



Provinciale Staten
van Limburg

Ons kenmerk 2020/39073
Uw kenmerk -
Bijlage(n) 1

Telefoon +31 6 11 24 89 52
Maastricht 18 september 2020
Verzonden 28 september 2020

Onderwerp

Rectificatie Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzaam

Geachte Staten,

Op 4 september 2020 is aan u ter informatie het Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzaam aangeboden. Per abuis is daarbij een concept versie van het uitvoeringskader mee gestuurd. In de bijlage treft u de juiste versie van het Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzaam. Ten opzichte van de op 4 september aan u toegestuurde versie is alleen de tekst op pagina 9 aangevuld.

H.J.H. Mackus



Uitvoeringskader

Slim, Veilig en Duurzaam

provincie limburg





Uitvoeringskader

Slim, Veilig en Duurzaam

www.limburg.nl

provincie limburg





Inhoudsopgave

1.	Inleiding	7
2.	Waarop richten we ons?	11
2.1.	Verkeersmanagement	12
2.1.1.	Slimme verkeersregelininstallaties	12
2.1.2.	Minder Hinder aanpak	13
2.1.3.	Slimme sturing verkeer	15
2.2.	Data, digitalisering en monitoring	16
2.2.1.	Data top 15 (implementatieplan) + overige data-items	16
2.2.2.	Grensoverschrijdende mobiliteitsdata – Over de grenzen heen	18
2.2.3.	Doorontwikkeling verkeersmeetnet en verkeersmodellen	19
2.2.4.	Data veiligheid & privacy	21
2.2.5.	Monitoring	21
2.3.	Vervoersmanagement	23
2.3.1.	Werkgeversaanpak	23
2.3.2.	Bezoekersaanpak	24
2.3.3.	Onderwijsaanpak voor studenten	24
2.3.4.	Reizigersaanpak	25
2.4.	Ketenmobiliteit	26
2.4.1.	Mobiliteitshubs	26
2.4.2.	Deelmobiliteit	28
2.4.3.	MaaS	29
2.5.	Logistiek	30
2.5.1.	Logistieke diensten	31
2.5.2.	Duurzame stadslogistiek en logistieke hubs	32
2.5.3.	Logistieke gedragsverandering	33
2.5.4.	Beveiligd vrachtwagenparkeren (truck parkings)	33
2.6.	Innoveren en ontwikkelen	34
2.6.1.	Ruimte voor pilots	34
2.6.2.	Werken met startups	35
2.6.3.	Verantwoorde introductie van nieuwe technieken	36
2.6.4.	Stimuleren gebruik alternatieve brandstoffen	36
3.	Uitvoering Slim, Veilig en Duurzaam	39
4.	Bijlagen	43
4.1.	Bijlage 1: Veiligheidsthema's	34
4.2.	Bijlage 2: iVRI achtergrond informatie	47



1 Inleiding

Eén van de zeven kerntaken van de Provincie Limburg is zorgen voor goede bereikbaarheid en goed openbaar vervoer. Mobiliteit is immers een belangrijke randvoorwaarde voor mensen om met plezier te kunnen werken, wonen, recreëren en studeren. Mobiliteit draagt in belangrijke mate bij aan een gunstig vestigingsklimaat en dus aan de versterking van de regionale economie. Vanuit deze verantwoordelijkheid heeft de Provincie Limburg in het Mobiliteitsplan **"Slim op weg naar morgen"** de ambitie uitgesproken om samen met partners te werken aan *"toekomstbestendige, toegankelijke, slimme, schone en grenzeloze mobiliteit zodat mensen zich naar wens en behoefte vrij kunnen bewegen"*. Om deze ambitie in te vullen zijn de volgende strategische doelen geformuleerd:

- We verbeteren onze doorstroming;
- We verduurzamen onze mobiliteit en realiseren CO₂-doelstelling;
- We maken het verkeer veiliger;
- We verbeteren onze grensoverschrijdende mobiliteit;
- We vergroten de leefbaarheid;
- We geven ons geld effectief en efficiënt uit.

Binnen de gebiedsopgaven willen we deze doelen verwezenlijken. Dit doen we zo veel mogelijk via vier investeringslijnen:

1. Anders en Beter Benutten;
2. Investeren op de kwaliteit van het totale systeem;
3. Innoveren en experimenteren;
4. Basis op orde.

Het collegeprogramma 2019-2023 **Vernieuwend Verbinden** geeft met tien thema's richting aan de grote maatschappelijke en sociaaleconomische opgaven in Limburg. Eén van de thema's is Mobiliteit, Infrastructuur en Ruimte met daarin specifieke aandacht voor verkeers- en vervoersmanagement, last mile oplossingen, smart logistics, (verkeers)veiligheid en smart mobility. Gericht op een slim, veilig en duurzaam Limburgs mobiliteitssysteem. Met dit provinciaal uitvoeringskader **Slim, Veilig en Duurzaam 2020-2023** bouwen we verder aan een consistent beleid dat past in het in 2018 door Provinciale Staten vastgestelde Mobiliteitsplan, waarin we kiezen voor integrale en multimodale oplossingen binnen een gebiedsgerichte aanpak. In dit uitvoeringskader wordt nadrukkelijk de verbinding gelegd met de Omgevingsvisie Limburg. Het uitvoeringskader geeft nadere invulling aan de daarin geformuleerde ambities en gemaakte keuzes. Dit uitvoeringskader is het vervolg op het in 2014 vastgestelde Verkeers- en Vervoersmanagementplan 2014-2019. De in de afgelopen vijf jaar opgedane ervaringen zijn meegenomen in dit uitvoeringskader.

Alvorens te starten met concrete projecten beoordelen we eerst of het geld effectief en efficiënt wordt uitgegeven. Voor de afweging en prioritering van projecten is een **Afwegingskader voor Mobiliteitsopgaven en -ambities** vastgesteld. Projecten en/of maatregelen voortkomend uit dit uitvoeringskader worden afgewogen binnen dit Afwegingskader.

Samenhang Slim, Veilig en Duurzaam

Het doel van dit uitvoeringskader is om in de periode 2021-2023 te komen tot een mix van slimme mobiliteitsmaatregelen die een bijdrage leveren aan bereikbaarheid, duurzaamheid en/of veiligheid binnen de mobiliteit in lijn met onze ambitie die is uitgesproken in het mobiliteitsplan. Voorbeelden van slimme mobiliteitsmaatregelen zijn het plaatsen van intelligente verkeersregelinstallaties (iVRI's) en het toepassen van een werkgeversaanpak. Deze slimme mobiliteitsmaatregelen dragen bij aan de duurzaamheid en/of veiligheid. Hierbij kijken we ook over de landsgrenzen en leveren we een bijdrage aan de leefbaarheid in Limburg. In het verleden werd de focus sterk gelegd op bereikbaarheid. Nu verbreden we de slimme mobiliteitsmaatregelen voor bereikbaarheid naar duurzaamheid en veiligheid. In de volgende alinea's lichten we daarom de relatie met veiligheid en duurzaamheid nader toe.



Figuur 1: Slimme mobiliteitsmaatregelen in relatie

Veiligheid

Veiligheid is een belangrijk aspect van mobiliteitsbeleid. We streven bijvoorbeeld naar nul verkeersslachtoffers. Voor het goederenvervoer zetten we samen met de sector in op het meest veilige logistiek systeem ter wereld en streven we naar nul incidenten voor zowel interne als externe logistieke activiteiten. Als Provincie Limburg zetten we binnen het mobiliteitsbeleid in op een aantal veiligheidsthema's:

- Verkeersveiligheid en gedragsverandering;
- Gebruik van data om de veiligheid te verhogen;
- Sociale veiligheid;
- Externe veiligheid;
- Veiligheid op en rond het spoor;
- Veiligheid lokaal spoor (o.a. tram).

In Bijlage 1: Veiligheidsthema's is een nadere uitwerking per thema beschreven. Vanuit Slim, Veilig en Duurzaam zoeken we aansluiting met deze beleidsvelden om gezamenlijk slimme oplossingen toe te passen om de veiligheid te verbeteren.

Duurzaamheid

De huidige mobiliteit zorgt voor een grote uitstoot van CO₂. Het nationale doel is het terugdringen van de uitstoot met 48,7 megaton waarvan 7,3 megaton voor rekening van de mobiliteit zou moeten komen. Met name autoverkeer zorgt tevens voor een flinke bijdrage in de NO_x-uitstoot en raakt daarmee ook het Limburgs Aanvalsplan Stikstof. Dit Aanvalsplan kent nadrukkelijk een aanpak gericht op (bron)maatregelen voor alle sectoren. Deze brede aanpak is ook nodig om de door de Minister van LNV aangekondigde wettelijke resultaatsverplichting voor de reductie van stikstofemissie te kunnen halen. In lijn met het Klimaatakkoord, de Wet stikstofreductie en natuurverbetering en het Limburgs Aanvalsplan Stikstof dient de mobiliteit daarom schoner, slimmer en anders georganiseerd te worden. Denk hierbij aan bijvoorbeeld elektrische auto's, slimme informatiesystemen en thuiswerken. Dit zijn thema's waarop we vanuit Slim, Veilig en Duurzaam gaan inzetten die daarmee direct bijdragen aan het reduceren van de CO₂- en NO_x-uitstoot in Limburg.

Vanuit duurzaamheidsoptiek binnen het domein van mobiliteit zijn doelen geformuleerd. De Provincie Limburg wil een bijdrage leveren aan:

- Het realiseren van minder verplaatsingen (met behoud van de ambities uit het mobiliteitsplan) met een direct positief effect op zowel duurzaamheid als op kosten, en wellicht ook op bereikbaarheid als het tot minder files leidt;
- Het overstappen naar duurzamer vervoer; fiets of openbaar vervoer i.p.v. de auto of het vliegtuig;
- Een efficiënt en schoon vervoer door over te stappen op duurzame brandstof, elektrisch rijden, zuiniger rijden, poolen en delen.
- Meer circulariteit binnen onze infra opgaven.



2 Waarop richten we ons?



Figuur 2: lagenmodel van de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur (2018)

Het mobiliteitssysteem kan gezien worden als een 'lagenmodel', aansluitend bij de zienswijze van de Raad voor de Leefomgeving en Infrastructuur die deze structurering van het mobiliteitssysteem in 2018 introduceerde (zie Figuur 2). In dit uitvoeringskader benaderen het mobiliteitssysteem in Limburg volgens dit lagenmodel. De resultaten die we de komende jaren willen boeken, bekijken we steeds in het licht van dit mobiliteitssysteem. We bepalen hoe onze projecten en activiteiten een goede bijdrage leveren aan een duurzame en structurele versterking van het mobiliteitssysteem. In het lagenmodel wordt onderscheid gemaakt in infrastructuur, vervoersdiensten, vervoersdiensten en mobiliteitsdiensten. Met dit kader zetten we in op slimme mobiliteit om onze bestaande infrastructuur optimaal te benutten. Daarom ligt de nadruk van dit uitvoeringskader Slim Veilig en Duurzaam op verkeersdiensten, vervoersdiensten en mobiliteitsdiensten en valt infrastructuur buiten scope. Echter, gedragsverandering is een middel om de bestaande infrastructuur (over alle modaliteiten: weg, spoor, water, lucht, buis, digitaal) beter te benutten en valt derhalve wél binnen de scope van dit uitvoeringskader. Aan de hand van dit lagenmodel worden de mobiliteitsmaatregelen binnen dit kader ingedeeld. Daarnaast toetsen we de onderwerpen ook aan de investeringslijnen uit het mobiliteitsplan Slim op weg naar morgen.

Bij het opstellen van dit uitvoeringskader is de centrale ambitie uit het mobiliteitsplan leidend geweest en is invulling gegeven aan de thema's verkeers- en vervoersmanagement, last mile oplossingen, smart logistics en smart mobility uit het huidige collegeprogramma. Daarnaast is de integraliteit gezocht met bestaande (landelijke) programma's op het gebied van slimme mobiliteitsmaatregelen en zijn de opgedane ervaringen van de afgelopen vijf jaar met de uitvoering van het Verkeers- en Vervoersmanagementplan 2014-2019 meegenomen in dit uitvoeringskader. Er heeft afstemming plaatsgevonden met externe stakeholders waaronder de drie Limburgse uitvoeringsorganisaties (Zuid-Limburg Bereikbaar, Roermond Bereikbaar en Trendsportal), andere overheden en onze samenwerkingspartners.

We zetten in op de volgende onderwerpen waarin we mogelijkheden zien voor concrete slimme oplossingen om ons mobiliteitssysteem veiliger en duurzamer te maken:

- Verkeersmanagement;
- Data, digitalisering en monitoring;
- Vervoersmanagement;
- Ketenmobiliteit;
- Logistiek;
- Innoveren en ontwikkelen.

Deze zes onderwerpen bestaan uit verschillende onderliggende thema's en zijn in de volgende paragrafen verder uitgewerkt. Hierbij geven we een toelichting op het thema, wat we er mee willen bereiken en wat er moet gebeuren om het thema te implementeren. We zien de onderwerpen *verkeersmanagement* en *data, digitalisering en monitoring* als basis voor slim, veilig en duurzaam waardoor bijbehorende thema's en acties generiek, Limburg breed opgepakt worden. De inzet van de onderwerpen *vervoersmanagement*, *ketenmobiliteit* en *logistiek* is gebiedsafhankelijk. Deze worden op basis van de specifieke gebiedsopgaven ingezet om bij te dragen aan het realiseren van de doelen van de gebiedsopgaven. In hoofdstuk 3 gaan we hierop verder in. *Innoveren* en *ontwikkelen* wordt ook generiek opgepakt, aanwending van een innovatie kan daarentegen wel in een gebied plaatsvinden.

2.1 Verkeersmanagement

Verkeersmanagement richt zich op het optimale gebruik van infrastructuur. Dit kan door verkeersdeelnemers te informeren en waar nodig te geleiden en te sturen. Met verkeersmanagement willen we een zo betrouwbaar mogelijk netwerk realiseren met hoge beschikbaarheid en goede doorstroming voor de weggebruikers. Dit doen we door gerichte (dynamische) aanpassingen in het netwerk die zijn gebaseerd op de actuele vraag om het verkeer te sturen, zodat we het netwerk optimaal benutten.

Verkeersmanagement staat of valt met de wil van wegbeheerders om samen te werken en over de grenzen van het eigen netwerk heen te kijken. Vanuit het doorgaans regionale schaalniveau van verkeersmanagement vervult de Provincie een regierol en coördineert en faciliteert ze de samenwerking tussen wegbeheerders.

Om dit doel te bereiken zetten we als Provincie Limburg in op de volgende drie thema's:

1. Slimme verkeersregelininstallaties;
2. Minder Hinder aanpak;
3. Slimme sturing van verkeer.

Deze vallen allen onder de investeringslijn Anders benutten en Basis op orde. Binnen het mobiliteitssysteem zijn het verkeersdiensten die toegepast worden op de infrastructuur.

2.1.1 Slimme verkeersregelininstallaties

Een verkeersregelininstallatie, afgekort tot VRI, regelt verkeersstromen op kruispunten. De VRI zorgt voor een goede doorstroming met zo weinig mogelijk onderlinge conflicten. Limburg telt in totaal 352 provinciale en gemeentelijke VRI's. Hiervan zijn er 38 iVRI-ready en worden er 53 als iVRI uitgerust. Een iVRI is een intelligente verkeersregelininstallatie die kan communiceren met bijvoorbeeld voertuigen en applicaties voor fietsers. Op basis van de ontvangen voertuigdata kunnen kruispunten efficiënter worden geregeld. De iVRI 'weet' immers beter dan een conventionele VRI hoeveel verkeer er aan komt en wat voor verkeer het is. Dankzij de data die een iVRI uitzendt, kunnen weggebruikers bovendien persoonlijk geïnformeerd en bediend worden. Naast de aanpassing van de VRI naar iVRI dienen er ook instrumenten (zoals apps) te worden ontwikkeld waarmee de weggebruikers optimaal gebruik kunnen maken van de voordelen van iVRI's.

Onze ambitie is om binnen vijf jaar de provinciale VRI's om te bouwen tot iVRI en daarnaast zo veel mogelijk gemeentelijke iVRI's te realiseren. Tevens onderzoeken we de mogelijkheid om deze VRI's op één plek centraal aan te sturen. Dit is efficiënter en heeft bijvoorbeeld een voordeel bij incidenten/calamiteiten op ons wegennet. Indien zich een calamiteit voordoet, is het veel efficiënter als de bediening van de VRI-scenario's rechtstreeks door een verkeerscentrale kan worden uitgevoerd. Dan gaat er immers veel minder tijd verloren voordat een scenario actief is. In het onderzoek zetten we de voor- en nadelen van diverse opties naast elkaar zodat een goede afweging kan plaatsvinden.

Voor de afweging, plaatsing en beheer van nieuwe iVRI's heeft de Provincie Limburg in samenwerking met de VRI-beheerders de Nota Verkeerslichten Limburg opgesteld. De nota beschrijft:

- Het afwegingsproces om te komen tot plaatsing van een VRI;
- Wat nodig is om de basis op orde te hebben en houden voor een VRI;
- Welke functionaliteiten en doelen een VRI heeft;
- Het technische en functionele beheer van een VRI;
- Benodigde en gewenste samenwerking en organisatie.

Acties

- Een gefaseerde uitrol van iVRI's;
- Onderzoek naar de aansluiting van alle Limburgse VRI's op één verkeerscentrale;
- Het instellen van een VRI-loket om de continuïteit van het beheer en de benodigde kennis te borgen;
- Het aanjagen van diensten die gebruik maken van de informatie uit een iVRI.

2.1.2 Minder Hinder aanpak

Minder Hinder is gericht op de vraag welke maatregelen wegbeheerders moeten nemen om de hinder rond wegwerkzaamheden en evenementen te minimaliseren. Hinder wordt breed geïnterpreteerd. Naast de cijfers met filelengte, reistijden of voertuigverliesuren is sprake van verkeershinder wanneer de weggebruiker hinder ervaart. Als sprake is van een aangepaste vormgeving (vershoven rijstroken), een lagere snelheid of zichtbare wegwerkzaamheden kan het dus gaan om hinder voor de gebruiker. Minder Hinder is gericht op het uitwerken van aanvullende maatregelen vanuit vervoersmanagement en verkeersmanagement om de hinder als gevolg van wegwerkzaamheden en evenementen te minimaliseren. We organiseren daartoe een samenhangende aanpak om Limburg bereikbaar te houden en de hinder voor reizigers en vervoerders zo klein mogelijk te houden tijdens werkzaamheden aan weg, spoor en water. We doen dat op twee manieren:

1. Slim plannen en slim bouwen;
2. Aanvullende maatregelen: het uitwerken van aanvullende maatregelen vanuit vervoersmanagement en verkeersmanagement om de hinder als gevolg van wegwerkzaamheden en evenementen te minimaliseren.

Slim plannen en slim bouwen

Goede afstemming van wegwerkzaamheden en evenementen tussen wegbeheerders en het adequaat informeren van elkaar en van andere stakeholders, waaronder weggebruikers, leidt tot een veilige en betrouwbare verkeersafwikkeling en daarmee een betere bereikbaarheid van Limburg.

Deze afstemming van wegwerkzaamheden levert een substantiële bijdrage aan betrouwbare en duurzame mobiliteit en maakt de verwachte reistijd betrouwbaarder. Omdat deze maatregel minder omrijden inhoudt, is er ook een positieve bijdrage op de leefbaarheid (minder uitstoot en geluid) en duurzaamheid (minder energieverbruik). De kosten zijn beperkt en de haalbaarheid c.q. het draagvlak is groot.

Afstemming van wegwerkzaamheden en evenementen vindt plaats op het RVM+ netwerk. Het RVM+ netwerk is een samenhangend netwerk van rijkswegen, provinciale wegen, gemeentelijke wegen en het OV-lijnnennet. De wegwerkzaamheden en evenementen die het RVM+ netwerk raken, worden ingevoerd in het programma MELVIN (Meldingen Verstoringen Infrastructuur Nederland). Het invoeren en afstemmen van wegwerkzaamheden en evenementen gebeurt conform het afsprakenkader.

Tijdens de afstemoverleggen (RVT's) neemt de voorzitter van het afstemoverleg (Provincie) de regie indien sprake is van wegwerkzaamheden en evenementen waarbij verschillende wegbeheerders betrokken zijn. Daarnaast is de Provincie Limburg als wegbeheerder betrokken wanneer afstemming nodig is met projecten op provinciale wegen. Omdat de Provincie vanuit meerdere rollen betrokken is en om de onafhankelijkheid te borgen, wordt een externe coördinator ingesteld om de regierol te vervullen.

Aanvullende maatregelen

Als uit de verkeerskundige analyse blijkt dat de door de reiziger geaccepteerde hindernorm niet gehaald kan worden dan dient de mobiliteitsopgave bepaald te worden. Uit de mobiliteitsopgave blijkt hoeveel voertuigen uit de spits moeten 'verdwijnen' om de verkeershinder te minimaliseren. Daarbij kan gedacht worden aan vervoersmanagement zoals bijvoorbeeld alternatief vervoer (OV), maatregelen voor het openbaar vervoer (bus op vluchtstrook) en de beïnvloeding van reisgedrag zoals thuiswerken of buiten de spits reizen. Belangrijk voor de effectiviteit van de maatregelen is de communicatie over en de publiciteit voor de mobiliteitsmaatregelen.

Acties

- Zorgdragen voor goede afstemming van wegwerkzaamheden en evenementen tussen wegbeheerders en het adequaat informeren van elkaar en van andere stakeholders;
- Het omvormen van de afstemoverleggen inzake wegwerkzaamheden en evenementen naar Regionaal Verkeerskundige Teams (RVT);
- Opstellen en actueel houden van het afsprakenkader waarin uitgangspunten over het afstemmen tussen wegbeheerders en het informeren van weggebruikers over de wegwerkzaamheden en evenementen worden vastgelegd;
- Bij wegbeheerders het belang benadrukken van het afstemmen en invoeren van alle wegwerkzaamheden en evenementen in het systeem MELVIN, en het deelnemen aan de overleggen hierover;
- Ondersteuning bieden aan wegbeheerders bij de implementatie van het afsprakenkader;



2.1.3 Slimme sturing verkeer

Onder de slimme sturing van verkeer valt incidentmanagement en de coördinatie alternatieve routes (CAR) op basis van (digitale) regelscenario's.

Incident Management

Incident Management (IM) is het geheel aan maatregelen om de weg na een incident zo spoedig mogelijk vrij te maken en nieuwe incidenten te voorkomen. Hierbij wordt rekening gehouden met de verkeersveiligheid, de zorg voor eventuele slachtoffers en de beheersing van de ontstane schade. Onder incidenten vallen naast ongevallen ook pechgevallen, achtergelaten voertuigen, 'kijkersfiles', afgevalen lading en andere onvoorziene situaties zoals loslopende dieren die de doorstroming van het verkeer verstoren.

Het primaire doel van IM is het veilig afwikkelen van een incident. Landelijk leidt de inzet van IM tot significant hogere verkeersveiligheid (vooral minder vervolgongevallen). Ook op de doelen vlotte, betrouwbare en duurzame mobiliteit levert IM een substantiële bijdrage. Daarnaast verhoogt het de beschikbaarheid van schakels in het netwerk. Hierdoor wordt de reistijd betrouwbaarder. Omdat deze maatregel minder remmen en optrekken inhoudt, is er ook een positieve bijdrage aan de leefbaarheid (minder uitstoot en geluid) en duurzaamheid (minder energieverbruik).

Acties

- Vaststellen van het IM-wegennet in Limburg;
- Het verbreden van de regiegroep naar werkgroep verkeersmanagementsystemen;
- Op operationeel niveau zorgdragen voor inzet van IM op provinciale IM-wegen;
- Deelnemen aan het IM-beraad (strategisch niveau), het Landelijk Platform Incident Management (tactisch niveau) en aan regionale IM-overleggen;

Coördinatie alternatieve routes (CAR)

Incident Management bestaat naast de daadwerkelijke maatregelen die nodig zijn om de weg vrij te maken, uit de Coördinatie van Alternatieve Routes (CAR). CAR is het draaiboek voor het omleiden van verkeer over het hoofdwegennet en onderliggende (provinciaal en gemeentelijk) wegennet. Deze routes kunnen worden geactiveerd wanneer er kritische vertragingen optreden ten gevolge van een incident, calamiteit, incidentele verkeersdrukke, wegwerkzaamheden, evenementen, weersomstandigheden of andere bijzondere gebeurtenissen. Het doel van het activeren van één of meerdere routes is het verspreiden van het verkeersaanbod over andere wegen teneinde de incidentlocatie (brongebied) te ontlasten en de doorstroming mogelijk te verbeteren.

De alternatieve routes zijn afgestemd met andere belanghebbende wegbeheerders en de hulpdiensten. CAR voorkomt ongewenst zoek- en sluiptverkeer. De inzet van alternatieve routes wordt vastgelegd in regelscenario's: draaiboeken waarin is beschreven hoe, op welk moment en onder welke voorwaarden de verkeersmanagementmaatregelen in het regionale belang en in samenhang moeten worden ingezet, hoe het verkeer wordt gestuurd over het netwerk en hoe de weggebruiker geïnformeerd wordt.

Acties

- Gezamenlijk met betrokken wegbeheerders vaststellen van alternatieve routes;
- Het opstellen van regelscenario's voor de inzet van alternatieve routes.

2.2 Data, digitalisering en monitoring

Nederland beschikt over een van de meest innovatieve en vernieuwende mobiliteitssystemen ter wereld. De rek lijkt er langzamerhand echter uit te zijn en traditionele oplossingen bieden niet langer het gewenste resultaat. Daarom zoeken we nieuwe oplossingen om het aantal verkeersslachtoffers te verminderen, de mobiliteit te verduurzamen en het leven en werken in zowel de steden als het buitengebied voor iedereen leefbaar, bereikbaar en betaalbaar te houden. Technologische ontwikkelingen en digitalisering in de wereld van mobiliteit bieden tegenwoordig kansen om te komen tot slimmer, veiliger en duurzamer reis- en rijgedrag.

We willen een structureel en betrouwbaar actueel aanbod van data voor reizigers, markt en overheid om zo duurzame en veilige oplossingen aan te dragen om het mobiliteitssysteem te verbeteren en optimaal te benutten. Omdat het aanbieden van data voor het publiek een actie is die breder is dan mobiliteit sluiten we aan bij de provinciale inspanningen om een publiek datalandschap in te richten. Wij zetten daarbij in op de volgende vier thema's:

1. Data top 15;
2. Grensoverschrijdende mobiliteitsdata;
3. Doorontwikkeling verkeersmeetnet en verkeersmodellen;
4. Dataveiligheid en privacy;
5. Monitoring.

Data, digitalisering en monitoring passen binnen de investeringslijn Basis op orde. Data wordt ingezet om mobiliteitsdiensten, vervoersdiensten en verkeersdiensten, binnen het mobiliteitssysteem, mogelijk te maken. Data is daarnaast randvoorwaardelijk voor beleids-evaluatie, aanpassing van bestaand beleid of voor nieuwe beleidsvorming.

2.2.1 Data top 15 (implementatieplan) + overige data-items

Het Rijk, Provincies, G5, metropool- en vervoersregio's hebben besloten om de krachten te bundelen op het gebied van Smart Mobility. Door deze krachtenbundeling willen we reizigers en vervoerders maximaal laten profiteren van de beschikbare technologie om te reizen. We willen iedere reis daarmee veilig, eenvoudig, betrouwbaar en flexibel maken. Een belangrijke opgave om dit doel te verwezenlijken, is het op orde krijgen van de Limburgse publieke mobiliteitsdata.

Hierbij richten wij ons in eerste instantie op de (landelijke) data top-15. Deze 15 data-items zien overheids- en marktpartijen op dit moment als essentieel om de basis op orde te realiseren voor de toepassing van Smart Mobility. Mobility-as-a-Service (MaaS) is een voorbeeld van een dienst die gebruik kan maken van de op orde gebrachte data uit de top 15.

De digitalisering van publieke mobiliteitsdata in Limburg heeft als doel om ten minste 90% van de data top-15 bij Limburgse wegbeheerders in 2023 op orde te hebben. Hieronder verstaan we dat kwalitatieve mobiliteitsinformatie op een uniforme wijze digitaal geregistreerd, ontsloten en geborgd wordt. Hiervoor zijn gezamenlijke afspraken over kwaliteit, rollen, verantwoordelijkheden, randvoorwaarden en continuïteit essentieel. De scope van het reeds opgestelde implementatieplan beperkt zich momenteel tot 15 data-items. Deze 15 data-items zijn slechts het begin van de digitalisering. Toekomstige aanvullingen worden via de geïntroduceerde werkwijze gezamenlijk opgepakt.

Acties

- Vanwege het vernieuwende karakter van de opgave wordt in 2020 de regionale betrokkenheid georganiseerd en wordt dit vast gelegd in een intentieovereenkomst met alle wegbeheerders. Uiteindelijk wordt de intentieovereenkomst samen met de partners vertaald naar een 'convenant Mobiliteitsdata' per Limburgse wegbeheerder of eventueel per RMO. In deze convenanten zijn alle benodigde afspraken en taken vastgelegd om te komen tot minimaal 90% van de data op orde in 2023;
- Voor de aansturende en coördinerende activiteiten is een Regionaal Data Team (RDT) ingericht. Dit team vormt de schakel met Limburgse wegbeheerders.
- Uitvoering geven aan het implementatieplan Digitalisering publieke mobiliteitsdata Limburg;
 - Een inventarisatie naar de huidige beschikbaarheid van data;
 - De aanpak van ontwikkelingsstappen om te groeien naar 90% data op orde;
 - Het betrekken van de omgeving en (eigen) organisatie.
- Aanvullende data-items uitwerken volgens de geïntroduceerde werkwijze;
- Waarborgen van de data-kwaliteit en onderhouden kwaliteitsmeetsysteem;
- In zowel het landelijke data ketenoverleg tussen Rijk, Landsdelen, Provincies, Rijkswaterstaat en NDW als op landsdeel niveau vindt afstemming plaats over de ontwikkeling van de digitaliseringsopgave. Dit zal naar alle waarschijnlijkheid leiden tot aanvullende data-items;
- Voor elk data-item wordt een kwaliteitsmeetsysteem ingericht. Voor de leverancier geeft de mate van kwaliteit aan in hoeverre extra inspanningen nodig zijn om de kwaliteit op peil te brengen. Voor de gebruiker van de data geeft de mate van kwaliteit een verwachting van de betrouwbaarheid.





2.2.2 Grensoverschrijdende mobiliteitsdata – Over de grenzen heen

Omdat Limburg vanwege haar ligging ook een grensoverschrijdende opgave ziet, is met het Rijk afgesproken dat Limburg in 2020 zorgdraagt voor een implementatieplan grensoverschrijdende mobiliteitsdata.

Met de aanpak willen we toe naar een structureel en kwalitatief geborgd aanbod van grensoverschrijdende mobiliteitsdata voor overheden en markt met als doel de reiziger beter te informeren en/of betere mogelijkheden te bieden tot het maken van grensoverschrijdende verplaatsingen. De Provincie Limburg zet hierop in omdat de provincie voor een groot deel grenst aan het buitenland. Het maken van betrouwbare grensoverschrijdende verplaatsingen draagt bij aan de bereikbaarheid van inwoners en bedrijven en biedt daarmee meerwaarde voor het vestigingsklimaat van Limburg. Mogelijke data-items worden getoetst aan dit doel om te bepalen of ze al dan niet tot de scope van de grensoverschrijdende mobiliteitsdata behoren.

In een eerste fase richten we ons op een aantal prioriteiten. Vanuit Limburg denken we aan de volgende data items:

- Afstemming wegwerkzaamheden en evenementen;
- Grensoverschrijdende netwerkstrategie/-prioritering;
- Grensoverschrijdende multimodale HB-matrices personen- en goederen verplaatsingen.

Grensoverschrijdend richten we ons in eerste instantie op de bestaande samenwerking met de provincies Gelderland, Overijssel, Noord-Brabant en Zuid-Holland, Rijkswaterstaat en Nordrhein-Westfalen via het platform Mobility NL-NRW. Als dit tot kansrijke implementatie van data-items leidt, verbreden we naar meer provincies en Nedersaksen, Vlaanderen en Wallonië.

Acties

- Implementatieplan grensoverschrijdende mobiliteitsdata met consultatie van de partners gericht op de relatie NL-NRW: draagvlak verwerven voor de data items waar we ons op richten en de aanpak;
- Besluitvorming BO MIRT (2020 e.v.) over aanpak en data items;
- Uitwerking stappen per data item (in essentie: wat precies nodig, wat is er, wat moet er nog gebeuren, vertaald naar jaarlijks actieplan).

2.2.3 Doorontwikkeling verkeersmeetnet en verkeersmodellen

Voor de ontwikkeling van mobiliteitsbeleid en -projecten spelen monitoring, toekomst-verkenning en inschatting van mobiliteitseffecten een belangrijke rol. Hiervoor is in de eerste plaats een verkeersmeetnet van belang dat inzicht geeft in het actuele gebruik van de infrastructuur. Daarnaast zijn verkeersmodellen onmisbaar om een dekkend beeld te krijgen van het gebruik van het netwerk, toekomstige ontwikkelingen te verkennen en vooraf effecten van maatregelen in te schatten.

Vanwege de veranderende vragen vanuit het mobiliteitsbeleid gaat de Provincie in samenwerking met de Limburgse regio's de komende tijd de verkeersmodellen doorontwikkelen. In essentie gaat het om het geschikt maken van de verkeersmodellen voor bredere toepassingen, waarbij de verkeersmodellen multimodaal worden gemaakt.

In samenhang wordt ook het verkeersmeetnet doorontwikkeld:

1. Het huidige provinciale verkeersmeetnet wordt vervangen en uitgebreid, met name t.b.v. de geluidmonitoring (Swung2). Daarnaast worden de verkeersgegevens actueel ingewonnen om sneller te kunnen inspelen op het actuele gebruik en de intensiteit ten opzichte van capaciteit van het netwerk;
2. Het verkeersmeetnet gaat structureel fietstellingen doen op strategische locaties van het Limburgse fietsnetwerk;
3. Op provinciale wegen worden verkeerstellingen uitgevoerd met onderscheid naar eigenschappen van voertuigen, met name vervoer van gevaarlijke stoffen.

Voor het inwinnen van weggebonden verkeersgegevens werken Rijkswaterstaat en de provincies samen in het samenwerkingsverband Nationale Databank Wegverkeersgegevens (NDW). De ontsluiting van het nieuwe verkeersmeetnet Limburg zal via NDW plaatsvinden.

De Provincie verkent via NDW en CBS ook nieuwe databronnen voor monitoring en verkenning, bijvoorbeeld Floating Car Data (FCD) of data uit voertuigen. In combinatie met bestaande databronnen kunnen nieuwe databronnen leiden tot nieuwe of betere inzichten over de omvang van de mobiliteit en de toestand van het netwerk. Deze inzichten dragen bij tot beter onderbouwde afwegingen en inzet van maatregelen.

Het doel is om met het verzamelen van verkeersgegevens en een geschikt modelinstrumentarium actueel inzicht te houden in het actuele gebruik en de intensiteit ten opzichte van capaciteit van het Limburgse netwerk. Door goed zicht te houden op het actuele en verwachte gebruik kunnen wegbeheerders en marktpartijen reizigers goed informeren (publiceren gegevens) en kan eventueel ingegrepen worden in het netwerk, bijvoorbeeld door het instellen van regelscenario's, benuttingsmaatregelen of infra aanpassingen. Dit draagt bij aan de betrouwbaarheid van verplaatsingen van personen en goederen.

Acties

- Doorontwikkeling verkeersmeetnet middels een aanbesteding via NDW. Dit vindt plaats in drie fasen: gemotoriseerd wegverkeer, fiets en specifieke kenmerken voertuigen. Streven is alle aanbestedingen en de realisatie voor gemotoriseerd wegverkeer en fiets in 2020 af te ronden;
- Doorontwikkeling van verkeersmodellen middels een aanbesteding mede namens de regio's. Streven is de aanbesteding in 2020 af te ronden en de verkeersmodellen in 2021 te realiseren;
- Inwinning en publicatie verkeersgegevens meetnet en monitoring kwaliteit data, vanaf 2021;
- Toepassing nieuwe verkeersmodellen en 2-jaarlijks actualisatie, vanaf 2022;
- Deelnemen aan overleg met o.a. NDW en CBS over gegevensbehoeften, de kwaliteit van de huidige inwinning en nieuwe databronnen.



2.2.4 Data veiligheid & privacy

Bij het verwerken van de data maakt de Provincie Limburg gebruik van het principe 'data bij de bron'. Dit betekent dat elk data-item door de bronhouder geregistreerd en geactualiseerd wordt in het daarvoor bestemde systeem. Voor het gebruik van deze data wordt gebruik gemaakt van een verbinding om de bron direct aan te spreken. Hiermee zijn geen kopieën van datasets nodig en is de informatie actueel en betrouwbaar.

Privacy

Het is niet uitgesloten dat bij mobiliteitsdata persoonsgegevens worden verwerkt. Elke bronhouder is verantwoordelijk voor het borgen van de vigerende wet- en regelgeving, zoals de Algemene Verordening Gegevensbescherming. Indien persoonsgegevens onderling worden gedeeld of verstrekt, worden ter borging van de privacy van betrokkenen afspraken vastgelegd in een verwerkersovereenkomst of convenant. In verband met benodigde kennis onderzoeken we de mogelijkheid tot regionale samenwerking.

Informatiebeveiliging

De Provincie Limburg hanteert als uitgangspunt dat elke bronhouder zelf verantwoordelijk is voor de borging van informatiebeveiliging. De afspraken zijn vastgelegd in de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO). De BIO heeft als doel de informatie(-systemen) van de overheid te beschermen. Alle bestuursorganen dienen erop toe te zien dat onderling uitgewisselde gegevens beveiligd zijn, in overeenkomst met wet- en regelgeving. Ook hiervoor geldt dat wegbeheerders op regionale schaal samenwerking kunnen organiseren. Voor het uitwisselen van gegevens met niet-overheden hanteert de Provincie Limburg als uitgangspunt dat deze partijen aantoonbaar moeten voldoen aan de BIO of vergelijkbare afspraken alvorens over te gaan op gegevensverwerking.

De Provincie wil noodzakelijke data efficiënt en veilig inwinnen en ontsluiten. Daarnaast zal het voor marktpartijen wenselijk/noodzakelijk zijn data zoveel mogelijk via centrale (nationale) punten te ontsluiten, op een betrouwbare en veilige wijze.

Acties

- Nieuwe data inwinning zo veel mogelijk conform voornoemde uitgangspunten organiseren;
- Behoeft peilen bij wegbeheerders in hoeverre op vlak van borging privacy en informatiebeveiliging regionale samenwerking gewenst is;
- Indien zich ontwikkelingen voordoen op gebied van informatiebeveiliging of privacy, wordt dit actief gedeeld in het landsdelig data-overleg en via het RDT met de RMO's en de uitvoeringsorganisaties.

2.2.5 Monitoring

We willen ons beleid goed blijven monitoren. Duidelijke, meetbare en concrete doelen op het gebied van doorstroming, verkeersveiligheid, grenzeloosheid, duurzaamheid en leefbaarheid vormen daarbij de uitgangspunten. Op basis hiervan toetsen wij de effectiviteit van ons beleid op de doelen en ambities van het mobiliteitsplan. Daarnaast worden projecten en programma's binnen de projecten en programma's gemonitord. Wij hebben de ambitie om de resultaten van de monitoring van deze projecten en programma's onder te brengen binnen de monitoring van mobiliteit in Limburg.

Daarnaast kan op basis van data het bestaande beleid aangepast worden. Bijvoorbeeld wanneer we vaststellen dat het beleid niet bijdraagt aan de vooraf geformuleerde doelen. We stellen ons beleid dan bij op basis van de gegenereerde data. Op basis van de monitoringsdata en de daaruit getrokken conclusies komen we tot nieuw beleid.



Figuur 3: Monitoring in Limburg

Acties

- Ambities en doelen van het Mobiliteitsplan SMART maken;
- Indicatoren kiezen en aanscherpen;
- Ophalen en verwerken van data;
- Onderzoek doen naar de huidige prestaties per indicator (0/1-meting);
- Beschikbaar stellen van data;
- Duiden van de beschikbaar gestelde data;
- Monitoring onderbrengen in de gebiedsopgaven;
- Data gebruiken om ons bestaande beleid aan te passen;
- Data gebruiken om nieuwe beleid te ontwikkelen.

2.3 Vervoersmanagement

Het doel van vervoersmanagement is het beperken van vermijdbare individuele mobiliteit die het meest belastend is voor bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en duurzaamheid door beïnvloeding van het verplaatsingsgedrag. De beïnvloeding richt zich op de vraag naar infrastructuur en vervoersdiensten. Zowel weggebruikers als vervoerders worden hierbij gestimuleerd om bewuste keuzes te maken:

- Is de verplaatsing nodig;
- En zo ja, kan de verplaatsing eventueel buiten de spitsperioden en op veilige wijze?
- Met welke vervoerswijze?
- Via welke route?

Vervoersmanagement valt onder de investeringslijn Anders benutten. Binnen het mobiliteits-systeem wordt individuele mobiliteit gemanaged binnen de beschikbare vervoersdiensten.

Vanuit het oogpunt van zowel bereikbaarheid als duurzaamheid en leefbaarheid creëren we, indien zinvol, een aantrekkelijk alternatief naast de (eigen) auto. Dat kan – naast OV en de fiets – ook deelmobiliteit zijn. Hierbij streven we naar een structurele gedragsverandering. Het doel is om forenzen, reizigers, studenten en bezoekers te verleiden tot een aantrekkelijk alternatief.

Het gedrag van de reiziger is van groot belang. Hoe krijg je werknemers, reizigers, studenten en bezoekers zover dat zij hun gedrag veranderen en de spits gaan mijden, zuiniger rijden, thuis willen werken of kiezen voor een andere vervoerswijze? Hierbij is de belangrijkste inzet het doorbreken van gewoontegedrag van reizigers.

Hierbij zetten we als Provincie Limburg in op vier thema's:

1. Werkgeversaanpak;
2. Bezoekersaanpak;
3. Onderwijsaanpak;
4. Reizigersaanpak.

Daarnaast heeft het Beleidskader Fiets (2019-2023) aandacht voor doelgroepenaanpak en fietsstimulering als middel om meer mensen op de fiets te krijgen en op veilig fietsen. Dit sluit aan bij vervoersmanagement zoals dat in dit uitvoeringskader wordt bedoeld.

2.3.1 Werkgeversaanpak

Een werkgeversaanpak behelst het samenbrengen en inspireren van werkgevers in een bepaald gebied. Door werkgevers te binden is er een groot potentieel forenzen waarbij gedragsveranderingscampagnes uitgezet kunnen worden. Onderwerpen voor gedragsverandering zijn fietsstimulering, OV-stimulering, stimuleren elektrisch rijden, parkeren op afstand en verkeersveiligheid. Een andere manier van reizen bevordert de bereikbaarheid en doorstroming en levert een bijdrage aan de duurzaamheid.

Acties

- Binnen de Limburgse uitvoeringsorganisaties mobiliteitsmakelaars inzetten om uitvoering te geven aan de werkgeversaanpak;
- Zij zoeken de samenwerking op met bedrijven en instanties om het gedrag van de werknemers te veranderen;
- Zij ondersteunen en stimuleren werkgevers om ze bewust te maken van hun eigen verantwoordelijkheid;

- Zij mobiliseren werkgevers om deelnemers te werven voor stimuleringsmaatregelen;
- Zij verbinden werkgevers met elkaar en de overheid om van elkaar te leren en beter samen te gaan werken.

Behaalde effecten zijn vaak het resultaat van een combinatie van deze activiteiten. De werkgeversaanpak is geen op zichzelf staande 'maatregel', maar wordt vaak ingezet in combinatie met bijvoorbeeld fietsstimuleringsprojecten. Het kan gezien worden als een randvoorwaarde voor het succes van dergelijke maatregelen.

2.3.2 Bezoekersaanpak

De vrijetijdseconomie is belangrijk voor de regionale economie van Limburg. Bezoekers van buiten de regio weten de binnensteden, attracties en recreatie- en natuurgebieden goed te vinden. De meeste bezoekers komen echter met de auto hetgeen niet duurzaam is en tot bereikbaarheidsproblemen leidt op drukke dagen. Met name over de landsgrenzen heen is het stimuleren van alternatieven voor de auto een grote uitdaging.

De bezoekersaanpak zet in op gedragsverandering van zowel de Nederlandse als de buitenlandse (Duitsland en België) bezoekers. Bezoekers van buiten de regio worden via communicatiecampagnes en verkeersmanagement geattendeerd op onder andere het OV en parkeren op afstand (P&R en natuurtransferia) als alternatief voor de auto.

Om steden, attracties, recreatie- en natuurgebieden in de weekenden, topdagen en tijdens evenementen gastvrij én bereikbaar te houden, is de hulp en inspanning van vele partners noodzakelijk. Ondernemers in retail, horeca, toerisme en evenementen zijn hierbij een belangrijke schakels; een goede bereikbaarheid is immers ook van belang voor hun klanten, veelal inwoners maar ook regionale en euregionale bezoekers.

Acties

- Binnen de Limburgse uitvoeringsorganisaties mobiliteitsregisseurs inzetten om samen met VVV, toeristische platforms, centrummanagement en ondernemers van steden het inzetten van de bezoekersaanpak te onderzoeken;
- Indien de bezoekersaanpak op een locatie een bijdrage kan leveren aan duurzame en veilige mobiliteit deze bezoekersaanpak toepassen.

2.3.3 Onderwijsaanpak voor studenten

Door middel van de onderwijsaanpak kan het gedrag van de reiziger, in dit geval de student, bijdragen aan het halen van de doelen op het gebied van bereikbaarheid, duurzaamheid, leefbaarheid en veiligheid. Met de onderwijsaanpak wordt de individuele problematiek van onderwijsinstellingen, vervoerders en overheden gebundeld en worden integraal oplossingsrichtingen bedacht ten behoeve van de bereikbaarheid, duurzaamheid, leefbaarheid en veiligheid. Door middel van de onderwijsaanpak kan er een gedragsverandering bij de studenten gerealiseerd worden doordat ze bijvoorbeeld niet meer met de eigen auto naar de onderwijsinstelling komen maar hiervoor het OV of de fiets nemen. Een ander voorbeeld is juist het spreiden van de studenten in de spits om zo de druk op het mobiliteitssysteem te verlagen. Spreiden van reizigers in de spits betekent ook dat we in overleg moeten met de onderwijsinstellingen om na te denken over de start en einde van de lessen en colleges.

Acties

Binnen de Limburgse uitvoeringsorganisaties mobiliteitsregisseurs inzetten om samen met onderwijsinstellingen het toepassen van een onderwijsaanpak te onderzoeken; Indien de onderwijsaanpak op een locatie een bijdrage kan leveren aan duurzame en veilige mobiliteit deze onderwijsaanpak toepassen.



2.3.4 Reizigersaanpak

Als we weten waarom mensen tijdens de spits reizen en op grond waarvan zij hun keuze maken, komen we tot effectievere oplossingen. Inzicht in gedrag stelt ons in staat om de reiziger passende alternatieven te bieden en met zo min mogelijk middelen een optimaal effect te bereiken. Ons doel is om maatregelen in te zetten die aansluiten bij de drijfveren, motivaties, reisgedrag en (on)mogelijkheden van reizigers die onderweg zijn in Limburg. Zo vergroten we de gebruikersacceptatie en het daadwerkelijk gebruik van innovatieve toepassingen. Zo is binnen SmartwayZ.NL gestart met een online panel van reizigers met als focus een duurzame relatie om zo maatregelen op maat van de reiziger te kunnen inzetten. De bedoeling is om in Limburg actief nieuwe reizigers te benaderen om bij te dragen aan de ontwikkeling van bereikbaarheidsoplossingen voor Zuid-Nederland. Binnen dit uitvoeringskader zoeken we daarvoor naar een samenwerking met reeds bestaande programma's zoals bijvoorbeeld SmartwayZ.NL en de Limburgse uitvoeringsorganisaties.

Acties

- Aansluiten bij de Reizigersaanpak van SmartwayZ.NL en deze uitbreiden naar Limburg.

2.4 Ketenmobiliteit

De Provincie Limburg werkt samen met andere overheden, waaronder de Limburgse gemeenten, én de markt aan het verbeteren van de ketenmobiliteit. Ketenmobiliteit betekent dat reizigers tijdens hun reis op een snelle en gemakkelijke manier diverse vervoersmiddelen en -diensten kunnen combineren. Bijvoorbeeld door met de eigen fiets of auto naar het station te gaan, daar de trein te nemen en tot slot de deelfiets. Het draagt niet alleen bij aan het reisgemak van de reizigers, maar het levert ook een bijdrage aan de bereikbaarheid en duurzaamheid. Door het gebruik van deze diverse vervoersmiddelen mogelijk te maken, stimuleren we dat reizigers de slimste en duurzaamste route naar hun bestemming nemen. Dit doen we door het ontsluiten, aanbieden en stimuleren van verschillende vervoersdiensten. Hierbij zetten we als Provincie Limburg in op drie thema's:

1. Mobiliteitshubs;
2. Deelmobiliteit;
3. Mobiliteit als dienst (Mobility as a Service, MaaS).

De drie investeringslijn Anders benutten, Basis op orde en Innoveren en ontwikkelen zijn alle drie van toepassing op ketenmobiliteit. Deelmobiliteit valt binnen de vier lagen van het mobiliteitssysteem onder vervoersdiensten en MaaS valt onder mobiliteitsdiensten. We zetten niet alleen in het uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzaam in op ketenmobiliteit, maar ook binnen het Uitvoeringsprogramma OV en het Beleidskader Fiets.

2.4.1 Mobiliteitshubs

Een mobiliteitshub is een knooppunt voor verschillende vormen van mobiliteit waarbij eventueel ook ruimte is voor verschillende diensten (oplaadpunt, ophaalpunt pakketjes, wifi, watertappunten, fietskluisen, etc.). Op deze hubs komen verschillende vervoerswijzen en hun infrastructuur en schaalniveaus samen. Een mobiliteitshub fungeert als begin-, eind- of overstappunt in de reis. Daarbij is een onderscheid te maken tussen vervoersstromen van personen en vervoersstromen van goederen (logistiek en stadsdistributie) die elkaar kunnen overlappen. Vanuit het perspectief op ketenmobiliteit richten we ons in dit hoofdstuk op personenvervoer; de locaties waar onder andere trein-, bus, auto- en fietsverkeer elkaar treffen. De mobiliteitshubs in Limburg bestaan voornamelijk uit (bus en trein-) stations, P&R's en carpoollocaties.

De ontwikkelingen in Limburg van de economische clusters zorgen nieuwe bedrijvigheid en toestroom van nieuwe werknemers. Om het wegennet in Limburg te ontlasten en ruimte te creëren voor de groei van economische toplocaties is het nodig om reizigers te verleiden om op andere manieren te reizen. Mobiliteitshubs kunnen hieraan bijdragen. De kernfunctie van deze hubs wordt het verbinden van verschillende vervoersmodaliteiten, waarbij de voorkeur uitgaat naar collectief vervoer en meer duurzame vervoersmodaliteiten. Een hub biedt de reiziger meer reiscomfort en -gemak door het combineren van verschillende modaliteiten. Denk hierbij aan het OV, voorzieningen voor fietsparkeren, deelfietsen, of deelauto's en bijvoorbeeld elektrische oplaadpunten voor de fiets en auto. Een mobiliteitshub is echt maatwerk.

We zetten in op een multimodaal mobiliteitsnetwerk in Limburg door de netwerken voor verschillende modaliteiten en vervoersstromen beter op elkaar aan te sluiten. Een mobiliteitshub maakt het mogelijk voor de reiziger om een verplaatsing te maken waarin het gebruik van een privéauto (grotendeels) overbodig wordt. Een mobiliteitshub is een fysieke doorvertaling van Mobility as a Service in de openbare ruimte. Door de kwaliteiten van modali-

teiten en netwerken beter te benutten draagt intensief gebruik van een mobiliteitshub positief bij aan een verbetering van de bereikbaarheid, leefbaarheid en duurzaamheid in een gebied.

De rol van de Provincie Limburg rol is tweeledig. In de eerste plaats zijn we aanjager van regionale mobiliteitsontwikkeling waarbij we samen met onze stakeholders op basis van gebiedsgerichte vraagstukken onderzoeken of mobiliteitshubs meerwaarde hebben. In de tweede plaats is de Provincie Limburg als wegbeheerder en vervoersautoriteit verantwoordelijk voor de ontwikkeling van mobiliteitsnetwerken.

Om mobiliteitshubs te laten slagen dienen ze aan te sluiten op de huidige en toekomstige vervoersnetwerken. Het onderzoeken van ontwikkelkansen voor hubs op strategische plekken dient verder uitgewerkt te worden, bijvoorbeeld langs de A2 tussen Weert en Eindhoven (Kelpen-Oler en Weert-Noord). Een ander voorbeeld van een strategische plek is rond knooppunt Kerensheide. Samen kunnen de onderling verbonden hubs in het geheel een alternatief vervoerssysteem vormen.

Acties

- Uitwerken van plannen voor mobiliteitshubs in Limburg passend binnen de gebiedsverkenningen;
- Onderzoek naar het realiseren van Mobiliteitshubs op strategische locaties bijvoorbeeld langs de A2 (Kerensheide), maar ook uitbreiding van bestaande overstappunten (P&R terrein of carpoollocatie) tot een volwaardige mobiliteitshub;
- Kennisdeling tussen overheden over wat wel en wat niet werkt voor wat betreft mobiliteitshubs;
- Binnen het Uitvoeringsprogramma OV inzichtelijk maken in welke knooppunten (Hubs) we de komende jaren mogelijk gaan investeren (van haltes tot stationsontwikkelingen). Bijvoorbeeld door het realiseren van basisvoorzieningen bij bestaande haltes;



2.4.2 Deelmobiliteit

Het delen van auto's, fietsen en andere vervoermiddelen zoals scooters of steps is in opkomst. Het gaat hierbij om een verschuiving van het bezit naar gebruik. We zien als Provincie Limburg de meerwaarde van deelmobiliteit voor zowel bewoners, forenzen en bezoekers. Met deze nieuwe vormen van vervoer zijn reizigers flexibeler in het maken van verplaatsingen. Dit komt onder andere doordat er meer mobiliteitskeuzes zijn voor het begin en einde van de reis waarvoor geen eigen voertuig nodig is. Door het delen van voertuigen wordt het mobiliteitssysteem efficiënter. Zo zijn er minder voertuigen nodig om eenzelfde aantal verplaatsingen mogelijk te maken. Dit leidt mogelijk tot minder geparkeerde (stilstaande) voertuigen en minder voertuigen op de weg. Het delen van voertuigen leidt daarnaast tot lagere kosten. Zowel in gebruik als bezit nemen de kosten af doordat de voertuigen gedeeld worden en doordat er voor de reiziger geen aanschafkosten zijn. Omdat deelvoertuigen minder beslag leggen op de publieke ruimte en vooral gebruikt worden voor het maken van een deel van de reis draagt deze vorm van vervoer inherent bij aan een verduurzaming van het mobiliteitsnetwerk. Daarnaast lenen de systemen zich bij uitstek voor de inzet van elektrische voertuigen. Wij zien emissieloze voertuigen dan ook als een randvoorwaarde voor deelvervoer.

Essentieel voor deelmobiliteit is een publiek toegankelijk systeem waarin voertuigen voor een korte tijd en tegen betaling in een netwerk worden aangeboden en door steeds wisselende gebruikers wordt gebruikt (bijvoorbeeld: deelfietsen). Technisch gezien vallen openbaar vervoer, taxidiensten en reguliere huurfietsen en -auto's ook onder deze definitie, maar deze worden buiten beschouwing gelaten. Net als private initiatieven zoals een gezamenlijke buurtbolderkar.

De Provincie Limburg heeft een faciliterende en stimulerende rol om emissieloze deelmobiliteit te stimuleren als aanjager voor regionale mobiliteitsontwikkeling. Hierbij werken we samen met de Limburgse gemeenten die verantwoordelijk zijn voor lokale mobiliteit en de openbare ruimte en met de markt als eigenaar en exploitant van het deelsysteem. We zien potentie (meerwaarde voor deelsystemen) en daarom gaan we deze toepassen om onze gezamenlijke doelen op het gebied van regionale bereikbaarheid, verkeersveiligheid, leefbaarheid, duurzaamheid en grenzeloosheid te halen.

Acties

- Onderzoeken van kansrijke locaties voor deelmobiliteit in Limburg;
- Opstellen van richtlijnen waaraan deelmobiliteit in Limburg moet voldoen om zo bij te dragen aan een transparant aanbod;
- Het aanjagen van deelmobiliteit zodat er een divers en transparant aanbod beschikbaar komt;
- Kennisdeling tussen overheden over wat wel en wat niet werkt voor wat betreft deelmobiliteit;
- Met de gemeenten hun deelbeleid afstemmen zodat het beleid tussen de gemeenten goed aansluit en past binnen de gezamenlijke ambities;
- Indien nodig het reguleren van deelmobiliteit in samenwerking met gemeenten;
- Onderzoeken van het toepassen van deelmobiliteit bij ruimtelijke ontwikkelingen in Limburg;
- Ondersteuning bij implementatie van deelmobiliteit in Limburg.

2.4.3 MaaS

Mobiliteit als dienst, ofwel Mobility as a Service (MaaS), staat voor een transitie in mobiliteit waarbij de consument mobiliteit inkoopt in plaats van zelf te investeren in transportmiddelen (bijvoorbeeld auto). Middels een MaaS dienst kan een consument via een digitaal platform (mobiele app) op een eenvoudige manier een reis met verschillende vervoersaanbieders (OV, deelfiets/-auto, taxi, P+R, etc.) plannen, boeken, reizen en betalen.

Voor de ontwikkeling van MaaS zien we in Limburg de volgende twee belangrijkste randvoorwaarden:

- Het aanbod van vervoersdiensten. In Limburg zien we het openbaar vervoer als ruggengraat van deze vervoersdiensten waarbij deelfietsen en deelauto's de belangrijkste middelen zijn van voor- en natransport. Het gebruik van eigen vervoersmiddelen of taxi is daaraan ondergeschikt;
- De ontwikkeling van een MaaS-ecosysteem. Binnen het MaaS-ecosysteem werken vervoersaanbieders samen met de aanbieders van MaaS. Om deze samenwerking te stimuleren is het van belang dat beide partijen op een gestandaardiseerde wijze gegevens uitwisselen. Daarvoor worden landelijke en internationale standaarden ontwikkeld. Voor Limburg is belangrijk dat deze standaarden ook grensoverschrijdend worden toegepast voor een gemakkelijke ontsluiting van vervoersdiensten in België en Duitsland.

Om te leren van en experimenteren met MaaS is de Provincie in 2018 een samenwerking aangegaan met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat om een MaaS-pilot in Limburg uit te voeren. De MaaS-pilot is in 2019 door de Provincie Limburg aanbesteed en wordt in 2020 uitgerold door opdrachtnemer Arriva. Voor de uitvoering van de pilot wordt samen gewerkt met Zuid-Limburg Bereikbaar. De nadruk in deze pilot ligt vanwege de unieke ligging van Limburg op grensoverschrijdend vervoer. Door het ontsluiten van verschillende vervoersdiensten moet grensoverschrijdend reizen voor de reiziger makkelijker worden. Daarnaast is de verwachting dat MaaS een bijdrage levert aan duurzame mobiliteit doordat het reizen met verschillende vervoersdiensten eenvoudiger wordt. Na afloop van de zeven MaaS-pilots die het Ministerie samen met zeven regio's uitvoert, dienen de MaaS diensten landelijk of zelfs internationaal opgeschaald te zijn. De diensten bedruipen zich dan zelf. De overheden hebben ervaring opgedaan met MaaS en kunnen op basis van die ervaring MaaS inzetten om een bijdrage te leveren aan beleidsdoelen.

Acties

- Het stimuleren van het MaaS-ecosysteem c.q. het stimuleren van samenwerking tussen marktpartijen;
- Dit ecosysteem aan laten sluiten bij ontwikkelingen aan andere zijden van de landsgrens (België en Duitsland);
- Het integreren van deelmobiliteit en hubs in het MaaS-ecosysteem;
- Afspraken maken over en de ontwikkeling van datastandaarden voor grensoverschrijdend vervoer;
- Bestaande vervoerders (waaronder OV) betrokken krijgen om MaaS verder te ontwikkelen, specifiek maken we afspraken met onze concessiehouder Arriva over het openstellen van het tarievenhuis ten behoeve van het MaaS-ecosysteem;
- Het ontsluiten van relevante data (zoals bijvoorbeeld P+R-informatie, laadpalen etc.) voor MaaS-dienstverleners;

2.5 Logistiek

Via het Limburgse mobiliteitssysteem vinden vele logistieke verplaatsingen plaats via belangrijke hotspots in Venlo-Venray en Sittard-Geleen/Stein. Om deze logistieke verplaatsingen slimmer en beter te organiseren én de hotspots aantrekkelijk te houden willen we, zoals ook in het Collegeprogramma 'Vernieuwend Verbinden' is opgenomen, voor de logistiek in Limburg meer toegevoegde waarde genereren door een intensieve samenwerking met de maakindustrie en de IT-sector. Wij zetten ons daarom in voor een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame sector. Dat wil zeggen dat innovaties mede gericht moeten zijn op meer efficiënte transportbewegingen waardoor de CO₂-emissies en uitstoot van andere schadelijke stoffen afnemen. Zo draagt ook de logistiek bij aan een gezondere Limburgse samenleving, wordt de concurrentiekracht van Limburg versterkt, kunnen we de verkeersveiligheid verbeteren en wordt de infrastructuur beter benut. Hierbij zetten we als Provincie Limburg in op de volgende vier thema's:

1. Logistieke diensten;
2. Duurzame stadslogistiek en logistieke hubs;
3. Logistieke gedragsverandering;
4. Beveiligd vrachtwagenparkeren (truck parkings).

Een gedragsverandering (modal shift) van bijvoorbeeld weg naar water of spoor is het hoofdthema van de logistieke aanpak binnen dit uitvoeringskader Slim Veilig en Duurzaam. Het onderwerp logistiek past met name binnen de investeringslijn Anders benutten en inzetten op de kwaliteit van het totale systeem. Bovenstaande vier thema's passen binnen het mobiliteitssysteem vooral bij de mobiliteitsdiensten en de gedragsverandering binnen vervoersdiensten. Truck parkings zijn een voorbeeld van infrastructurele maatregelen. Vanuit dit uitvoeringskader passen we slimme technieken toe om de truck parkings te faciliteren, bijvoorbeeld mobiele apps met bezettingscijfers.



2.5.1 Logistieke diensten

Digitalisering kan een wezenlijke bijdrage leveren aan het slim en robuust maken van de logistieke sector. Dit kan door data te delen en goederen te voorzien van communicatie-tools (sensoren) waardoor we de infrastructuur en processen beter benutten. Hiervoor moeten we drie werelden bij elkaar brengen: de business van verladers (maakindustrie, E-commerce consumentengoederen, retailers, groothandel), de transportsystemen en het verkeersmanagement. Deze verschillende digitale systemen moeten met elkaar gaan 'praten'. Het gebruik van digitale platforms moet de samenwerking tussen verladers en logistieke dienstverleners mogelijk maken. Dit doen we door de ontwikkeling van marktgerichte digitale platforms en applicaties te faciliteren en/of te stimuleren als deze bijdragen aan efficiënt en duurzaam gebruik van de logistieke corridors. Het delen van informatie kan bijvoorbeeld voorkomen dat vrachtwagens geheel of gedeeltelijk leeg terugrijden of schepen leeg terug varen.

De overheden moeten vanuit hun regulerende rol de digitalisering stimuleren en zorgen voor een gelijk speelveld, bijvoorbeeld door bedrijven niet te veel marktmacht op dit gebied te laten verkrijgen (vergelijkbaar met MaaS). Belangrijk is om bij het ontwikkelen van nieuwe digitale platforms en applicaties de gecreëerde extra waarde voor het logistieke netwerk centraal te stellen. Ontwikkeling van een digitaal platform of technologie wordt in de praktijk vaak gedaan door frontrunners, die de mogelijkheid moeten krijgen om de innovatie rijp voor gebruik te krijgen. De randvoorwaarden voor gebruik van digitale platforms en technologieën moeten helder zijn, zodat de struikelblokken voor bedrijven om in te stappen zo klein mogelijk zijn. De overheid zou dit kunnen stimuleren of faciliteren door specifieke regelingen en ondersteuning voor startups. Belangrijke samenwerkingspartners zijn de logistieke sector, onze partners binnen het programma Goederencorridors, Smart Logistics Centre Venlo, LIOF en Smartwayz.NL.

Acties

- Samen met de markt zetten we in op digitalisering van de logistieke sector. Dit doen we door data met elkaar te delen en goederen te voorzien van communicatietools (sensoren) zodat het logistieke systeem beter benut kan worden. Denk hierbij aan verkeersdata, transportdata en informatie over de goederen;
- We zetten daarbij in op open platform technologie waarbij logistieke informatie gedeeld wordt om de logistiek efficiënter, duurzamer en effectiever te maken;
- We faciliteren de ontwikkeling van digitale platforms en applicaties door bedrijven die bijdragen aan efficiënt en duurzaam gebruik van de logistiek. Het is hierbij van belang juist de samenwerking tussen partijen te faciliteren om zo een 'winner takes it all' te voorkomen;
- Om te voorkomen dat deze bedrijven te veel marktmacht verkrijgen, werken we samen met andere overheden aan een level-playing field. Zo zetten we in op een open-data principe waarvan eenieder gebruik kan maken;
- We faciliteren in-truck informatie met onze slimme verkeerslichten (iVRI's). Door de inzet van iVRI's ontvangt de chauffeur in-truck een adviessnelheid om te stoppen voor een rood verkeerslicht of kan het verkeerslicht het vrachtverkeer prioriteren waardoor de doorstroming van het verkeer verbetert en het brandstofverbruik en CO₂-uitstoot afnemen;
- We faciliteren actuele reisdata. Door geplande en actuele wegwerkzaamheden, onveilige locaties en file-informatie realtime te delen met transportbedrijven kunnen routes efficiënter gereden worden. Hierdoor neemt de voorspelbaarheid van de reistijd toe en vermindert het zoekverkeer;

- We faciliteren ook met data van andere (semi)overheden (RWS, ProRail, Havenbedrijven, luchthavens, CBS) over beschikbaarheid van parkeerplaatsen, ligplaatsen, laad- en tankvoorzieningen, storingen en vertragingen, logistieke spoorboek-informatie over frequentie en vertrek- en aankomsttijden van spoor- en binnenvaartdiensten;
- We volgen de ontwikkeling van truck-platooning, SuperEcoCombi's, Talking Trucks en autonoom varen en rijden.

2.5.2 Duurzame stadslogistiek en logistieke hubs

Binnen de Limburgse steden vindt een veelvoud van logistieke verplaatsingen plaats. Door de verstedelijking komt er steeds meer druk te staan op het logistieke systeem. Om de steden te ontlasten en om de leefbaarheid in die steden te verbeteren moet er een nieuwe vorm gevonden worden voor de bevoorrading in steden. Daarbij dient ingezet te worden op minder logistieke verplaatsingen en minder emissies. Hierdoor neemt de verkeersdruk af en wordt de uitstoot van uitlaatgassen gereduceerd. Dat kan door het transport anders te organiseren, de (lokale) regelgeving aan te passen en nieuwe technologie toe te passen. Dit vraagt wel om samenwerking tussen bedrijfsleven, overheid én consument.

Een van de toepassingen om minder logistieke verplaatsingen te generen is het inrichten van logistieke hubs. Een logistieke hub is een centraal distributiepunt aan de rand van een stad waar verschillende vervoerders goederen aanleveren die daarna gebundeld worden en op een duurzame manier de stad in gaan of verder getransporteerd worden. Hierdoor neemt de verkeersdruk en CO₂- uitstoot in de stad af. Logistieke hubs zijn een oplossing om goederenstromen binnen een stad beter te organiseren. Met name in grotere steden (of een stedelijke regio als Zuid-Limburg) kunnen logistieke hubs een bijdrage leveren aan het reduceren van verkeersdruk en het verduurzamen van de logistieke verplaatsingen. Naast toepassing in de steden kunnen logistieke hubs ook als voorportaal van logistieke terminals dienen voor wanneer verladers niet direct bij een terminal terecht kunnen. De trailer kan hier ontkoppeld, en met een ander (emissievrij) voertuig verder vervoerd worden. Concrete toepassing van laatstgenoemde zien wij onder andere in Venlo en bij Chemelot (Logistiek ontkoppelpunt, Interterminaltraffic).

Acties

- Samen met gemeenten en bedrijven inventariseren we de behoefte naar duurzame stadslogistiek en/of logistieke hubs in de steden;
- We stimuleren een gedragsverandering bij transporteurs en bedrijven om zo de logistieke verplaatsingen over het mobiliteitsnetwerk (weg, spoor, water, buis, lucht) te spreiden;
- Om te komen tot logistieke hubs is het van belang dat betrokken partijen data met elkaar gaan uitwisselen. Vanwege de concurrentiegevoeligheid en/of het gevaar voor diefstal zijn bedrijven terughoudend in het delen van logistieke data. Hier ligt dan ook de grootste uitdaging;
- We onderzoeken hoe lading gebundeld kan worden en/of hoe bestelverkeer in de bouw efficiënter georganiseerd kan worden. Dit is per stad/gebied maatwerk;
- We brengen duurzame logistiek onder de aandacht bij bedrijven (bijv. elektrische voertuigen/alternatieve brandstoffen);
- We werken actief samen in de regio met Limburgse uitvoeringsorganisaties waarbij we logistiek makelaars in kunnen zetten.

2.5.3 Logistieke gedragsverandering

In Limburg wordt nog steeds een groot deel van de goederen vervoerd via de weg. Dit terwijl de logistieke corridors in Limburg beschikken over alternatieven (bijvoorbeeld: spoor, water en buis). Middels een verandering van vervoerswijze (modal shift) kan het goederenvervoer over de weg worden teruggedrongen. Door de spreiding van goederen over het totale netwerk kan er optimaler gebruik worden gemaakt van het totale mobiliteitssysteem. Deze modal shift kan niet alleen worden toegepast voor containerstromen maar ook voor bulkstromen zoals bijvoorbeeld afval en bouwmaterialen. Ter vergelijking: een gemiddeld binnenvaartschip kan tot wel 150 vrachtwagens van de weg halen. Een gedragsverandering als deze draagt bij aan een slimmer, veiliger en duurzamer transport. Aandachtspunt hierbij is de uitstoot van binnenvaartschepen. Samen met onze samenwerkingspartners pakken we dit thema in de verschillende programma's op.

Acties

- We faciliteren de logistieke sector door de gedragsverandering bij de logistieke bedrijven onder de aandacht te brengen;
- We zetten logistiek makelaars in om verladers te helpen bij de verandering van vervoerswijze.

2.5.4 Beveiligd vrachtwagenparkeren (truck parkings)

In de Provincie Limburg en omliggende provincies doen zich, door het ontbreken van voldoende en goede vrachtwagen parkeerplaatsen, problemen voor op rijks- en provinciale wegen: criminaliteit (ladingdiefstallen, mensenhandel, prostitutie, verdovende middelen), verkeersonveilige situaties, overbelasting en oneigenlijk gebruik op verzorgingsplaatsen, sociale onveiligheid en overlast.

Provincie en gemeenten pakken na ondertekening van de intentieovereenkomst in 2015 deze problematiek aan. Het doel is om via een gezamenlijke inspanningsverplichting *"de overlast te reduceren, de overbelasting op te lossen en marktpartijen te stimuleren (om te investeren in betaalde parkings)"*. Dit doel is slechts het begin. Het realiseren van dit project biedt ook nieuwe mogelijkheden voor slimme oplossingen zoals bijvoorbeeld een logistieke hub of biedt kansen voor de uitrol van alternatieve brandstoffen.

In het MIRT Programma Goederenvervoercorridor Oost en Zuidoost hebben bestuurders van het Rijk en de provincies Zuid-Holland, Noord-Brabant, Gelderland en Limburg afgesproken (in november 2018) om: *"binnen vijf jaar een samenhangend netwerk van hoogwaardige beveiligde vrachtwagen parkeerplaatsen te realiseren. Tussen nu en 2025 moeten in de Zuidoost[1] corridor 2.200 vrachtwagen parkeerplaatsen zijn gerealiseerd"*.

Het resultaat van dit project is de aanleg van drie beveiligde vrachtwagenparkeerplaatsen door exploitanten en de aanleg/aanpassing van de vereiste infrastructuur op het onderliggend wegennet. Dit zijn infrastructurele maatregelen die buiten scope van dit uitvoeringskader vallen. Vanuit dit uitvoeringskader passen we slimme technieken toe om de truck parkings te faciliteren, bijvoorbeeld mobiele apps met bezettingscijfers.

2.6 Innoveren en ontwikkelen

De mobiliteitswereld verandert en nieuwe (digitale) innovaties komen snel op ons af. We zitten in de transitie naar een slim mobiliteitssysteem waarin we de bestaande infrastructuur slimmer gaan gebruiken en we investeren in de ontwikkeling en opschaling van nieuwe mobiliteitsconcepten en structurele gedragsverandering. Onze ambitie is ervaring opdoen en klaar zijn voor deze nieuwe ontwikkelingen door te experimenteren en aan de slag te gaan met nieuwe ontwikkelingen. Ons doel is vooral kennis opbouwen en delen. Hiermee verankeren we de innovatie in ons beleid en kunnen ontwikkelde innovaties bij succes onderdeel worden van onze generieke maatregelen. Wij zetten daarbij in op de volgende vier thema's:

1. Ruimte voor pilots;
2. Werken met startups;
3. Verantwoorde introductie van nieuwe technieken;
4. Stimuleren gebruik alternatieve brandstoffen.

Om slimme mobiliteitsoplossingen te kunnen realiseren, is samenwerking nodig. Met andere wegbeheerders, met koplopers in het vakgebied, en met leveranciers van waardevolle data en apps. Dit doen we nationaal en internationaal, met overheden, het bedrijfsleven, onderzoeks- en onderwijsinstellingen en met gebruikers (de quadruple helix aanpak).

Innovaties worden mede mogelijk als we startups een kans geven om hun ideeën in de praktijk te testen en daarna op te schalen. Onze samenwerking in het programma SmartwayZ.NL helpt hierbij door de daar ontwikkelde marktaanpak waarbij startups binnen Mobility Lab versneld ontwikkeld worden. Naast Mobility Lab is er voor startups op het gebied van mobiliteitsdiensten MobilitymoveZ.NL en voor het matchen van vraag en aanbod van bewezen mobiliteitsdiensten is er Mobility Market. Hoewel de projecten niet een-op-een in elkaar overlopen qua inhoudelijke scope, biedt het marktpartijen wel een ontwikkelperspectief in de tijd en in aantal gebruikers.

Innoveren en ontwikkelen sluit aan bij de investeringslijn Innoveren en experimenteren en kan toegepast worden op alle lagen van het mobiliteitssysteem.

2.6.1 Ruimte voor pilots

Pilots met echte gebruikers in een echte situatie zijn nodig om gebruikers, klanten en investeerders te overtuigen. Voor startende bedrijven of voor bedrijven die een nieuwe markt betreden is het heel belangrijk om ervaring op te doen in de praktijk. Vaak ontbreekt hier de tijd en het geld voor. Om toch de ervaring op te doen en daarnaast als Provincie te leren van de ervaringen is er de komende jaren ruimte om pilots binnen de mobiliteit op kleine schaal uit te voeren.

Naast de kennis wordt er door het gezamenlijk uitvoeren van pilots ook gewerkt aan een netwerk met het bedrijfsleven en onderwijs- en onderzoeksinstituten, waardoor nieuwe ontwikkelingen uit het bedrijfsleven, onderwijs en/of onderzoek eerder onder onze aandacht komen.

Acties

- Opstellen van een beoordelingskader voor pilots;
- In kaart brengen van (Limburgse) netwerken waaruit potentiële pilots kunnen ontstaan;
- Deelnemen in een select aantal van deze netwerken met als doel geschikte pilots te vinden.

2.6.2 Werken met startups

Binnen SmartwayZ.NL werken we al een aantal jaren samen in het Mobility Lab programma. Dit is een jaarlijks programma dat startende bedrijven de gelegenheid biedt om prototypen in de praktijk te testen en daarmee bedrijven helpt om hun mobiliteitsprobleem op te lossen. Voor Limburgse startups liggen hier kansen.

In het Mobility Lab wordt gewerkt vanuit challenges die overheden en bedrijfsleven inbrengen. De match tussen de challenges en de startup is leidend in de selectie van startups. De startups die het meest aansluiten bij de vraag vanuit de overheid en het bedrijfsleven, nemen deel in het project. Gezien de betrokkenheid van de Provincie Limburg in het programma SmartwayZ.NL, biedt Mobility Lab een unieke kans om te werken met Startups in en voor Limburg.

Het doel van werken met startups is het stimuleren van innovatie en het versterken van de Limburgse economie. Daarbij krijgen onder meer regionale initiatiefnemers de kans om ideeën in de praktijk te testen. Een voor de hand liggende relatie kan gelegd worden tussen Mobility Lab en de Brightlands campussen in Heerlen, Maastricht, Sittard-Geleen en Venlo. Hier werken studenten, specialisten, ondernemers, onderzoekers en overheden samen aan de ontwikkeling en productie van nieuwe diensten.

De rol van de Provincie is het bij elkaar brengen van Mobility Lab, Brightlands en het Limburgse bedrijfsleven om zo startups te kunnen faciliteren. Daarnaast kan de Provincie Limburg zelf ook fungeren als launching customer door het inbrengen van diverse challenges op het gebied van mobiliteit.



Acties

- Het bij elkaar brengen van de diverse partijen (netwerk);
- Werving launching customers/inbrengen van challenges;
- Het faciliteren van initiatieven in Limburg (mogelijk financieel);
- Structureel organiseren van een hackathon voor nieuwe Limburgse ideeën voor Mobility Lab.

2.6.3 Verantwoorde introductie van nieuwe technieken

We hebben in Nederland een efficiënt mobiliteitssysteem, maar de rek is eruit. Met nieuwe technieken proberen we de bestaande infra beter te benutten. Onze ambitie is om aan te sluiten bij Europese, landelijke en regionale netwerken en door krachtenbundeling meer impact te realiseren met nieuwe technieken. Dit doen we middels vier samenwerkingsprincipes:

- We werken als één overheid richting de markt en reiziger;
- We pakken het slim aan juiste plek/schaal en niet dubbel;
- We leren samen, delen van kennis en beslisinfo;
- We kunnen het aan, organisatie en competentie.

We willen dat reizigers en vervoerders maximaal profiteren van beschikbare technologie. Zonder gedoe. Met onze gezamenlijke publieke inzet op nieuwe technieken kiezen wij ervoor om de (rand)voorwaarden op topniveau te organiseren.

We hanteren in onze werkzaamheden uniforme randvoorwaarden, standaarden en uitgangspunten richting de markt en benaderen het (internationale) speelveld vanuit een gezamenlijke agenda. Bijvoorbeeld op het niveau van communicatietechnologie als basis voor slimme en veilige mobiliteit op onze infrastructuur.

Op korte termijn betreft dit:

- Reflecties op de uitkomsten van de marktconsultatie en roadmap 5G van de ministeries EZK en IenW;
- Reflecties op de uitkomsten van het onderzoek naar kennisvragen voor V2X in Nederland;
- Bespreking (mogelijke) gevolgen voor overheden van de gedelegeerde verordening voor C-ITS van de Europese Commissie;
- Inbreng van (decentrale) overheden bij het ontwikkelen van standaarden en profielen in Nederland en Europa.

Enkele voorbeelden van nieuwe technieken die de komende jaren op ons af komen:

- Artificial Intelligence (AI);
- 5G, internet of things;
- Doelgroepstroken;
- Blockchain;
- Smart Asset management.

We bouwen onze kennis over deze technieken vooral op door samen ervaringen op te doen met onze partners zoals SmartwayZ.NL.

Acties:

- Aansluiten bij Europese, landelijke en regionale netwerken;
- Actief deelnemen aan het Landelijk VerkeersManagement Beraad (LVMB);
- Actief deelnemen aan het Innovatie en Ontwikkeling (I&O) team van SmartwayZ.NL;
- Kennisdeling tussen SmartwayZ.NL en de Provincie Limburg over Smart asset management.

2.6.4 Stimuleren gebruik alternatieve brandstoffen

In het Klimaatakkoord is opgenomen dat zero-emissie brandstoffen de norm gaan worden. Dat betekent dat er een transitie moet plaatsvinden van fossiele brandstoffen naar schone energiebronnen. Dit draagt bij aan de leefbaarheid en duurzaamheid van de mobiliteit. Door het gebruik van alternatieve brandstoffen te stimuleren willen we een bijdrage leveren om de CO₂ uitstoot te verlagen.

Voor Limburg is de provinciale energie strategie (PES) opgesteld. Hierin zijn uitgangspunten en leidende principes beschreven. In de uitwerking van de PES worden ambities uitgewerkt met hieraan gekoppelde maatregelen. Eén van de concrete maatregelen waarmee we aan de slag gaan is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL).

NAL (Nationale Agenda Laadinfrastructuur)

De Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) is een breed gedragen meerjarige beleidsagenda met de ambities en acties voor laadinfrastructuur in Nederland. Verschillende partijen gaan deze agenda de komende tijd uitvoeren.

Het regeerakkoord schrijft voor dat alle nieuw verkochte auto's in 2030 emissieloos zijn. Landelijk gaat het dan om een wagenpark van 1,9 miljoen elektrische personenvoertuigen. Dit gaat gepaard met een laadbehoefte van 7.100 gigawattuur (GWh), waarvoor 1,7 miljoen laadpunten nodig zijn. Een enorme opgave dus. De Nationale Agenda Laadinfrastructuur draagt eraan bij om deze opgave waar te maken. De agenda wordt voortdurend gemonitord en geactualiseerd.

Het is de ambitie van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur om ervoor te zorgen dat de laadinfrastructuur geen drempel vormt bij de uitrol van elektrisch vervoer. Limburg geeft samen met Noord-Brabant invulling aan het plaatsingsbeleid. Een groot deel van de afspraken uit de NAL wordt op provinciaal of gemeentelijk niveau uitgevoerd. In de NAL is afgesproken om projectbureaus te plaatsen binnen regionale samenwerkingsverbanden. Deze bureaus ondersteunen de gemeenten bij de uitrol van laadinfrastructuur. Zo ontstaat er een gemeenschappelijk kader en vindt er kennisuitwisseling plaats. Landelijke rapportages en 'lessons learned' komen via de samenwerkingsverbanden terecht bij de gemeenten.

Acties

- Het opstellen van een plan van aanpak voor de uitrol van laadinfrastructuur;
- Het inrichten van een provinciaal ondersteuningsloket voor gemeenten;
- Het (jaarlijks) actualiseren van de behoefte aan laadinfrastructuur;
- Sturen op de realisatie van laadinfrastructuur (via (al lopende) gezamenlijke aanbesteding met de provincie Noord-Brabant);
- Binnen de NAL onderzoeken welke mogelijk tankstations aangewezen zouden kunnen worden als snellaadlocaties.



3 Uitvoering Slim, Veilig en Duurzaam

Technologische ontwikkelingen en digitalisering in de wereld van mobiliteit bieden kansen om te komen tot slimmer, veiliger en duurzamer reis- en rijgedrag. Om dit te realiseren moeten reizigers en vervoerders maximaal kunnen profiteren van de beschikbare technologieën en in de toekomst moeten nieuwe initiatieven zoals MaaS op dit gebied verantwoord geïntroduceerd worden. Hierbij zijn veel partijen aan zet, zowel binnen Limburg als op provincie overstijgend en landelijk niveau. Dit vraagt om een organisatie en samenwerking waarbij het gaat om een breed palet aan activiteiten die op elkaar moeten worden afgestemd.

De programmering van Slim, Veilig en Duurzaam vindt plaats via de volgende twee sporen:

- Themagericht op Limburgse schaal (bijv. VRI regiegroep);
- Gebiedsgericht (bijv. Gebiedsverkenning Westelijke Mijnstreek).

Zoals in de inleiding al aangegeven, zijn de onderwerpen Verkeersmanagement en Data, Digitalisering en Monitoring de basis voor slim, veilig en duurzaam waardoor bijbehorende thema's en acties generiek, Limburg-breed opgepakt gaan worden. De onderwerpen Vervoersmanagement, Ketenmobiliteit en Logistiek worden gebiedsafhankelijk opgepakt waarbij zij als mogelijke maatregelen dienen voor de Gebiedsverkenningen in Limburg of voor maatregelen passend bij regionale opgaven. Het onderwerp Innoveren en ontwikkelen wordt generiek opgepakt. Innovaties kunnen gebiedsafhankelijk ingezet worden passend bij de gebiedsopgave, afhankelijk van de toe te passen innovatie.

Het uitvoeringsprogramma wordt opgenomen in het Integraal Programma Mobiliteitsopgave Limburg (IPML) waarin een meerjarige doorkijk gegeven wordt. Omdat het over slimme mobiliteit in een snel veranderende wereld gaat, zal de uitvoering adaptief plaatsvinden. Hierdoor is het mogelijk om nieuwe projecten toe te voegen aan het uitvoeringsprogramma gedurende deze collegeperiode, passend binnen dit uitvoeringskader. Vooruitlopend op de vaststelling van dit kader zijn al maatregelen in uitvoering met diverse partners.

De Provincie werkt samen met andere wegbeheerders aan verkeersmanagement, met de uitvoeringsorganisaties in Limburg wordt vervoersmanagement steeds verder in de provincie geïmplementeerd. Met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat wordt geëxperimenteerd met MaaS en deelmobiliteit wordt op enkele locaties in Limburg uitgerold. De Nationale Agenda Laadinfrastructuur wordt voor Limburg vormgegeven en het implementatieplan voor de Data top-15 is gereed. Aan het eind van dit hoofdstuk is een overzicht opgenomen van het huidige uitvoeringsprogramma Slim, Veilig en Duurzaam.

Afwegingskader Mobiliteitsopgaven en -ambities

Projecten binnen het Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzaam worden volgens de door Provinciale Staten vastgestelde afwegingssystematiek van het Afwegingskader Mobiliteitsopgaven en -ambities beoordeeld. Met het afwegingskader worden alle mobiliteitsopgaven en -ambities achtereenvolgens gesorteerd, inhoudelijk geprioriteerd, heroverwogen en geactualiseerd. Dit wordt in de basis gedaan volgens de beleidsuitgangspunten in het mobiliteitsplan Slim op weg naar morgen. Deze beoordeling vindt plaats door de opgaven en ambities te toetsen op de bijdrage aan de strategische mobiliteitsdoelen, namelijk (1) doorstroming, (2) veiligheid, (3) leefbaarheid, (4) duurzaamheid, (5) grenzeloos en (6) effectief en efficiënt.

Financiën

In de heroverweging mobiliteitsopgave en ambities hebben Provinciale Staten 16,3 miljoen Euro ter beschikking gesteld voor slimme mobiliteit. In dit hoofdstuk beschrijven we hoe we deze eenmalige intensivering in de huidige collegeperiode gaan gebruiken. Vanwege de snel veranderende wereld op het gebied van slimme mobiliteit worden deze middelen voor een deel in een adaptief programma ingezet. Daarnaast wordt een deel van de middelen gebruikt als zogenaamde multiplier, waarbij cofinanciering vanuit andere overheden en/of de markt randvoorwaardelijk is. Goed voorbeeld zijn de jaarlijkse BO-MIRT afspraken met het Rijk.

Voor data, digitalisering en monitoring stellen we € 3,25 miljoen eigen middelen ter beschikking; 250.000 euro ten behoeve van de Data top-15 en drie miljoen euro voor het structureel (t/m 2033) borgen van de data onderdelen uit dit uitvoeringskader. Daarnaast stellen we aanvullend € 0,94 miljoen beschikbaar voor lopende initiatieven binnen de programma's SmartwayZ.NL en Blueports.

Budget Uitvoeringskader Slim, Veilig en Duurzaam 2020 - 2023 (x € 1.000.000)	
Intensiveringsmiddelen slimme mobiliteit	€ 16,3
Data, digitalisering en monitoring	- € 3,25
Initiële bijdrage lopende initiatieven	- € 0,94
Resterend voor Slim, Veilig en Duurzaam	= € 12,11

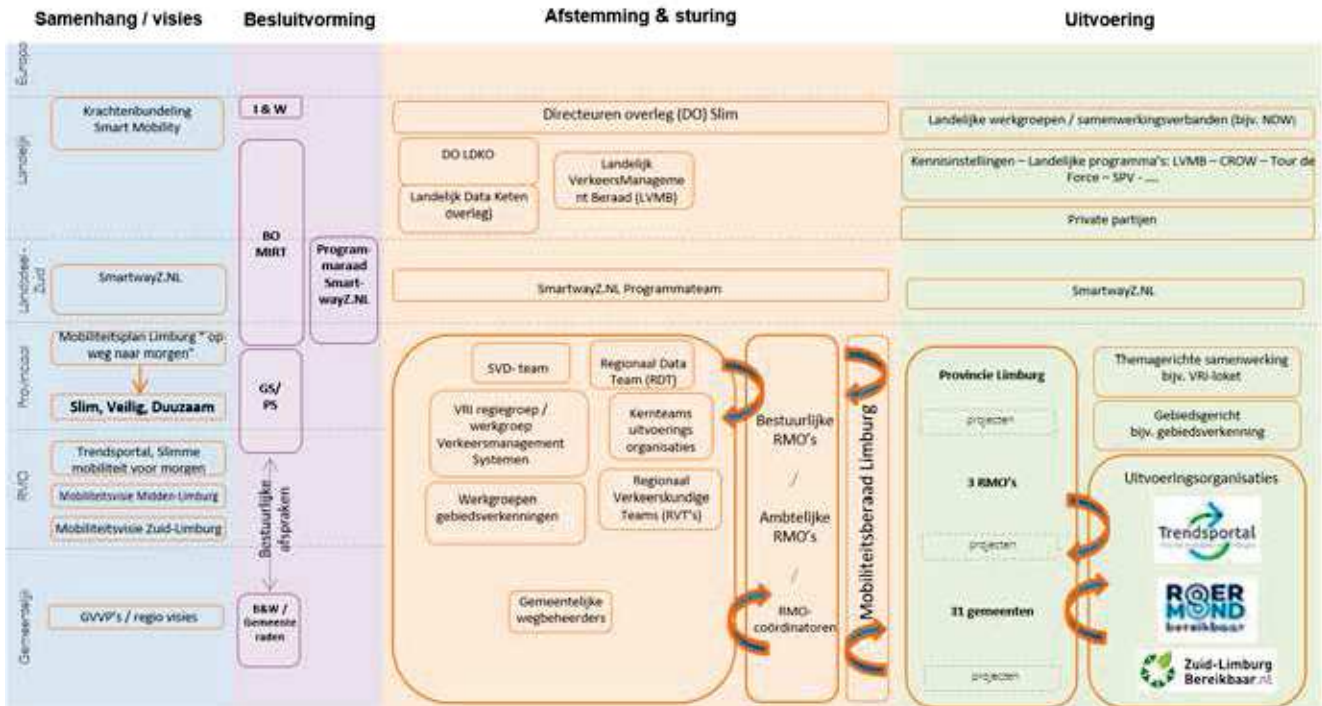
Er resteert een budget van € 12,11 miljoen dat in de huidige collegeperiode besteed wordt aan maatregelen in het kader van Slim, Veilig en Duurzaam. In het IPML zal jaarlijks een apart budget geprogrammeerd worden voor innoveren en ontwikkelen om zo innovatie en ontwikkeling van mobiliteit in Limburg aan te jagen. Deze middelen worden onder andere ingezet om pilots uit te voeren en startups de mogelijkheid te bieden op te schalen in Limburg. Daarnaast wordt een deel van het budget aangewend voor het maken van BO MIRT afspraken met het Rijk op het gebied van Slim, Veilig en Duurzaam (o.a. voor Noord- en Midden-Limburg) en willen we met de Provincie Noord-Brabant samenwerken binnen SmartwayZ.NL en de daaronder vallende Shared Services. In de tweede helft van 2021 wordt bekend welke maatregelen er op basis van de gebiedsverkenningen uitgevoerd dienen te worden. Maatregelen passend binnen dit uitvoeringskader worden ook hier uit gefinancierd.

Mobiliteitsberaad Limburg en gebieden

In Limburg kennen we drie regionale gebieden: Zuid, Midden en Noord. Die gebieden hebben één of meerdere RMO's met gemeenten. In ieder gebied is in meer of mindere mate een uitvoeringsorganisatie actief: Zuid-Limburg bereikbaar, Roermond bereikbaar en Trendsportal. Per gebied kan vanuit de betreffende RMO('s) en de Provincie Limburg, vanuit visie en ambitie, voor de uitvoering samengewerkt worden met de betreffende uitvoeringsorganisatie.

De RMO's en de daaraan gekoppelde overlegstructuur (RMO-coördinatorenoverleg, ambtelijke RMO's en bestuurlijke RMO's) hebben de taak om samenhang te brengen. Ook kan hier inhoudelijke afstemming plaatsvinden en kunnen producten worden beoordeeld. Het Mobiliteitsberaad Limburg wordt door het Regionaal Data Team (RDT), de RMO's en de Provincie Limburg geadviseerd. Het beraad ziet toe op de integraliteit en voortgang en adviseert de besluitvormingsgremia. Tevens bewaakt het beraad het gemeenschappelijke eigenaarschap, de samenwerkingscultuur, het draagvlak en natuurlijk de balans tussen Provincie Limburg en gebieden, tussen betrokkenheid en slagvaardigheid en tussen visie en uitvoering.

Dit speelveld wordt weergegeven in Figuur 4. Naast het regionale speelveld is hierin ook de landelijke en Zuid-Nederlandse schaal opgenomen. Op Zuid-Nederlandse schaal worden shared services opgezet die we samen met gemeentelijke projectleiders kunnen inzetten. Denk aan kennis op het gebied van data, structurele gedragsverandering, minder hinder, mobility as a service, connected and automated driving, smart logistics en regionaal verkeersmanagement.



Figuur 4: Speelveld mobiliteit Limburg

Huidig Uitvoeringsprogramma Slim, Veilig en Duurzaam
-In ontwikkeling-

Project	Onderwerp SVD	Wie	Uitvoeringstermijn
Minder Hinder aanpak	Verkeersmanagement	Limburgse wegbeheerders	2020 e.v.
Bottlenext	Verkeersmanagement	Limburgse wegbeheerders	2020 e.v.
Slimme verkeersregelininstallaties* (iVRI ready)	Verkeersmanagement	Limburgse wegbeheerders	2020 e.v.
Doorontwikkeling verkeersmeetnet: meetnet gemotoriseerd wegverkeer	Data, digitalisering en monitoring	Provincie Limburg i.s.m. NDW	2021-2027
Doorontwikkeling verkeersmeetnet: fietsmeetnet	Data, digitalisering en monitoring	Provincie Limburg i.s.m. NDW	2021-2027
Doorontwikkeling verkeersmeetnet: specifieke voertuig eigenschappen	Data, digitalisering en monitoring	Provincie Limburg i.s.m. NDW	2021-2027
Doorontwikkeling verkeersmodellen	Data, digitalisering en monitoring	Provincie Limburg	2022
Data top 15 (90% van de data op orde)	Data, digitalisering en monitoring	Limburgse wegbeheerders	2020-2023
Plan van aanpak Grensoverschrijdende mobiliteitsdata	Data, digitalisering en monitoring	Provincie Limburg	2020
Monitoring	Data, digitalisering en monitoring	Provincie Limburg i.s.m. NDW en CBS	2021 e.v.
Werkgeversaanpak	Vervoersmanagement	Provincie Limburg i.s.m. Zuid-Limburg Bereikbaar	2020-2022
Werkgeversaanpak	Vervoersmanagement	Provincie Limburg i.s.m. Roermond Bereikbaar en Trendsportal	2020
Onderwijsaanpak*	Vervoersmanagement	Provincie Limburg	2020
Deelmobiliteit in Limburg*	Ketenmobiliteit		
Mobie	Ketenmobiliteit	Provincie Limburg i.s.m. Trendsportal	2020 e.v.
SHAREUregio	Ketenmobiliteit	Provincie Limburg i.s.m. Gemeente Roermond en Venlo	2020-2022
MaaS Pilot Grenzeloze Mobiliteit	Ketenmobiliteit	Provincie Limburg i.s.m. het Ministerie van IenW en Zuid-Limburg Bereikbaar	2019-2022
Zero emissie stadslogistiek	Logistiek	Provincie Limburg i.s.m. Zuid-Limburg Bereikbaar en Roermond Bereikbaar	2020-2022
SmartwayZ.NL Smart Logistics	Logistiek	SmartwayZ.NL	2020-2026
Beveiligd vrachtwagenparkeren	Logistiek	Limburgse overheden	2020-2025
SmartwayZ.NL Innovatie en ontwikkeling	Innoveren en ontwikkelen	SmartwayZ.NL	2020-2026
Nationale Agenda Laadinfrastructuur	Innoveren en ontwikkelen	Provincie Limburg i.s.m. Provincie Noord-Brabant en gemeenten	2020-2024
Innovatieve pilots*	Innoveren en ontwikkelen		
SmartwayZ.NL deelopgave A2 Weert-Eindhoven	Diverse	SmartwayZ.NL	2020-2026
SmartwayZ.NL deelopgave A67 Leenderheide-Zaarderheiken	Diverse	SmartwayZ.NL	2020-2026

*Deze projecten zullen ook opgenomen worden in de Versnellingsagenda

4 Bijlagen

4.1 Bijlage 1: Veiligheidsthema's

Verkeersveiligheid (maak van de nul een punt)

Op het gebied van verkeersveiligheid heeft de Provincie twee rollen:

- **Regisseur van de verkeersveiligheid in Limburg**

De Provincie is voorzitter van het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg (ROVL).

Het ROVL zet in op een actief en stimulerend regionaal verkeersveiligheidsbeleid, gericht op educatie en gedragsverandering, infrastructuur en afstemming van verkeershandhaving.

De uitvoering ligt voor een groot gedeelte bij de partners van de Provincie waarbij het ROVL de samenwerking en de uitvoering coördineert, stimuleert, ondersteunt en faciliteert.

- **Wegbeheerder van de provinciale wegen**

De Provincie is als wegbeheerder verantwoordelijk voor het realiseren en in stand houden van een veilige inrichting van haar eigen wegennet.

De Provincie Limburg en het ROVL staan voor "nul-slachtoffers". Dat wil zeggen: op den duur geen ernstige verkeersslachtoffers meer. Ernstige slachtoffers zijn te voorkomen als wij als maatschappij daarvoor kiezen. Want elk slachtoffer is er één teveel. Daarom dragen we die boodschap uit en werken we samen met onze partners in het ROVL aan de concrete realisatie daarvan. In navolging van het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030 staan wij nu voor de uitdaging om tot een gezamenlijk periodiek Uitvoeringsprogramma Verkeersveiligheid Limburg te komen. Samen met de RMO's en gemeenten pakt heeft het ROVL deze opdracht op. Aan de hand van een eerste risicoanalyse is eind 2019 de zogenaamde Uitvoeringsagenda Verkeersveiligheid Limburg vastgesteld. Deze bestaat uit de volgende zeven prioritaire thema's in willekeurige volgorde voor Limburg:

1. Veilige infrastructuur (fietsinfra, 30 en 50 km/uur);
 2. Kwetsbare verkeersdeelnemers (ouderen, fietsers, scholieren);
 3. Onervaren verkeersdeelnemers (jonge autobestuurders en arbeidsmigranten);
 4. Snelheid (personenauto's);
 5. Heterogeniteit in het verkeer (landbouwverkeer);
 6. Afleiding in het verkeer;
- Rijden onder invloed (drank- en drugsgebruik).

Vervolgens moet rond deze thema's eind 2020, begin 2021, samen met de gemeenten, politie en OM het Uitvoeringsprogramma Verkeersveiligheid Limburg opgesteld zijn. Daarbij worden nog nadere (risico) analyses uitgevoerd die vertaald worden in doelstellingen waaruit maatregelen worden bepaald. De maatregelen hebben onder andere betrekking op (een mix van) gedragsbeïnvloeding, infrastructurele maatregelen en handhaving.

Gebruik data om verkeersveiligheid te verhogen

Van oudsher is het verkeersveiligheidsbeleid vooral gebaseerd op een reactieve aanpak. Zo werkten we in het verleden altijd met de zogenaamde black spots (lokale ongevallenconcentraties in verschillende opeenvolgende jaren). Mede door succesvolle maatregelen is het aantal ongevallenconcentraties sterk afgenomen. Tevens zijn de ongevallen nu meer verspreid over het hele wegennet. Met de introductie van het SPV is naast de reactieve aanpak een nieuwe proactieve aanpak geïntroduceerd. Daarbij worden data gebruikt om risico's op ongevallen te voorkomen. Een dergelijke aanpak kan naar verwachting ook

effectief verbonden worden met andere domeinen, zoals mobiliteit, ruimte, leefbaarheid, etc. Daarnaast blijven we gebruik maken van ongevallanalyses, bestaande/nieuwe onderzoeken en lokale kennis. Deze proactieve aanpak wordt nu landelijk opgepakt en zal naar verwachten nog verschillende jaren doorontwikkeld worden.

Alle benodigde acties om verkeersveiligheid in Limburg te verhogen worden opgenomen in het Uitvoeringsprogramma verkeersveiligheid Limburg. Via doelen zullen de thema's gemonitord worden. De data die gebruikt wordt om de verkeersveiligheid te monitoren wordt verzameld door:

- Gebruik te maken van bestaande analysetools en nog nieuw te ontwikkelen tools;
- Uitbreiding van de beschikbare data door te investeren in de samenwerking met nieuwe partijen en aan te sluiten bij landelijke initiatieven zoals het project "Landelijke ontsluiting ambulancedata" van VeiligheidNL;
- Als wegbeheerder blijven onderzoeken hoe de verkeersveiligheid geoptimaliseerd kan worden door onderzoek te doen naar de functie, vormgeving en gebruik van onze wegen en fietspaden.

Sociale veiligheid

Sociale veiligheid is een aspect van het mobiliteitsbeleid. Een belangrijke voorwaarde om te kunnen blijven reizen, nu en in de toekomst is de beschikbaarheid van een vervoersdienst. Daar zetten we ons samen met andere betrokken partijen voor in. Vanuit onze rol hebben we aandacht voor sociale veiligheid in het openbaar vervoer en de sociale veiligheid op fietspaden.

Sociale veiligheid Openbaar Vervoer

Wat betreft de sociale veiligheid in het Openbaar Vervoer wordt gewerkt volgens het Landelijk Convenant Sociale Veiligheid in het OV 2020-2025; dit convenant ziet toe op bevordering van sociale veiligheid in het OV. Dit is de mate waarin reizigers en personeel beschermd zijn en zich beschermd voelen tegen incidenten.

- Uitgangspunt van het Convenant is dat partijen werken vanuit hun eigen rol en verantwoordelijkheid bij de uitvoering van het sociale-veiligheidsbeleid. Ter bescherming van het personeel ligt die verantwoordelijkheid vooral bij de werkgever. Verder spelen gemeenten, politie en justitie een belangrijke rol. De Provincie heeft geen grote rol bij de uitvoering, omdat ze geen handhavende taken heeft. Vanuit haar rol als opdrachtgever voor het openbaar vervoer heeft de Provincie vervoerder (Arriva) de verplichting opgelegd om jaarlijks een sociaal veiligheidsplan op te stellen. In dit plan zijn maatregelen opgenomen ter bevordering van de sociale veiligheid voor zowel personeel als reizigers. De Provincie stelt daarmee wel kaders aan Arriva ten aanzien van sociale veiligheid. Ook kan de Provincie financiële middelen beschikbaar stellen.

Externe veiligheid, gevaarlijke stoffen

Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen dient rekening gehouden te worden met de externe veiligheid: de veiligheid van mensen die zich in de omgeving van de transportroutes bevinden. In Limburg is hier aandacht voor op het spoor en op de goederencorridors met als doel de externe veiligheid van deze transportroutes te vergroten. Dit doen we door samen te werken met het Rijk, andere wegbeheerders en het bedrijfsleven binnen de daarvoor vigerende wetten en beleidskaders. Vanuit dit uitvoeringskader onderzoeken we of en hoe we de externe veiligheid kunnen vergroten door goederen efficiënter te vervoeren. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het transport via buisleidingen/water in plaats van over de weg. Routing van gevaarlijke stoffen is ook een instrument om de externe veiligheid te vergroten. De gemeenten hebben hier de rol van bevoegd gezag en de Provincie heeft een adviserende rol richting gemeenten.

Veiligheid op en rond het spoor

Onveilige situaties op het spoor ontstaan met name op en rond overwegen. In Nederland vinden er jaarlijks meer dan 40 aanrijdingen plaats op of rondom overwegen waarvan één derde met dodelijke slachtoffers. Daarnaast is het trein- of wegverkeer bij een aanrijding lange tijd ontregeld.

Er zijn twee verschillende overwegen: beveiligde en onbeveiligde overwegen. Om de veiligheid op en rond het spoor te verbeteren werkt spoorbeheerder ProRail aan het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen (LVO). Met dit programma wordt de doorstroming op overwegen verbeterd en worden overwegen nog veiliger gemaakt. Naast LVO kent ProRail een specifiek project voor onbeveiligde overwegen (NABO's; Niet Actief Beveiligde Overwegen). Bij deze overwegen is er geen afsluiting door middel van slagbomen. Als Provincie werken we mee aan projecten binnen het Landelijk Verbeterprogramma Overwegen. Daarnaast faciliteren we ProRail en wegbeheerders in hun samenwerking ten behoeve van het project voor NABO's.



Veiligheid op lokaal spoor

In het kader van de Wet Lokaal Spoor (WLS) is de Provincie bevoegd gezag voor lokale spoorwegen. Een spoorweg wordt als lokale spoorweg aangewezen, indien de spoorweg is bestemd voor openbaar personenvervoer met stads-, voorstads- of regionale spoorvervoerdiensten of voor goederenvervoer én geen hoofdspoorweg is als bedoeld in de spoorwegwet (railinfrastructuur ten behoeve van regionale, nationale en internationale treindiensten). Het Nederlandse deel van het tracé van de tramverbinding tussen Maastricht en Hasselt is de enige lokaalspoorverbinding in Limburg. Deze loopt van de Belgische grens bij Lanaken tot en met de eindhalte Mosae Forum in Maastricht, is 3,8 km lang en heeft twee haltes.

Ook al is de lengte van het tracé in Nederland beperkt, vanuit de WLS moeten alle relevante rollen en functies op strategisch, tactisch en operationeel niveau in samenhang worden ingevuld zodat een veilig, beschikbaar en integraal functionerend vervoersysteem ontstaat en via correct uitgevoerd beheer en onderhoud tegen acceptabele kosten in stand blijft. Dat vergt:

- Waar nodig en gewenst sturen op koers en inhoud van de wijze waarop we deze rollen, taken en verantwoordelijkheden invullen;
- Het eenduidig definiëren van rollen, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van partijen en;
- Het ook daadwerkelijk beleggen daarvan binnen organisaties (die daar op hun beurt op dienen te zijn voorbereid en ingericht).

De rol van de Provincie Limburg in de zin van de WLS is bevoegd gezag. Dat betekent dat de Provincie een systeemverantwoordelijkheid heeft voor het tramvervoersysteem en de Provincie voornamelijk op strategisch niveau:

- Kaders creëert;
- Toeziet op uitvoering en naleving van deze kaders en toeziet op de algehele veiligheid van het tramvervoersysteem (onder andere via nog te verlenen vergunningen);
- Voorwaarden stelt aan geschiktheid van partijen;
- Zorg draagt voor financiering van beheer en instandhouding van het tramvervoersysteem en organisatie-, verantwoordings- en rapportagelijnen vaststelt.

Als Provincie stellen we partijen in staat om hun verantwoordelijkheid te nemen zonder in detail voor te schrijven op welke wijze dat dient te gebeuren. We verwachten van partijen dat zij hun verantwoordelijkheden tijdig, taakvolwassen en succesvol invullen. Daar zien we op toe, dat toetsen we en zo nodig sturen we bij. Met respect voor ieders rol en verantwoordelijkheid draagt elke partij op deze manier bij aan een veilig, beheer- en onderhoudbaar tramvervoersysteem.

4.2 Bijlage 2: iVRI achtergrond informatie

Limburg telt 352 VRI's. Op dit moment zijn er ongeveer 38 iVRI ready en worden er 53 als iVRI uitgerust. Deze zouden kunnen doen wat een iVRI behoort te doen: ze regelen het verkeer op straat en sturen data naar en ontvangen data van weggebruikers via het VRI-data knooppunt TLEX (traffic light exchange maakt real-time data-uitwisseling met verkeerslichten mogelijk).

Landelijke samenwerking Talking Traffic

Het Partnership Talking Traffic is een innovatiepartnerschap. In een innovatiepartnerschap kan de aanbestedende dienst (de overheid) met bedrijven een ontwikkeltraject starten en daarna overgaan tot aankoop of cofinanciering van de gerealiseerde innovatie.

Het partnership Talking Traffic is een samenwerking tussen het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat, regionale en lokale overheden en zo'n twintig nationale en internationale bedrijven uit de verkeersindustrie, telecom- en internetsector, dienstverlening en automotive sector die samen werken aan de ontwikkeling van innovatieve verkeers-toepassingen.

Het doel is de bereikbaarheid, doorstroming, verkeersveiligheid en leefbaarheid op het Nederlandse wegennet te verbeteren door realtime informatie-uitwisseling tussen weggebruikers en verkeerssystemen.



Met onze partners werken samen aan het versnellen van de ontwikkeling, ontsluiting en inzet van verkeerslichtgegevens (cluster 1). Een tweede gezamenlijk doel is het verwerken, verrijken en verspreiden van een grote verscheidenheid aan data en deze omzetten in op maat gemaakte, real-time beschikbare datasets en informatie (cluster 2). Doel 3 is het beschikbaar maken van deze informatie voor een breed scala aan weggebruikers via hun smartphones, persoonlijke en ingebouwde navigatiesystemen (cluster 3).

Use Cases iVRI's

Een iVRI is geschikt voor een aantal toepassingen: prioriteren, informeren en optimaliseren. Deze toepassingen worden Use Cases genoemd en zijn te omschrijven als verkeerskundige functies die een iVRI kan hebben. Deze Use Cases worden binnen de landelijke samenwerking Talking Traffic ontwikkeld.

- Informeren: met de Use Case Informeren krijgen weggebruikers in hun app en op hun dashboard te zien of een verkeerslicht op rood of groen staat en binnen welke termijn het licht alsnog op groen gaat. Dat verhoogt hun attentieniveau zodat ze bij groen licht sneller kunnen wegrijden en minder vaak per abuis door rood rijden. Het eerste verbetert de doorstroming en het tweede de verkeersveiligheid. Zeker wanneer een vrachtwagen het zicht op het verkeerslicht voor achterliggers ontnemt. Als weggebruikers ook worden geïnformeerd over de tijd-tot-groen en tijd-tot-rood, kunnen ze hun rijgedrag daarop aanpassen. Naast het bovenstaande, draagt dat ook bij aan een rustiger verkeersbeeld en aan het terugdringen van de uitstoot van schadelijke stoffen. Er zijn nog geen kwantitatieve verkeerseffecten bekend.
- Optimaliseren: de CAM-berichten worden gebruikt voor de Use Case Optimaliseren. De nu al grote hoeveelheden CAM-data (Cooperative Awareness Message) worden gebruikt als aanvulling op meetdata van lusedetectoren op het kruispunt. Daarmee heeft een verkeersregeling beter inzicht in de verkeerssituatie en in de voertuigen die van een grotere afstand het kruispunt naderen. Met dit verbeterde en ruimere inzicht in de verkeersafwikkeling kan de ITS applicatie in de iVRI het verkeer beter regelen en de verkeersregeling optimaliseren. Dat draagt bij aan alle beleidsdoelen waarop een wegbeheerder een iVRI inregelt: veiligheid, doorstroming en leefbaarheid.
- Prioriteren: met een SRM-bericht kan een voertuig prioriteit aanvragen. Zo'n aanvraag werkt alleen voor doelgroepen en voertuigen, waarvoor een wegbeheerder dat specifiek heeft vastgelegd. De wegbeheerder blijft dus zelf bepalen wie onder welke omstandigheden prioriteit kan aanvragen en wanneer deze verleend worden. Op deze wijze prioriteit verlenen aan nood- en hulpdiensten betekent dat het licht voor een prioriteitsvoertuig op groen gaat en voor weggebruikers vanuit een andere richting op rood. Dit draagt direct bij aan de verkeersveiligheid. Op deze wijze prioriteit verlenen aan vrachtverkeer draagt vooral bij aan het verminderen van het aantal (onnodige) stops bij een verkeerslicht. Dit levert forse besparingen in brandstof. Voor het openbaar vervoer zorgt deze wijze van prioriteit verlenen voor een kortere reistijd en meer betrouwbaarheid. Dit maakt het openbaar vervoer aantrekkelijker ten opzichte van het gebruik van de eigen auto.

Ondersteunende instrumenten voor iVRI's

Om de diensten op basis van iVRI's (de Use Cases Informeren, Optimaliseren en Prioriteren) goed te kunnen laten werken, de (professionele) gebruikers goed te bedienen en de mogelijke effecten ook inderdaad te behalen, is het noodzakelijk dat de kwaliteit van datastromen van en naar iVRI's goed en betrouwbaar is. Hiervoor is een landelijke monitoringdienst voor iVRI data beschikbaar voor wegbeheerders. Deze monitoringtool maakt alle data van en naar elke iVRI die op TLEX is aangesloten, inzichtelijk. Zo krijgt een wegbeheerder – en ook een leverancier – inzicht in het format, de frequentie en de inhoud

van berichten en kan worden gecontroleerd of deze conform landelijke afspraken zijn. Uiteindelijk worden voor de inhoud van de iVRI data met alle betrokkenen, wegbeheerders en leveranciers, landelijke kwaliteitsafspraken (service level agreements, SLA's) gemaakt en vastgelegd. Het voldoen aan deze landelijke kwaliteitsafspraken zal een voorwaarde zijn voor automobiefabrikanten om iVRI data te tonen op het dashboard in hun auto's en zal voor de professionele gebruikers, nood- en hulpdiensten, openbaar vervoer en de logistieke sector een voorwaarde zijn om van iVRI diensten gebruik te maken.

Naast de landelijke monitoringdienst voor iVRI data is voor wegbeheerders een landelijke tool beschikbaar om de algehele werking van de iVRI in de dataketen te controleren: de Priotalker. Met de Priotalker kunnen de drie use cases worden beproefd op elke iVRI. Dit kan ter plaatse bij het kruispunt zodat de toetser zelf het actuele lichtbeeld ook buiten op straat kan waarnemen en vergelijken, maar het kan zelfs ook op afstand. Wegbeheerders – en ook leveranciers – gebruiken de Priotalker bij het afnemen van een nieuwe iVRI op straat, waarbij zij moeten controleren of een door een leverancier opgeleverde iVRI voldoet aan alle vereisten, waaronder vanzelfsprekend het goed werken in de dataketen.

Colofon

Uitgave | Provincie Limburg

Limburglaan 10 Maastricht | Postbus 5700 6202 MA Maastricht

+31 (0)43 389 99 99 | postbus@prvlimburg.nl | www.limburg.nl

