend aantal reizigers en HOV-lijnen. Busstation Neckerspoel moet een overzichtelijke plek worden waar bussen snel in en uit kunnen rijden met maximaal comfort voor reizigers en met ruimte voor toekomstige groei. De wijze waarop het busstation wordt aangepast is nog onderwerp van onderzoek.

Wat doen we in 2018?

In 2018 wordt in elk geval gestart met de bouw van de fietsflat en de aanleg van de Kiss & Ride-strook.

009 Verhogen frequentie Sprinters

De spoorlijnen door Zuidoost-Brabant vormen de ruggengraat van het openbaar vervoer. Om het gebruik van de trein op deze trajecten te verbeteren zal de frequentie van de Sprinters in de regio worden verhoogd. Hierbij gaat het om de verbindingen Deurne-Eindhoven-Boxtel(-'s-Hertogenbosch) en Weert-Eindhoven-Boxtel(-Tilburg Universiteit). Door toenemend gebruik van de trein zal het autoverkeer verminderen of minder hard groeien.

Samen met B5-steden en provincie Noord-Brabant wordt gelobbyd bij NS en ministerie van IenW om de frequentie van Sprinters in de regio te verhogen. Daarvoor is NS in het najaar van 2017 al verzocht een onderzoek op te starten.

Wat doen we in 2018?

In het voorjaar worden de onderzoeksresultaten van NS verwacht. Op basis van deze resultaten zal in overleg met de Provincie de strategie worden bepaald om de frequentieverhoging gerealiseerd te krijgen.