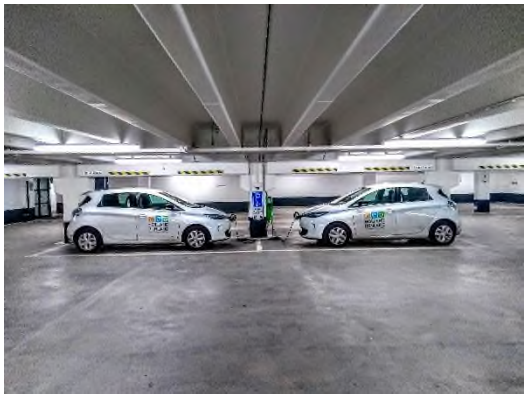
Regionale Strategie Mobiliteit



Regionale Strategie Mobiliteit

CONCEPT
Versie: 15 april 2021

HOLLAND RIJNLAND
WAAR DE RANDSTAD TOT BLOEI KOMT

Inhoud

1 Mobiliteit en de regionale agenda 1

1.1 Aanleiding en opgaven 2

1.2 Opzet Strategie Mobiliteit 2

2 Dit is Holland Rijnland 3

2.1 Holland Rijnland in een notendop 3

2.2 Regionale omgevingsagenda 5

2.3 Samenhang met ruimtelijke visies subregio's 6

2.4 Regionale Energiestrategie: duurzame mobiliteit 9

2.5 Maatschappelijke thema's 11

3 Mobiliteitsbeeld Holland Rijnland 15

3.1 Verplaatsingspatronen 15

3.2 Mobiliteitstrends 16

3.3 Knelpunten mobiliteitssysteem 19

3.4 Kansen 26

4 Ambitie en speerpunten 28

4.1 Versterken regionale ontwikkelassen rond knooppunt Leiden Centraal 29

4.2 Realiseren toekomstbestendige, robuuste netwerken 30

4.3 Benutten van kansen voor duurzame (keten)mobiliteit 30

5 Op weg naar toekomstbestendige mobiliteit 32

5.1 Programmering 32

5.2 Sleutelprojecten en lopende initiatieven 33

5.3 Agenderen van regionale mobiliteit 35

1 Mobiliteit en de regionale agenda

Holland Rijnland is een sterke en aantrekkelijke regio die fungeert als scharnierpunt tussen de Noordelijke- en Zuidelijke Randstad. Dit biedt enerzijds kansen, maar stelt ons ook voor nieuwe uitdagingen. Want hoe geven we woningbouw, bedrijvigheid, mobiliteit en klimaatambities een plek en behouden we tegelijkertijd de kenmerkende, landschappelijke kwaliteit? En zijn we over enkele decennia nog steeds de regio die we willen zijn? Welke keuzes maken we daartoe nu samen op regionaal niveau?

Voor ruimtelijke verdelingsvraagstukken hebben we als regio behoefte aan een gezamenlijk beeld over onze toekomst, ook in relatie tot de omliggende regio's. Onze regionale agenda 2019-2023is in opdracht van het Algemeen Bestuur en de gemeenteraden uitgewerkt in een aantal regionale strategieën, zoals deze Regionale Strategie Mobiliteit. Tezamen met de Regionale Omgevingsagenda en de Regionale Energiestrategie vormt dit het instrument om strategische keuzes te maken op regionaal niveau.

De Regionale Strategie Mobiliteit dient:

- als strategisch document, waarmee Holland Rijnland het Rijk, provincie en omliggende regio's laat zien waar we samen voor staan en welke koers wij de komende decennia in willen slaan op gebied van toekomstbestendige mobiliteit;
- als lobbydocument naar andere partijen;
- als basis voor de regionale mobiliteitsagenda.

Positie Regionale Strategie Mobiliteit

Holland Rijnland bestaat uit dertien gemeenten met elk eigen uitdagingen en kansen waar het mobiliteit betreft. De Regionale Strategie Mobiliteit is met nadruk geen optelsom van dertien mobiliteitsnotities van de verschillende gemeenten. Getracht is uit te gaan van het schaalniveau van Holland Rijnland en de kansen en knelpunten op dat niveau te omschrijven en uitgangspunten te formuleren.

Natuurlijk "raakt" de RSM-problematiek die op lokaal niveau speelt. Dat is onontkoombaar door de aard van mobiliteit: men beweegt zich waar men is naar waar men wil zijn. Het uitgangspunt is dat op het schaalniveau van Holland Rijnland de strategische opgaven worden verwoord. Op sub-regionaal niveau kan een iets concretere uitwerking plaatsvinden waarbij lokaal de concreetheid haar optimum bereikt.

1.1 Aanleiding en opgaven

In de praktijk vinden de activiteitenpatronen van onze inwoners, bedrijven en instellingen voor een belangrijk deel plaats op regionaal schaalniveau. Deze activiteiten op verschillende plekken in de regio leiden weer tot verplaatsingen voor werk, school, sport, uitgaan of recreatie. We noemen dit het *daily urban system*. Deze constatering maakt dat mobiliteitsvraagstukken juist op dit schaalniveau moeten worden aangepakt. Dit Daily Urban System houdt zich overigens niet (altijd) aan grenzen die tussen gemeenten en/of provincies zijn getrokken.

Onderdelen van het mobiliteitssysteem, die het *daily urban system* draaiende houdt, lopen nu al tegen de grenzen van hun capaciteit aan. Tegelijkertijd maakt de verwachte doorontwikkeling van de regio in de komende decennia noodzakelijk na te denken over het toekomstige regionale mobiliteitssysteem. De behoefte aan een gezamenlijke regionale strategie is daarmee actueel en urgent.

De hoofdopgaven

De opgaven waarop de Regionale Strategie Mobiliteit antwoord moet geven, zijn de volgende:

- Hoe accommodeert het mobiliteitssysteem de verwachte regionale ontwikkelopgaven wat betreft wonen, economie (waaronder toerisme), recreatie, natuur & landschap?
- Hoe wordt de interne en externe bereikbaarheid van Holland Rijnland gewaarborgd en versterkt, op korte en lange termijn (met indicatoren reistijd, betrouwbaarheid, beleving)?
- Welke bijdrage levert de sector mobiliteit aan de ambities van Rijk, Provincie en Holland Rijnland op het gebied van duurzaamheid?
- Welke strategische keuzes maken we om de bovenstaande punten te realiseren?

1.2 Opzet Strategie Mobiliteit

De Regionale Strategie Mobiliteit beschrijft de route waarmee we als gezamenlijke regiogemeenten de mobiliteitsopgave willen realiseren. Daarbij maken we enerzijds gebruik van de (ruimtelijke) agenda's die in de subregio's Duin- en Bollenstreek, Rijn- en Veenstreek alsmede hetgeen opgesteld is in het kader van Hart van Holland (Leidse Regio plus Kaag en Braassem, Teylingen en Noordwijk) zijn opgesteld. De Regionale Omgevingsagenda van Holland Rijnland en de Regionale Strategie Mobiliteit vormen de basis voor het integrale uitvoeringsprogramma dat in het vervolgtraject wordt uitgewerkt.

2 Dit is Holland Rijnland

Sommige mensen houden van het onderweg zijn, zo zeer dat mobiliteit een ding op zich wordt. Voor de meerderheid van de dagelijkse gebruikers is het echter een afgeleide van het feit dat ze op de ene plek zijn en naar de andere moeten. Mobiliteit in deze strategie gaat in op dat laatste. In het fysieke domein is er een intensieve afstemming en samenwerking met het opstellen van de Regionale Omgevingsagenda en de Regionale Energiestrategie (met name Duurzame Mobiliteit). De relatie mobiliteit en het maatschappelijke domein ligt met name op de terreinen leefbaarheid, veiligheid, sociale inclusiviteit, landschap, recreatie en toerisme. In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de toekomstige ontwikkelingen van Holland Rijnland en hoe daar in het licht van de ontwikkelopgaven tegen aan wordt gekeken.

2.1 Holland Rijnland in een notendop

De kracht van Holland Rijnland is een gegeven. Maar juist omdat dit een gegeven is, is het belangrijk om de positie zowel geografisch als functioneel te be-, en omschrijven.

Zo'n 570.000 mensen leven samen in de regio Holland Rijnland en maken deze tot wat zij is. Onze regio is gunstig gelegen in de Randstad en onderscheidt zich van de sterk verstedelijkte gebieden met een grote diversiteit aan karakteristieke (open) landschappen met zee, strand en duinen, landgoederen, polders, Hollandse plassen, de veelkleurige bloemenvelden en historische steden en dorpen. Aantrekkelijk voor de eigen inwoners en bezoekers binnen- en buitenland. Holland Rijnland is een regio met vele gezichten: van de Nieuwkoopse plassen tot het drukke station Leiden Centraal; van de vele kennisinstituten en innovatieve bedrijvigheid die de regio rijk is tot de maakindustrie en circulaire bedrijvigheid, van twee steden met meer dan 100.000 inwoners tot landelijk wonen in een van de vele dorpen in het groen.

Sterke en gevarieerde economie
De economie van Holland Rijnland is sterk en gevarieerd. Life sciences & health, lucht en ruimtevaart en de Greenports leveren de internationale uitstraling van de kenniseconomie. Het sterke MKB is een belangrijke motor voor de werkgelegenheid en (daarmee) economie. Het MKB biedt werkgelegenheid aan een groot gedeelte van de inwoners uit de regio en profiteert bovendien van de nabijheid van de omliggende metropolen.

Door de centrale ligging tussen de MRA en MRDH is Holland Rijnland een goed alternatief voor die bedrijven die zich dicht bij de stedelijke agglomeraties willen vestigen maar niet bereid zijn de prijs te betalen die het gevolg is van de hoge druk op bedrijfsruimte in de Metropolen. Ten

opzichte van de MRA en MRDH heeft Holland Rijnland nog fysieke ruimte voor groei van deze bedrijvigheid.

Om en sterke economie te behouden en de concurrentie met andere regio's aan te gaan is een goede bereikbaarheid een vereiste. De economie van Holland Rijnland is sterk en heeft veel potenties maar we constateren ook dat het mobiliteitsnetwerk (en daarmee de bereikbaarheid) aan haar maximum zit.

Scharnierfunctie
Holland Rijnland ligt tussen de Metropool Regio Amsterdam en Metropool Regio Den Haag Rotterdam en Utrecht dat brengt zowel kansen als verplichtingen mee. Enerzijds versterkt en verbindt Holland Rijnland door haar functies de gezamenlijke agglomeratiekracht van zowel MRA als MRDH, anderzijds geeft de diversiteit aan landschappen en recreatieve mogelijkheden rust en ruimte voor de inwoners van deze gebieden. De mobiliteitsstromen die dat met zich meebrengt, geeft de verplichting alle functies goed te faciliteren.

Nationaal belangrijke Noord-Zuid-assen doorsnijden de regio. Denk hierbij aan het spoor Brussel-Rotterdam-Amsterdam en autosnelwegen A4 en A44. Holland Rijnland ligt nabij twee luchthavens: Schiphol als internationale mainport, en Rotterdam/The Hague Airport. Met de oost-west-verbindingen via het spoor en via de N11/A12 naar Utrecht en verder naar het achterland richting Duitsland, kunnen we richting het oosten goed verbonden zijn. Over water zijn er goede mogelijkheden voor (duurzaam) containervervoer naar de zeehavens van Rotterdam en Antwerpen. Station Leiden Centraal vormt als zesde station van Nederland het centrale OV-knooppunt (knooppuntontwikkeling Leiden Centraal) en verbindt de regio met de wereld om ons heen.

Binnen Holland Rijnland moet ervoor worden gezorgd dat de grote woningbouwlocaties worden geconcentreerd nabij HOV en daarmee omarmen we de duurzame mobiliteit in allerlei soorten en vormen als de drager voor verdere ontwikkeling in de regio. Holland Rijnland kiest ervoor om nieuwbouwplannen te verbinden met het creëren van werkgelegenheid en groen. Daarbij speelt ook: eerst bewegen, dan bouwen. Investeringen in de infrastructuur moeten samengaan met de ontwikkelingen van het ruimtelijke ontwikkelingsprogramma. Dit betekent dat (grootschalige) ruimtelijke ontwikkeling samengaat met investeringen in infrastructuur. Niet alleen in de mobiliteitsinfrastructuur overigens, maar ook in de energievoorziening.

2.2 Regionale omgevingsagenda

Mobiliteit en ruimtelijke ontwikkelingen zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Bereikbaarheid is een belangrijke vestigingsplaatsfactor voor bedrijven. Tegelijkertijd bepaalt de ligging van woningbouwlocaties ten opzichte van (hoogwaardig) openbaar vervoer en de afstand tot voorzieningen in sterke mate de hoeveelheid autoverplaatsingen. De Regionale Strategie Mobiliteit is dan ook in samenhang opgesteld met de Regionale Omgevingsagenda.

Op de korte termijn worden de opgaven ter hand genomen aan de hand van eerdere besluiten en afspraken die er zijn gemaakt tussen publieke partijen of met private partijen. Men kan hierbij denken aan de uitvoering van de woningbouwplannen zoals afgesproken binnen de Verstedelijkingsalliantie Zuidelijke Randstad (bouwen zoveel mogelijk in de nabijheid van de zogenaamde Oude Lijn – het spoor tussen Dordrecht en Leiden) en in ons eigen woningbouwprogramma tot 2030 (planlijst woningbouw 2020 Holland Rijnland).

Op de lange termijn echter gaan de diverse ruimte-vragende functies steeds meer met elkaar concurreren om een plekje in de beperkte vrije ruimte. Dat betreft de blijvend groeiende behoefte aan woningbouw, dito banen, de nodige aanpassingen van de energie infrastructuur en de ambitie om duurzame opwek van energie te realiseren in de eigen regio, als ook benodigde aanpassingen en verbeteringen aan de infrastructuur t.b.v. de mobiliteitsbehoefte. Dit alles rekening houdend met de kwaliteiten van het bestaande landschap die ook voor een deel een transitieopgave in is gegaan.

Ruimtelijke strategieën

In Regionale Omgevingsagenda maakt Holland Rijnland ruimtelijk keuzes om zowel de krachtige dynamiek te versterken, zoals ook beoogd in de Groeiagenda Zuid-Holland en tegelijkertijd de waardevolle luwte te behouden. We ontwikkelen ruimtelijke strategieën om ons aantrekkelijke vestigingsklimaat in balans met de leefkwaliteit te versterken. De Regionale Omgevingsagenda Holland Rijnland bestaat uit een aantal verhaallijnen die in elkaar overlopen en elkaar versterken:

- een sterke kenniseconomie en complementaire bedrijvigheid;
- huisvesting;
- infrastructuur voor mobiliteit en energie;
- toekomstperspectief landschap;

Met deze agenda levert Holland Rijnland een bijdrage aan nationaal en provinciaal beleid en bestaande bestuurlijke afspraken zoals die over verstedelijking en mobiliteit. Als vervolg op die bestaande afspraken en opgaven introduceren we de as Katwijk-Leiden-Alphen aan den Rijn als drager voor duurzame verstedelijking in Holland Rijnland op de langere termijn. Mobiliteit wordt gezien als een belangrijke randvoorwaarde voor verdere verstedelijking langs de as Katwijk-Leiden-Alphen aan den Rijn. De nadruk voor de as Katwijk-Leiden-Alphen aan den Rijn is een bewuste keuze om de gebieden buiten deze zone zoveel mogelijk te ontzien, daar geen grootschalige woningbouw te realiseren en daarmee de landelijke kwaliteit te behouden. Voor de

vitaliteit van al deze kernen stelt ook de ROA om toe te zien op de bereikbaarheid. Voor de eigen bewoners en ook voor bezoekers.

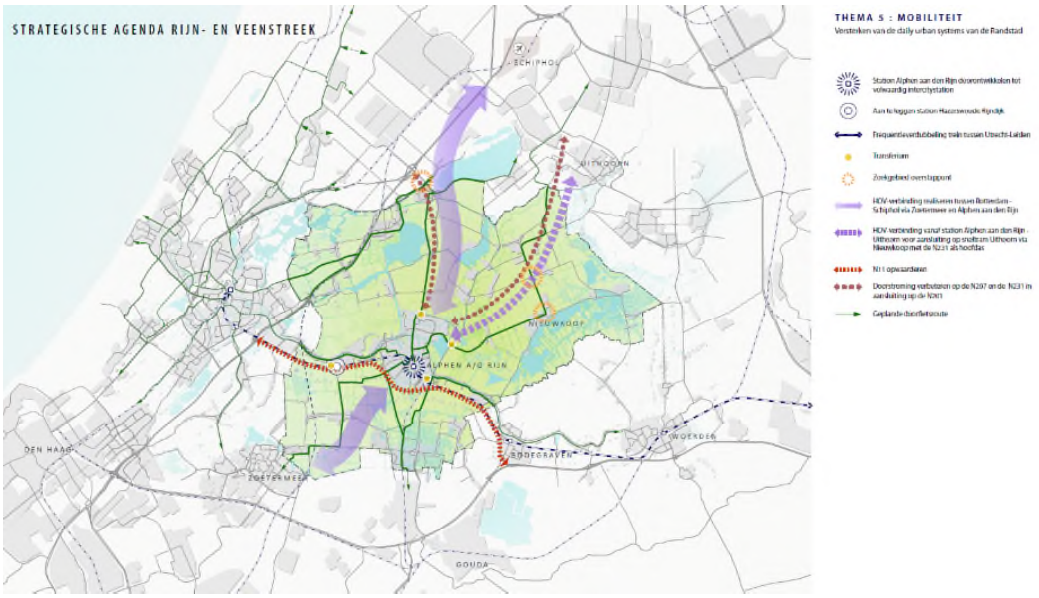
2.3 Samenhang met ruimtelijke visies subregio's

De regionale omgevingsagenda is gevoed en opgebouwd vanuit een aantal subregionale ruimtelijke visies.

Hart van Holland /Leidse Regio
De Leidse regio is onderdeel van de regionale agenda die in het kader van Hart van Holland is ontwikkeld. Daarin is inzet op versterken van het functioneren van het daily urban system Katwijk - Leiden - Zoeterwoude, met aandacht voor economie, verstedelijking, ontsluiting/bereikbaarheid en landschap een belangrijk aandachtspunt. En vooral veel aandacht voor potentiegebieden, plekken waar kansen en potenties samen komen waar meerdere overheden het ook voor het zeggen hebben en integrale afwegingen nodig. (Regionale omgevingsagenda Hart van Holland is als concept is aangeboden aan de raden van de betrokken gemeenten voor wensen bedenkingen). Daarnaast hebben de vijf gemeenten hun eigen mobiliteitsplannen waarin aandacht voor toekomstbestendige vormen van mobiliteit nadrukkelijk wordt onderstreept. De opgave voor de knooppuntontwikkeling voor Leiden Centraal is gedefinieerd in het document ‘Leiden Verbindt’.

Rijn- en Veenstreek
De gemeenten Kaag en Braassem, Nieuwkoop en Alphen aan den Rijn, liggend tussen de metropoolregio's MRA, MRDH en Utrecht, hebben een strategische agenda opgesteld waarin economische/ontwikkelkracht van het landschap centraal staat en waarmee ze hun positie innemen in het Groene Hart debat. Alphen aan den Rijn wil zich meer gaan profileren als een complete centrumstad in het Groene Hart en ruimte bieden voor het toevoegen van werklocaties en bijbehorende randvoorwaardelijke voorzieningen. Alphen ziet daarmee kansen om zich als een regionale knoop te positioneren in het Groene Hart dicht bij de Leidse agglomeratie. In het landelijk gebied zijn er grote opgaven (duurzaamheid, water/klimaat) en kansen voor versterken meerdaagse natuurrecreatie. In het kader van mobiliteit wordt onder andere ingezet op goede duurzaamheid en ontsluiting van omliggende dorpen, ook provincie overschrijdend. Belangrijke speerpunten op gebied van mobiliteit zijn:

- Versterken stationsfunctie Alphen en opwaarderen N11
- Verbinding Zoetermeer – Alphen – Schiphol via de N207 voor meerdere modaliteiten (OV, fiets, auto)
- Verbinding Alphen – Nieuwkoop – Uithoorn aansluiting tramlijn via de N231 voor meerdere modaliteiten (OV, fiets, auto)



Duin- en Bollenstreek
Strategische Agenda Ruimte waarin een hoogwaardig en prettige woon- en leefomgeving en vitale dorpskernen voor inwoners, toeristen en bewoners van omliggende regio's centraal staat. De Duin- en Bollenstreek ligt tussen twee Daily Urban Systems; Haarlem/Haarlemmermeer en de Leidse regio, dit maakt ontsluiting en een goede oost-west verbinding belangrijke randvoorwaarden voor toekomstige ontwikkelingen.

Binnen de Duin- en Bollenstreek zijn drie kwaliteiten te onderscheiden met een eigen identiteit en ontwikkelrichting:

'Aantrekkelijke kustplaatsen en duinen'
Het kustgebied met zee, strand, duinen, bossen en kustplaatsen is een aantrekkelijk gebied waarbij beleving een belangrijk doel is. Inwoners van heel Holland Rijnland en ver daarbuiten genieten van de gezonde en energieke leefomgeving en de daarbij behorende voorzieningen.

'Duurzame Greenport, bollenteelt en –toerisme'
De identiteit en openheid van het landschap wordt versterkt door in te zetten op een transitie naar een vitale, gezonde en duurzame bollenteelt. We anticiperen op de grootschalige verstedelijkingsopgave aan de overkant van de Ringvaart door in te zetten op de Noordelijke Ontsluiting Greenport.

'Goed wonen en werken'
In dit gebied wonen en werken veel mensen en is het goed leven. Hier komt het zwaartepunt van het woningbouwprogramma en bedrijvigheid, waarbij de nabijheid van het open landschap een randvoorwaarde is om de leefbaarheid van de te verdichten gebieden te kunnen garanderen.
De gemeenten hebben in de Intergemeentelijke Structuurvisie Greenport de afspraken vastgelegd over de 1e en 2e klas bollengrond. Deze afspraken worden op termijn opgenomen in de gemeentelijke omgevingsvisie en uitgewerkt in het programma Greenport.

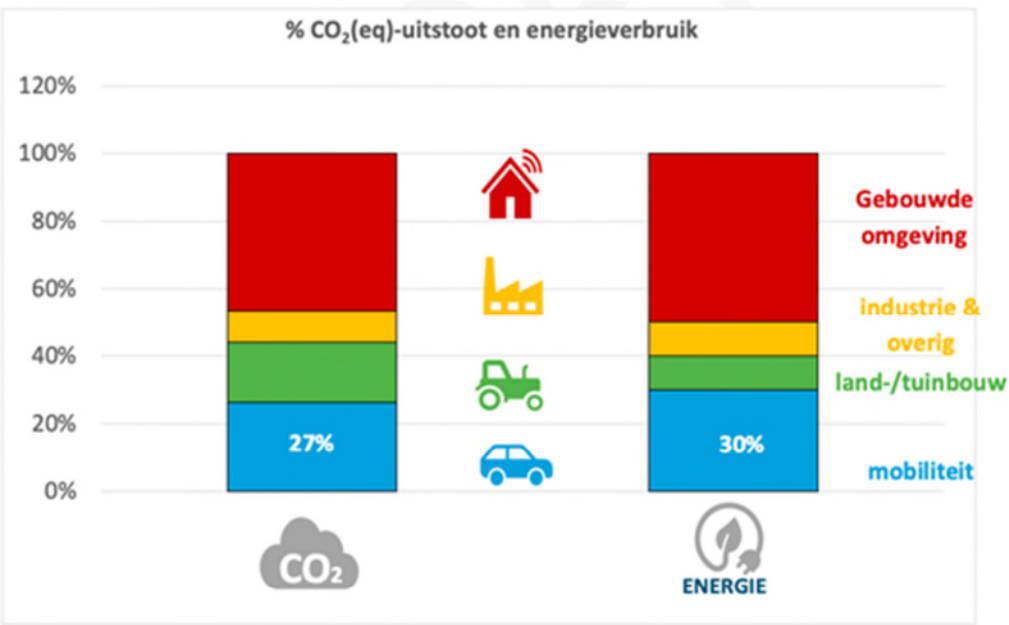
2.4 Regionale Energiestrategie: duurzame mobiliteit

In de Regionale Energie Strategie (RES) worden veel nationale afspraken uit het Klimaatakkoord in de praktijk gebracht. Dit gebeurt in een landelijk dekkend programma van 30 regio's. Holland Rijnland vormt een RES-regio. Elke regio stelt een RES op voor de ruimtelijke inpassing van de energietransitie. Dit doen zij voor de opwekking van duurzame elektriciteit en de warmtetransitie in de gebouwde omgeving (van fossiele naar duurzame bronnen).

Hoewel mobiliteit (nog) geen verplicht onderdeel van de Regionale Energiestrategie (RES) vormt, is er binnen Holland Rijnland voor gekozen om mobiliteit nu al onderdeel van de RES te maken. Reden hiervoor is dat mobiliteit zorgt voor de uitstoot van broeikasgassen en wij die uitstoot willen verminderen. In het Klimaatakkoord is voor mobiliteit specifiek een CO_2-reductie van 22 procent opgenomen in 2030 t.o.v. 1990. Tegelijk is mobiliteit verantwoordelijk voor zo'n 30 procent van het energieverbruik in onze regio. Het is dan ook van belang dat de sector mobiliteit een bijdrage levert aan de vermindering van het beoogde energieverbruik in 2030. Mobiliteit en de verduurzaming ervan is dus een onlosmakelijk onderdeel van de energietransitie.

Om te weten waar Holland Rijnland staat, is in kaart gebracht hoe groot het energieverbruik en de uitstoot van CO_2 door mobiliteit in Holland Rijnland is.
Dit heeft ons de volgende inzichten gegeven:

- Mobiliteit is de enige sector die gegroeid is qua energiegebruik sinds 2010. Ook sinds 2014 is er een stijging van 4 procent. Ter vergelijking, ondanks de bouw van 25.000 woningen is het energieverbruik door de sector gebouwde omgeving wèl afgenomen in Holland Rijnland.
- De CO_2 uitstoot van mobiliteit is toegenomen met 8,5 procent in 2018 ten opzichte van 1990. Dit betekent dat de uitstoot is gestegen van 709 kton in 1990 naar 769 kton in 2018.
- Bijna 90 procent van de CO_2 uitstoot van mobiliteit in Holland Rijnland komt door het wegverkeer (met name auto's en vrachtwagens). Tweederde van de uitstoot door wegverkeer vindt plaats buiten de snelwegen;
- Elektrisch personenvervoer en laadpalen ontwikkelen zich snel. Toch was begin 2019 van het totaal aantal personenauto's nog maar 0,8 procent elektrisch en 0,8 procent hybride begin 2019.



Afbeelding: Weergave van het percentage energieverbruik en CO_2 uitstoot door mobiliteit in Holland Rijnland ten opzichte van andere sectoren in 2018.

Effecten Europees en landelijk beleid

Er is daarnaast gekeken hoeveel CO_2-reductie er kan worden verwacht binnen Holland Rijnland door bestaand Europees beleid en landelijk beleid en reeds vigerende maatregelen volgend uit onder andere het Klimaatakkoord tot 2030[1]. Dit laat zien dat er, los van of we als regio wel of niet additionele maatregelen nemen, een CO_2-reductie plaatsvindt van 8 procent t.o.v. 1990 en een energiebesparing van 2 procent t.o.v. 2014. Het effect van reeds bestaand beleid kan overigens nog toenemen naarmate voorgenomen ambities of beleid concreter worden in maatregelen.

In de concept RES is al de ambitie neergelegd om in te zetten op schonere, slimmere en andere mobiliteit. Met schonere mobiliteit willen wij zorgen voor minder CO_2-uitstoot en het verbeteren van de luchtkwaliteit. Dit kan bijvoorbeeld door in te zetten op zero emissie vervoer. Met slimmere mobiliteit willen wij zorgen voor slimmere en waar mogelijk minder verplaatsingen. Bijvoorbeeld door zuinig te rijden, meer thuis te werken of autodelen te stimuleren. Met andere mobiliteit willen wij het gebruik van de auto verminderen door bijvoorbeeld meer in te zetten op de (elektrische) fiets, vracht via water of het openbaar vervoer.

[1] Dit is gedaan op basis van de Klimaat- en Energie Verkenning (KEV 2020). Niet alles uit het Klimaatakkoord is concreet genoeg voor de doorrekening, zie https://www.pbl.nl/publicaties/overzicht-van-uitgangspunten-scenario-aannames-en-beleid-in-de-kev-2020

In de RES 1.0 wordt de ambitie schonere, slimmere en andere mobiliteit geconcretiseerd door twee concrete doelen op te nemen:

- Reductie van de uitstoot van CO_2 door mobiliteit in Holland Rijnland met 22% procent in 2030 ten opzichte van 1990;
- Reductie van het energieverbruik door mobiliteit in Holland Rijnland met minimaal 11% in 2030 ten opzichte van 2014.

2.5 Maatschappelijke thema's

Mobiliteit is meer dan een weg-, een rail- of een vaartverbinding. Mobiliteit maakt het voor mensen mogelijk om deel te nemen aan de maatschappij en zorgt voor sociale contacten. Tegelijkertijd kan de mobiliteit van anderen de leefbaarheid voor omwonenden van infrastructuur onder druk zetten.

Leefbaarheid
Op veel locaties in onze regio liggen veelal historisch gegroeide regionale wegverbindingen middenin woonkernen. De regionale infrastructuur is niet meegegroeid met de uitdijende bebouwing. Dit heeft negatieve effecten op het gebied van leefbaarheid, geluidsoverlast en verslechterde luchtkwaliteit tot gevolg.

Bij de ontwikkeling van nieuwe woon- en werkgebieden moet integrale uitvoering van ruimte en mobiliteit voorkomen dat nieuwe gebieden ontstaan waar inwoners de negatieve gevolgen van infrastructuur ondervinden. Echter, in bestaande kernen is sprake van een 'infrastructurele achterstand' met leefbaarheidsproblemen tot gevolg. Bij het formuleren van een mobiliteitsagenda dient dan ook nadrukkelijk aandacht te worden geschonken aan het verbeteren van leefbaarheid in nieuwe en bestaande gebieden.

Sociale inclusiviteit
Iedereen moet kunnen meedoen met de maatschappij, en daar is het kunnen verplaatsen met OV, fiets of auto een wezenlijk onderdeel van. Door verschillende vormen van beperkingen is het voor sommige groepen inspannender (tot zelfs onmogelijk) om deel te nemen aan de maatschappij. Voor mensen met een beperking is reizen (met name met het openbaar vervoer) niet altijd gemakkelijk. Het is al een hele onderneming om de reis te plannen en dan moeten de uitdagingen onderweg nog komen: inchecken, het juiste perron vinden, hulp regelen om in te stappen, op tijd bij een aansluitende trein of bus komen enzovoort. Extra vervelend is dat reizigers met een beperking zich soms minder welkom voelen, alsof ze te veel vragen en de boel maar ophouden.

Dat moet anders vindt Holland Rijnland. Een maatregelenpakket wordt opgesteld om het OV beter te maken voor die groepen die daar drempels bij ervaren. Een belangrijke modaliteit daarbij is de Regiotaxi. De Regiotaxi Holland Rijnland is in het leven geroepen als een vervoervoorziening voor personen met een indicatie in het kader van de Wet Maatschappelijke

Ondersteuning. Daarnaast biedt dit deeltaxisysteem aanvullend openbaar vervoer voor iedereen. Dit houdt in dat alle inwoners in de regio zich van deur tot deur met de Regiotaxi kunnen laten vervoeren. Ook vervoer van deur naar halte of station v.v. is mogelijk. Hierbij vervult de Regiotaxi een functie in het ketenvervoer.

De provincie subsidieert de OV-ritten in de Regiotaxi en heeft aangekondigd dit in ieder geval tot en met 2024 te zullen doen. In 2024 zal de provincie deze regeling in heroverweging nemen. Een van de redenen daarvoor is soortgelijk vervoer wat onderdeel uitmaakt van de concessie Zuid-Holland Noord. Tijdens de huidige concessie rijdt dit in enkele landelijke gebieden in de regio waar beperkt openbaar vervoer is. Dit is ook een deeltaxisysteem maar dan onder verantwoordelijkheid van de busvervoerder. De regio is er van mening dat in ieder geval één van deze deeltaxisystemen blijft bestaan. Door het in stand houden van een dergelijk systeem kunnen ook die reizigers die minder goed ter been zijn maar nog wel zelfstandig kunnen reizen, gebruik blijven maken van het openbaar vervoer. Ter bevordering van een inclusieve samenleving.

Echter, naast Regiotaxi zijn er in een tijd waar veel innovaties plaatsvinden op het gebied van bereikbaarheid vele andere mogelijkheden om mensen deel te laten nemen aan het vervoer. Vaak zijn het slimmere maatregelen en soms hoogwaardige technologische snufjes. En alles wat daartussen zit. Holland Rijnland wil een goede mix van mogelijkheden samen (laten) stellen zodat eenieder de plaats in de samenleving kan innemen die men hoort te hebben.

Vitaliteit kleine kernen

Binnen de stedelijke gebieden wonen niet alleen de meeste mensen maar daar vinden tevens het overgrote merendeel van de economische, culturele en educatieve activiteiten plaats. Buiten de steden zijn de economische, recreatieve, natuur en woonfuncties minstens zo belangrijk voor het functioneren van de maatschappij dan binnen de steden. Keuzen in het mobiliteitssysteem worden merendeel genomen op basis van financiële overwegingen en vervoerswaarde, hierdoor dreigen de plattelandsgebieden minder leefbaar te worden. In gebieden zoals Nieuwkoop en Kaag en Braassem is het Openbaar Vervoer minder nadrukkelijk aanwezig: de halteafstanden zijn relatief groot en de frequentie is doorgaans lager dan in een stad. Fietsafstanden zijn langer en voetpaden zijn vaak afwezig. Op zich is dat de charme van het platteland, maar is dat tevens een bedreiging. Om het platteland leefbaar te houden is een basisvoorzieningen- en zorgniveau noodzakelijk met een ondersteunend bereikbaarheidspakket.

Verkeersveiligheid

Vanaf 2022 sluit Holland Rijnland aan bij nieuw (Rijks)beleid uit het recent verschenen Strategisch Plan Verkeersveiligheid. In dit SPV staat integrale verkeersveiligheid centraal. Het plan is gebaseerd op drie pijlers. Naast educatie is handhaving van groot belang. Ook de risico-gestuurde aanpak is uitgangspunt. Van wegbeheerders wordt verwacht dat zij actief inspelen op mogelijke verkeersgevaarlijke onderdelen, niet alleen met infrastructuur, maar ook middels het beïnvloeden van het rijgedrag. Holland Rijnland trekt bij de formulering van beleid en plannen op met de provincie Zuid-Holland.

In 2020 heeft het Rijk in samenwerking met de provincies het Strategisch Plan Verkeersveiligheid opgesteld. Speerpunt hiervan is het zogenaamde risico-gestuurde beleid. Risico-gestuurd beleid biedt concrete aanknopingspunten om de juiste maatregelen op de juiste locaties te nemen. Doordat gebruik gemaakt wordt van lokale en regionale informatie over risicofactoren, kan de beleidscyclus daar ook preciezer op af gestemd worden. Voor de hele provincie Zuid-Holland, inclusief de regio Holland Rijnland, is een globale risicoanalyse uitgevoerd. Om de locaties nog beter te definiëren laat Holland Rijnland, net als veel andere regio's en gemeenten, een meer verdiepende risicoanalyse voor het volledige gemeentelijke weggennet in de regio, uitvoeren. Op die manier worden de locaties waarvoor het wenselijk is pro-actief maatregelen te treffen meer precies in kaart gebracht. Verder biedt het risico-gestuurde beleid meer concrete aanknopingspunten om de juiste maatregelen op de juiste locaties te nemen. Door gebruikmaking van lokale en regionale informatie over risicofactoren, kunnen regio en gemeenten de beleidscyclus daar ook preciezer op afstemmen.
Op basis daarvan kunnen regio en gemeenten gericht beleid ontwikkelen om de belangrijkste risico's aan te pakken. Deze preventieve aanpak sluit aan bij de Duurzaam Veilig-principes en lijkt effectiever te zijn dan de traditionele, reactieve aanpak.

Vanaf 2021 stelt de regio een programma op volgens de aanpak van het Rijks Strategisch Plan Verkeersveiligheid. Hierbij zoeken we ook aansluiting bij het meerjarenplan Verkeersveiligheid van de provincie Zuid-Holland dat in 2021 wordt afgerond. In het meerjarenplan worden gedrag beïnvloedende projecten opgenomen evenals infrastructurele projecten die aansluiten bij de subsidieaanvragen Duurzaam Veilig. Deze laatste maken deel uit van de gebiedsagenda waarvoor in het kader van de provinciale subsidieregeling mobiliteit jaarlijks subsidieaanvragen worden ingediend. Als derde pijler is handhaving van groot belang. Hiervoor zal de politie verzocht worden medewerking aan de planvorming door Holland Rijnland te verlenen. Vermelde drie-eenheid vormt gezamenlijk de aanpak volgens het SPV.
Het meerjarenplan wordt op regionaal niveau opgesteld. Voor een aantal projecten geldt dat de Regionale Strategie Mobiliteit en het Meerjarenplan Verkeersveiligheid aanvullend op elkaar moeten zijn.

Landschap en ecologie
Holland Rijnland kent landschappelijk en qua biodiversiteit vele van elkaar onderscheidene waarden. Zonder in dit kader volledig te zijn, kan worden gewezen naar de kust, de duinen, de geestgronden landgoederen en het veenweidegebied met de Hollandse plassen. Maar ook de meer incidentele vormen van landschapskenmerken (de koebosjes, de haagjes in de bollenstreek et cetera) horen onlosmakelijk bij Holland Rijnland. Mobiliteit versterkt de bereikbaarheid van de natuur maar doorsnijdt deze ook. Het is prachtig dat de bereikbaarheid van de noordelijke en zuidelijke randstad door spoorlijnen, vaarten en autowegen wordt verbeterd. Tegelijkertijd functioneren deze mobiliteit ook als harde grenzen voor de verschillende ecosystemen. Door ingrepen in de uitvoering van infrastructuur en de daaraan verbonden kunstwerken is het mogelijk de ecologische verbindingen en de landschappelijke waarden in stand te houden zonder dat dit de bereikbaarheid onder druk zet.

Toerisme en recreatie

De waardering van de natuur en daarmee het aantal bezoekers is stijgende. Mensen hebben steeds meer behoefte aan recreëren dichterbij huis en het opdoen van nieuwe ervaringen. De bereikbaarheid van die gebieden in Holland Rijnland staat al een tijd onder druk. Belangrijke stranden, Hollandse plassen en veenweidegebieden zijn met het OV moeilijk, tot niet, te bereiken. Voor buitenlandse bezoekers, werknemers en mensen elders uit het land is het wegennet naar de toeristische trekpleisters nog vaak een zoekplaatje. Holland Rijnland heeft, naast de Noordzeekust, veel mooie plassen, rivieren en kanalen. Deze trekken veel dagjesmensen en toeristen die graag hun vertier zoeken op het water. Door deze drukte concurreert de pleziervaart met de beroepsvaart om de doorvaart bij bruggen en sluizen. Dit leidt vooral in het zomerseizoen tot lange en frequente burgopeningen met behoorlijke wachtrijen op zowel weg als water.

3 Mobiliteitsbeeld Holland Rijnland

Het functioneren van het regionale mobiliteitssysteem en de trends die zich op mobiliteitsgebied ontvouwen geven een goed beeld van het speelveld van het mobiliteitsbeleid. Deze noties, die in dit hoofdstuk worden beschreven, vormen een belangrijke input voor de te volgen strategie.

3.1 Verplaatsingspatronen

Voor hun dagelijkse activiteiten verplaatsen de inwoners en bezoekers van Holland Rijnland zich door de regio en daarbuiten. De ligging van de steden en dorpen in onze regio, de bestaande infrastructuurnetwerken en de afstanden tot de metropoolregio's in de Randstad bepalen in hoge mate hoe de inwoners van Holland Rijnland zich bewegen. Deze verplaatsingspatronen vormen een belangrijke input voor het mobiliteitsbeleid.

Er is niet één kenmerkend verplaatsingspatroon voor Holland Rijnland te benoemen. Onze inwoners bewegen zich in verschillende netwerken op verschillende schaalniveaus, afhankelijk van het reismotief (bijvoorbeeld werk, onderwijs of recreatie) en van persoonskenmerken, zoals leeftijd en bijvoorbeeld opleidingsniveau.

In opdracht van de provincie Zuid-Holland zijn de verplaatsingenpatronen in kaart gebracht door Atelier Tordoir. Deze studie laat zien dat er grofweg drie schaalniveaus voor verplaatsingspatronen te onderscheiden zijn. Het hoogste schaalniveau is van belang voor de bereikbaarheid van topvoorzieningen en zakelijk verkeer en zit op het niveau van de Randstad. Het tweede niveau is het niveau van het *daily urban en regional system* en is van belang voor gespecialiseerde arbeid en voorzieningen en bevindt zich op het niveau van Holland Rijnland en de subregio's. Het derde schaalniveau wordt gebruikt voor de minst gespecialiseerde activiteiten en bevindt zich op het niveau van (lokale) gemeenschappen, die afhankelijk van de verstedelijkingsgraad en locatie in omvang varieert tussen enkele tienduizenden tot honderdduizend inwoners.

Het besef van deze verplaatsingspatronen is van belang voor het formuleren van de speerpunten en de verbindingen in het mobiliteitssysteem, waarop Holland Rijnland zich richt. Zo is in de Duin- en Bollenstreek onderscheid te maken tussen het zuidelijk deel dat voor de werk en voorzieningensterk verbonden is met de Leidse regio, terwijl de pendelstromen vanuit de noordelijke helft ook veel richting Noord-Holland lopen. De Leidse regio vormt een sterke eigen gemeenschap qua verplaatsingspatronen, die tegelijkertijd ook op Den Haag en Amsterdam is

gericht. De Rijn- en Veenstreek is vanuit dat oogpunt minder hecht en is meer extern gericht, ook op de metropoolregio's Amsterdam, Rotterdam-Den Haag en in iets mindere mate Utrecht.

3.2 Mobiliteitstrends

De wereld verandert snel en de ontwikkelingen volgen elkaar snel op. Dit geldt voor technologische ontwikkelingen, maar ook voor sociaaleconomische en maatschappelijke trends. De mogelijke impact van al deze trends op mobiliteit is lastig exact te voorspellen. Wel is het van belang rekenschap te geven van de trends.

Technologie en mobiel internet
Technologische ontwikkelingen en de brede beschikbaarheid van (mobiel) internet hebben belangrijke veranderingen teweeggebracht. Ook in de sector mobiliteit. Weggebruikers gaan steeds beter geïnformeerd op weg. Vervoerders zijn beter in staat reiziger op maat gesneden producten aan te bieden. Online reserveren en afrekenen maken de brede opkomst van deelsystemen mogelijk (mobility as a service). Deze ontwikkelingen maken een andere afweging tussen vraaggericht en aanbodgerichte mobiliteit mogelijk en anders denken over vervoerstromen en capaciteit van vervoerdiensten. Al met al een ingrijpende en interessante ontwikkeling voor beleidsmakers in mobiliteitsland. Deze ontwikkeling biedt kansen voor verbetering van het mobiliteitsaanbod in en tussen kleine kernen.

Elektrificatie voertuigen
Het aandeel elektrische voertuigen stijgt momenteel snel. Voor overheden levert dit de uitdaging op om te voorzien in de forse behoefte naar openbare laadvoorzieningen. Tegelijkertijd nemen de mogelijkheden en het draagvlak voor bijvoorbeeld zero-emissie-zones sterk toe. Vanwege de eenvoudigere exploitatie bij elektrische deelauto's is ook deze markt in beweging. De opkomst van de elektrische fiets heeft tot gevolg dat het aandeel fietsers in de langere dagelijkse verplaatsingen sterk stijgt. Dit stelt vervolgens weer nieuwe eisen aan de kwaliteit van de fietsinfrastructuur (denk aan de grotere snelheidsverschillen) en stallingsvoorzieningen.

Verstedelijking en demografie
Op maatschappelijk vlak is er een aantal ontwikkelingen waardoor de behoefte aan mobiliteit groeit. Zo blijft de bevolking groeien door natuurlijke aanwas, migratie en een stijgende levensverwachting. De groei van de bevolking zorgt voor meer verplaatsingen van en naar de

plekken waar de mensen zich vestigen. De extra verplaatsingen zijn zowel woon-werkverplaatsingen, als extra recreatieve verplaatsingen. Op welke wijze en in welke richting is afhankelijk van de beschikbare vervoersmodaliteiten en de locaties van wonen, werken en recreëren. Zo wordt er in stedelijke gebieden relatief meer gebruik gemaakt van openbaar vervoer en in meer landelijke gebieden meer van de auto.

Hoe een verplaatsing wordt gemaakt, is mede afhankelijk van de huishouddichtheid en de huishoudsamenstelling. De huishoudens worden steeds kleiner, zowel in de steden als in het buitengebied. De lage huishouddichtheid is ongunstig voor de effectiviteit van het openbaar vervoer en zorgt voor lange reisafstanden in het buitengebied. Door de groei van het aantal kleine huishoudens zullen mensen in deze gebieden voor een belangrijk deel afhankelijk blijven van een auto. Daarnaast neemt de vraag naar woningen toe, waarbij deze vraag het sterkst stijgt in stedelijke gebieden.

Door de verstedelijking neemt de druk op de ruimte toe. Verschillende functies, zoals wonen, werken, mobiliteit, natuur, landschap en recreatie concurreren met elkaar. Die concurrentie wordt versterkt omdat de aantallen inwoners, werkenden en bezoekers groeien. Het belang van bereikbaarheid is evident, maar er komt maatschappelijk meer weerstand tegen het aanleggen van meer asfalt. Die weerstand komt onder meer voort uit het belang dat mensen hechten aan de leefbaarheid van hun omgeving. In de stad willen mensen elkaar op prettige plekken, bijvoorbeeld met veel groen, kunnen ontmoeten. Auto’s worden minder als vanzelfsprekend geaccepteerd in het straatbeeld. In het landelijk gebied hecht men zeer aan de landschappelijke kwaliteit van de omgeving. Ook is aandacht voor biodiversiteit een belangrijke factor.

Groei van verkeer door toerisme en recreatie

De wereldwijde toerismesector is groeiende en de behoefte aan recreatie in de eigen regio lijkt ook steeds groter te worden, hetgeen versterkt lijkt te worden onder invloed van de Coronacrisis. In onze regio bevinden zich veel toeristische trekpleisters op regionaal en (inter)nationaal schaalniveau. Alleen al de Keukenhof, Rijksmuseum voor Oudheden en Avifauna zijn goed voor ruim twee miljoen bezoekers per jaar. En dit is nog maar het topje van de ijsberg. De diversiteit aan landschappen, musea, strand, zee en water trekt bezoekers van ver over de grens naar onze regio.

Dit uit zich aan de ene kant in een toenemende druk op natuur- en recreatiegebieden bijvoorbeeld lange files bij warme stranddagen en evenementen. Aan de andere kant wordt, dankzij de aanleg van de Rijnlandroute, de ontsluiting richting de kustplaatsen veel directer en logischer, wat ons in een concurrerende positie brengt ten opzichte van andere regio's. Zo hebben miljoenen Duitsers, dankzij de N11 en de Rijnlandroute, binnen anderhalf tot twee uur rijden in hun (elektrische) auto toegang tot de stranden, culturele attracties en veenweidegebieden in onze regio.

Het verbeteren van infrastructuur boort daarmee een economisch potentieel aan, wat ten gunste komt van de toeristische sector in de regio naast ge gewenste ruimtelijke economische

ontwikkelingen langs de as Katwijk-Leiden-Alphen aan den Rijn (zie ROA). Als gevolg hiervan wordt de druk op de oost-west as groter en zal langs deze as meer behoefte zijn aan goede treinverbindingen, snelle laadinfra, parkeerplaatsen, overstappunten en overnachtingsmogelijkheden. Willen wij dit potentieel versterken en benutten, dan helpt het bijvoorbeeld niet als men voor een rit naar de Keukenhof op de N11 al staat te wachten voor het verkeerslicht bij Alphen aan den Rijn of bij de A4.

Corona en mobiliteit

De beperkende maatregelen als gevolg van het coronavirus hebben in 2020 een rigoureuze wijziging van onze dagelijkse mobiliteitspatronen tot gevolg gehad. Straten waren leeg en er werd massaal thuisgewerkt. De vraag is nu of deze crisis structurele gevolgen op de mobiliteitsontwikkeling zal hebben.

Nederlanders lijken zich langzamerhand aan te passen aan de beperkingen die de coronacrisis met zich meebrengt. Ze oordelen positiever over thuiswerken dan ze aan het begin van de crisis deden. Daarnaast verwachten ze vaker te blijven thuiswerken als de crisis voorbij is. Een deel verwacht structureel minder te gaan reizen. Dat blijkt uit onderzoek van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) onder een representatieve groep Nederlanders die aan het begin van de crisis (eind maart, begin april 2020) werden bevraagd en eind juni, begin juli opnieuw.

Het aantal mensen dat thuiswerkt was in juli iets afgenomen ten opzichte van het begin van de crisis (van 54% tot 48% van de werkenden). Het aandeel van deze groep dat positief is over het thuiswerken is in deze periode gestegen, van 61% naar 71%. Aan het begin van de crisis zei nog een kwart van de thuiswerkers dit ook na de crisis vaker te blijven doen. De twee maanden daarna steeg dat aantal naar 45%.

Vergaderen op afstand is waarschijnlijk ook een blijvertje. Meer dan de helft (55% in juli 2020 tegenover 43% eind maart, begin april) van de mensen die op afstand vergaderen vindt dit net zo productief als fysiek overleg. Het aandeel dat verwacht in de toekomst na de coronacrisis ook vaker op afstand te vergaderen is toegenomen sinds het begin van de coronacrisis, van iets meer dan 35% naar ongeveer 60%.

Sinds de eerste coronamaatregelen is het aantal voertuigkilometers langzaamaan weer gegroeid, maar door een gelijkmatigere spreiding van het verkeer over de dag is er begin 2021 nog steeds nauwelijks sprake van congestie. Het verkeer naar traditionele bedrijventerreinen lijkt minder gevoelig voor corona. Veel werkzaamheden gaan door en goederenvervoerstromen zijn grotendeels op peil gebleven.

Ook het reisgedrag in het OV lijkt blijvend te veranderen. Ongeveer 28% van de Nederlanders die vóór de coronacrisis wel eens met het OV reisden verwacht na de coronacrisis minder gebruik te maken van het OV dan vóór de crisis. Daar staat tegenover dat 8% denkt na de crisis vaker gebruik te maken van het OV.

Een aanzienlijk deel van de OV-reizigers die zijn uitgeweken naar een alternatieve vervoerwijze ervaart dit als positief. Van de mensen die nu vaker de fiets gebruiken ter vervanging van het ov, verwacht 52% dit na de coronacrisis ook nog vaker te doen. Voor de brommer betreft dit 47%, de auto 34% en voor lopen 40%.

Concluderend lijkt er wel een wijziging in het denken op gang te zijn gebracht, maar is het nog te vroeg om conclusies te trekken ten aanzien van structurele gedragsveranderingen. Als de trend zich doorzet neemt de piekbelasting van de vervoersystemen iets af, maar de verplaatsingsbehoeften lijken wel aanwezig te blijven

3.3 Knelpunten mobiliteitssysteem

Naast de opgave om een duurzaam en toekomstbestendig mobiliteitssysteem te realiseren, bestaan er in de huidige situatie al knelpunten die in veel gevallen binnen afzienbare tijd een oplossing vragen. Per subregio zijn in de navolgende alinea's de belangrijkste thema's benoemd.

Leidse regio

OV

De Leidse Regio kent qua OV-ontsluiting een duidelijk opbouw. De relatie met omliggende metropoolregio's MRDH, MRA en Utrecht wordt ingevuld door het hoofdspoornet. De Oude Lijn tussen Dordrecht en Haarlem/Amsterdam is daar de belangrijkste drager. De stations langs die Lijn vervullen een belangrijke rol in het verknopen van het bussysteem aan het railsysteem en vice versa. Als belangrijke andere schakel is er de verbinding tussen Leiden en Woerden/Utrecht. Station Lammenschans en Leiden Centraal zijn de aansluitpunten op de lijn. Vooral voor Leiden Centraal is de blijvende groei van het aantal reizigers in relatie tot de fysieke ruimte van het station en de aan- en afvoerroutes van busOV en fiets (en de bijbehorende stallingen) een aandachtspunt dat de komende jaren een toekomst vaste uitwerking nodig heeft.

De geografische ligging van zowel de spoorlijnen als de zwaartepunten van de bebouwing maakt dat de toevoerroutes naar de stations soms lang zijn (ook vanuit Katwijk). Niet alleen in afstand, maar ook in tijd omdat busverbindingen op grote delen van het netwerk meerijden met het autoverkeer. En dat netwerk kent over de dag perioden met grote verkeersbelasting en de daarmee gepaard de congestie en lage doorstroomsnelheid.

Het stallen van fietsen bij zowel de stations als ook bij de drukkere bushaltes blijft achter bij de vraag. Er wordt op verschillende locaties gewerkt aan het vergroten van de capaciteit, maar gelet op de verwachting dat het aandeel fiets-OV zal blijven groeien blijf dit een aandachtspunt. Gelet op beperkt beschikbare ruimte op sommige locaties, is het de verwachting dat oplossingen gepaard gaan met flinke investeringen.

Er is en wordt al geïnvesteerd in HOV-routes, maar gelet op de verwachte groei van reizigers is de vraag of het aanbod en de daarmee verbonden capaciteit op termijn voldoende zal zijn. Naast het 'standaard' OV rijdt er in de regio de Regiotaxi als een deur-tot-deur systeem.

Fiets
De netwerken voor fiets zijn momenteel vooral lokale netwerken die via een beperkt aantal lijnen aan elkaar zijn verbonden. De fiets is het vervoermiddel dat op een afstand tot ca 15 kilometer voor veel reizigers een alternatief is voor auto en OV. Binnen de netwerken zitten een aantal knelpunten die het lokale oplossingsvermogen overstijgen. Het gaat dan met name over het slechten van barrières met Rijks- en provinciale wegen en waterwegen. Door netwerken te versterken draagt dit bij aan vermindering van het aandeel autoverkeer in de Leidse Regio, zorgt het voor een betere voeding van het OV (zowel spoor als bus) en maakt dit een verdere verstedelijking mogelijk vanwege het efficiëntere ruimtegebruik in vergelijking met het autonetwerk.

Autoverkeer
Het huidige netwerk kenmerkt zich (pre-Corona) door een grove maaswijdte van de hoofdwegenstructuur in de Leidse Regio. Oftewel een beperkt aantal wegen wikkelt al het verkeer af. In de spitsen (maar ook op andere perioden) is er sprake van een 'vol' netwerk. Congestie is dan ook het resultaat. Ook de daarbij horende negatieve aspecten als sluipverkeer door woonbuurten, vermindering van verkeersveiligheid, en verminderde luchtkwaliteit en trillingshinder zijn een dagelijkse ergernis van zowel de weggebruiker als de omwonenden. Mede gelet op de ruimtevraag voor andere functies en de transitie naar een duurzamer mobiliteitssysteem is het de vraag hoe en waar dit netwerk versterkt moet en kan worden. Daarbij gaat het om het gehele wegennet dus inclusief de Rijks- en provinciale wegen. Momenteel en de komende tijd zal hard worden gewerkt aan de Rijnlandroute en de Leidse Ring Noord. Dit zal in de Leidse Regio zijn effect hebben. De verwachting is dat we er daarmee niet zijn. Vooral in Oegstgeest, Voorschoten, Zoeterwoude en Leiderdorp blijven er routes (bv Rijnsburgerweg...) waar doorstroming op gespannen voet staan met leefbaarheid. Ook de verkeersbelasting op de A4 en de A44 heeft effect op het interne wegennet van de Leidse regio. In de huidige situatie

wordt bij congestie op de Rijkswegen geconstateerd dat een deel van het verkeer alternatieven zoekt en routes gaat nemen door het stedelijke gebied van de Leidse Regio. Dit is ongewenst.

Rijn- en Veenstreek

Cruciale verbindingen in het oostelijk deel van de regio
De groei van wonen, werken en goederentransport leidt onvermijdelijk tot een grotere druk op de mobiliteit. In algemene zin is hier in hoofdstuk 2 naar verwezen. Nu al loopt het mobiliteitssysteem tegen haar grenzen aan. Dit is met name merkbaar op de belangrijkste spoor- en autowegen tussen de metropoolregio's MRDH, MRA, en ook Utrecht die gelden als magneten voor economische ontwikkeling. Het verder verdichten met woningen in de stad Alphen aan den Rijn vergroot de druk op het lokale en regionale wegennetwerk. Nieuwe verbindingen en overstappunten op logische locaties zijn niet alleen nodig om de toenemende verkeersdruk het hoofd te kunnen bieden en Alphen aan den Rijn een bereikbare en leefbare stad te houden, maar ook om de leefbaarheid en bereikbaarheid van de kleinere kernen zoals Hazerswoude, Woubrugge en Ter Aar op peil te houden. Dit geldt met name als Alphen als centrumstad een steeds grotere rol binnen de (sub)regio gaat spelen. Naast weginfrastructuur zal het de komende jaren vooral gaan over het investeren in openbaar vervoer, scheepvaart en fiets, als alternatief voor de auto. Nieuwe verbindingen naast verbindingen voor de Oude lijn (spoorverbinding Dordrecht – Amsterdam) zijn echter nog niet in beeld, terwijl deze juist kunnen leiden tot een synergie waar alle regio's van profiteren. Centraal staat de realisatie van een noord-zuidverbinding: een HOV-verbinding van Rotterdam naar de metropoolregio Amsterdam via Zoetermeer en Alphen aan den Rijn, in de richting van Schiphol en Uithoorn. Deze verbinding past ook in de verstedelijkingsopgave waarin de doorontwikkeling van Alphen aan den Rijn tot volwaardig knooppunt als uitgangspunt wordt genomen. In dit scenario sluiten verschillende (OV-)vervoersvormen goed op elkaar aan en ontstaat door verdere verdichting een dynamisch gebied. Bovendien wordt de stad en regio zo beter aangesloten op de overige metropoolregio's, waardoor het een robuuster onderdeel van de polycentrische structuur van de Randstad vormt.

Wegverbindingen, leefbaarheid en bereikbaarheid kernen
In de Rijn- en Veenstreek is in vergelijking met de metropoolgebieden relatief weinig bedrijvigheid. Hierdoor reizen veel inwoners vanuit de dorpen richting de steden om te werken of studeren. Het grootste deel van de werknemers in de Rijn- en Veenstreek is gericht op de Noordvleugel van de Randstad (regio Amsterdam en Utrecht). Verbindingen met de Noordvleugel zijn echter niet optimaal. En ook naar de Leidse en Haagse regio's is sprake van overbelasting van weg en spoor. Knelpunten zijn onder andere de provinciale weg N207 (bijvoorbeeld de het deel tussen de Drechtbrug en de brug over de ringvaart (Leimuiderbrug)., de N11 ter hoogte van de gelijkvloerse kruisingen, de N209 bij Hazerswoude-Dorp en de N231 in aansluiting op de N201. De knelpunten leiden tot opstoppingen van autoverkeer in dorpskernen en een daarmee gepaard gaande afname van de leefbaarheid omdat verkeer, zowel personen- als vrachtverkeer zich een weg zoekt door dorpskernen. Voorbeelden hiervan zijn kleine kernen zoals Rijnsaterwoude, Noorden en Nieuwe Wetering, maar bijvoorbeeld ook Roelofarendsveen. Dit geldt evenzeer voor verkeer van de A4.

Vracht- en landbouwverkeer dat door dorpskernen rijdt, zorgt voor (een gevoel van) verkeersonveiligheid, barrièrewerking en geluidshinder. Dit betreft veel kernen in de Rijn- en Veenstreek. Pregnante voorbeelden hiervan zijn onder andere Leimuiden, Boskoop en Hazerswoude-Dorp. In het zuidelijk deel van de Rijn- en Veenstreek wordt al gewerkt aan verbeteringen van de bereikbaarheid, onder andere door het traject Beter bereikbaar Gouwe. Met een toenemende vraag naar snelle en goede vervoersverbindingen, moet het mobiliteitssysteem verbeterd worden.

OV

In de landelijke gebieden is het huidige OV ontoereikend. Verbindingen sluiten niet goed op elkaar aan en gebruik maken van het OV is tijdrovend. In het bijzonder zijn zorginstellingen en bedrijventerreinen niet goed bereikbaar met het OV. De praktijk leert dat - zeker in kernen in Nieuwkoop en Kaag en Braassem- het OV voor veel inwoners al een tijd geen serieuze optie is. Het is daarom, ook met betrekking tot de duurzaamheidsafspraken, de ambitie om het OV te verbeteren door goede aansluitingen te realiseren met snelle verbindingen, als ook goede doorgaande fietsroutes aan te leggen. Zo wordt het OV of fiets voor veel inwoners op termijn een eerlijk alternatief voor de auto en helpt de wegen te ontlasten.
Van belang is dus om een slag te maken door enerzijds het aanbieden van hoogwaardig openbaar vervoer om de inwoners een snelle verbinding te geven richting de centrumgemeenten en economische clusters, anderzijds is ook openbaar vervoer in de haarvaten nodig om voorzieningen te kunnen bereiken. Dit betekent dat wat langzamere maar toegankelijke busverbindingen met korte halteafstanden als basisnetwerk altijd noodzakelijk zijn. Daarnaast wordt de Rijn en Veenstreek ook steeds aantrekkelijker voor recreanten en toeristen. De inzet is ook de bezoekers aan de regio te stimuleren door zoveel als mogelijk met het OV en/of fiets te komen. Dit betekent dat de toeristische trekpleisters, inclusief de natuurgebieden, goed bereikbaar moeten zijn met het OV en overstappunten op de juiste locaties liggen.

Fiets

De fiets is, ook in het landelijk deel van de Randstad, vaak een goed alternatief voor de auto en steeds meer ook voor het OV, ook over langere afstanden, gegeven de mogelijkheden van de elektrische fiets. Het ontbreekt in de subregio echter aan snelle, veilige en robuuste fietsverbindingen naar economische clusters en woongebieden. Hier zijn verbeteringen mogelijk waar regionale fietsroutes, (hoogwaardig)openbaar vervoer en wegverbindingen samenkomen. Dit zijn locaties die zich goed lenen voor het realiseren van overstappunten of hubs, zowel utilitair als recreatief. Naast de ring rond Alphen aan den Rijn valt te denken valt aan locaties bij Leimuiden, Nieuwkoop, Zevenhoven en Hazerswoude-Rijndijk.

Water
Zoals bij paragraaf 2.4 al is aangegeven, ontstaan - vooral in het zomerseizoen als gevolg van lange en frequente burgopeningen – lange wachtrijen op zowel weg als water. Locaties zoals de Leimuiderbrug, de Hefbrug in Boskoop zijn beruchte knelpunten in de weg- en watersystemen in de Rijn- en Veenstreek. Het ingewikkelde aan deze problematiek is dat er verschillende beheerders van de objecten en systemen zijn, met ieder hun eigen belang. Dit vraagt om een bovenlokale aanpak van deze knelpunten.

Stedenbouw en duurzame mobiliteit
Woonwijken worden voor tientallen jaren aangelegd, terwijl bijvoorbeeld binnen twee decennia een groot deel van het wagenpark afhankelijk is van opladen bij oplaadpunten of bij de woning. Deze transitie naar duurzaam vervoer betekent dat er een opgave ligt om hier nu al op te anticiperen bij stedenbouwkundige plannen.

Duin- en Bollenstreek

Verbindingen en ontbrekende schakels
De Duin- en Bollenstreek heeft van oudsher een noord-zuid oriëntatie. Een organische ontwikkeling voor een belangrijk deel het gevolg van de landschappelijke ondergrond waardoor de wegen op de strandruggen werden gebouwd en de dorpen daaromheen. De Duin- en Bollenstreek was als gevolg daarvan vroeger economisch met name gericht op Leiden en Haarlem. Na het inpolderen van de Haarlemmermeer zijn er ook oost-westelijke wegverbindingen aangelegd, met name in de Haarlemmermeer zelf. De laatste decennia is er ondanks de enorme economische, maatschappelijke en technische ontwikkelingen, nauwelijks nieuwe weginfrastructuur toegevoegd in dit deel van de regio. Dit terwijl de relaties tussen de Duin- en Bollenstreek met de rest van Nederland, en daarmee ook de verplaatsingsbehoefte, enorm zijn toegenomen. De noord-zuid oriëntatie is gebleven en de oost-west oriëntatie is erbij gekomen.

Concreet betekent dit dat er vooral vanuit Hillegom en Lisse behoefte bestaat aan betere verbindingen naar de Haarlemmermeer en Schiphol. Dit betreft zowel fiets-, OV- als wegverbindingen. In Katwijk bestaat de behoefte aan doorontwikkeling van hoogwaardige OV- en fietsverbindingen richting Leiden. Tegelijkertijd vormen in Katwijk de Oude Rijn en de provinciale wegen barrières voor het fietsverkeer in noord-zuidrichting. Voor Noordwijk is door de westelijke ligging een betere

bereikbaarheid van de kustplaats en het Space cluster essentieel. Een adequate oost-westverbinding en hoogwaardig openbaar vervoer zijn daarin cruciaal. Teylingen ligt gunstig ten opzichte van het hoofdwegennet (A44), maar deze is ter hoogte van Sassenheim verouderd (verouderd profiel, smalle kunstwerken die als bottleneck werken en korte op- en afritten op onderling korte afstand van elkaar). De afwikkeling van het verkeer is vaak onvoldoende, wat negatief doorwerkt in de bereikbaarheid van Teylingen.

Voor Sassenheim geldt dat de regionale verkeersstromen via de N208 en N443 (Voorhout, Noordwijkerhout en Lisse) via de bebouwde kom lopen en hier zorgen voor aantasting van de leefbaarheid en verkeersveiligheid. Met de verdere groei door woningbouwontwikkelingen binnen en buiten de Duin- en Bollenstreek van het verkeer zal dit verder onder druk komen staan. Voor Warmond geldt dat dat de centrale ontsluitingsweg (Herenweg) ook een functie heeft voor doorgaand verkeer van en naar Oegstgeest en Leiden. Dat leidt ook hier tot impact op de leefbaarheid en verkeersveiligheid.

Gebrekkige of ontbrekende schakels in de infrastructuur, met name op de oost-west verbindingen, belemmeren de ontwikkeling van nieuwe werklocaties, die nodig zijn om het aantal arbeidsplaatsen te laten meegroeien met het aantal inwoners. Voor de meeste Greenport-gerelateerde bedrijvigheid is bereikbaarheid over de weg de belangrijkste vestigingsplaatsfactor. De ontwikkelingen op de as Katwijk- Leiden spelen hier een rol in.

Doorstromingsproblemen
In de huidige situatie ontstaan op een aantal wegvakken en kruispunten dagelijks doorstromingsproblemen in de spitsen. Verkeersmodelberekeningen laten zien dat de verkeersafwikkeling in de komende jaren ernstig dreigt te verslechteren. Grootste knelpunten zijn op dit moment de N206 bij Katwijk (aansluitingen Molentuinweg en N441) en de kruising N207-N208. In 2030 dreigt ook aan de zuidkant van Lisse en bij de aansluitingen op de Noordelijke Randweg Voorhout congestie te ontstaan. Als gevolg van de overbelaste kruispunten ontstaat op enkele plekken terugslag op het onderliggende wegennet; dat is vooral het geval rondom de kruispunten van de N206 in Katwijk in de avondspits. Op de A44 ontstaat ook op een aantal wegvakken in de regio congestie.

Robuustheid wegennet
Los van de problemen met de verkeersafwikkeling op een aantal aansluitingen en wegvakken is de robuustheid van het regionale wegennet als geheel ondermaats. De kwetsbaarheid van het hoofdwegennet is bijna dagelijks zichtbaar. Reistijden lopen in de spits snel op en calamiteiten op de A4 leiden doorgaans tot een compleet vaststaand regionaal netwerk. Als gevolg van deze onbetrouwbaarheid van het regionale wegennet zoekt het verkeer sluiproutes, vaak door bebouwde gebieden. Een voorbeeld daarvan is de Brouwersstraat in Rijnsburg, die een korte verbinding tussen A44 en N206 vormt. In de Duin- en Bollenstreek kan de robuustheid van het netwerk onder andere worden verbeterd door het verbeteren van de oost-westverbindingen in het gebied. Extra capaciteit op de oost-west verbindingen kan veel verkeersdruk op het bestaande wegennetwerk binnen het gebied verminderen.

Maar ook de noord-zuid verbindingen vragen de nodige aandacht. Als gevolg van de nog steeds toenemende mobiliteitsvraag, mede onder invloed van woningbouw net buiten de randen van Holland Rijnland, en de verouderde wegenstructuur rijdt er (te) veel verkeer op wegen die daarvoor ongeschikt zijn. De inrichting van de wegen past niet bij de functie en het gebruik. De wegen zijn doorgaans ook niet ingericht om grote verkeersstromen te verwerken. Met als direct gevolg: tal van leefbaarheids- en verkeersveiligheidsproblemen. Bovendien wordt de problematiek versterkt door het relatief grote aandeel vrachtverkeer in de Duin- en Bollenstreek.

Het vele vrachtverkeer zorgt voor (gevoel van) verkeersonveiligheid, barrièrewerking en omgevingshinder en andersom leidt de beperkte doorstroming tot economische schade voor de vervoerders.
Tenslotte hebben de doorstromingsproblemen effect op de kwaliteit van het openbaar vervoer over de weg. Het verbindende en ontsluitende openbaar vervoer loopt in de huidige situatie vaak vertraging op door congestie op het regionale wegennet.

Leefbaarheid en verkeersveiligheid
Veel regionale verbindingen lopen door of net langs woonkernen. Noodgedwongen rijdt veel doorgaand verkeer over deze routes. In Hillegom, Lisse, Noordwijkerhout en De Zilk levert dit knelpunten wat betreft leefbaarheid en verkeersonveiligheid op. Ook een aantal zeer drukke verbindingen, zoals de Van Pallandtlaan in Sassenheim en de N206 in Katwijk leveren zowel verkeersoverlast als milieuknelpunten op.

Niet alleen in de kernen, ook de verbindingen tussen de verschillende gemeenten zijn qua vorm en functie niet op het daadwerkelijke gebruik afgestemd. Dat geldt voor wegen als de N442, N443, N444, delen van de N206, Delfweg, Stationsweg (Noordwijkerhout- Lisse). De wegen hebben smalle profielen en worden gekenmerkt door veel in-, en uitritten, langsparkeren, sloten en smalle fietspaden.

De Ringvaart is een grote fysieke barrière in het gebied. Er zijn zes Ringvaartbruggen waarvan drie met een regionale functie (A44, N207 en N201). De afstand tussen deze bruggen is groot, daardoor krijgen ook de bruggen zonder regionale functie; bijvoorbeeld die in Hillegom en Lisse veel verkeer te verwerken. Deze bruggen zijn door het smalle wegprofiel en het ontbreken van vrijliggende fietsvoorzieningen niet in staat de grote hoeveelheid (vracht-)verkeer dat er noodgedwongen gebruik van moet maken te verwerken. Bovendien zijn het bruggen die vanwege de Staande Mastroute vaak open moeten en daardoor regelmatig voor congestie en overlast zorgen.

De fietsroutes in het gebied lopen veelal over wegen die tevens een belangrijke functie hebben als ontsluitingsroute voor (vracht) autoverkeer. Dit maakt deze fietsroutes onaantrekkelijk en onveilig. De kernen in de Duin- en Bollenstreek liggen op (elektrische) fietsbare afstanden van elkaar. Door het netwerk van snelfietsroutes verder te ontwikkelen en aan te sluiten op regionaal openbaar vervoer kan het fietsgebruik nog flink stijgen.

3.4 Kansen

De stand van het huidige mobiliteitssysteem en de verwachte (ruimtelijke) ontwikkelingen bieden aanknopingspunten voor fiets, OV en verduurzaming.

Kansen voor de fiets
Veel dagelijkse verplaatsingen in onze regio voor onderwijs, werk of recreatie zijn korter van 15 km. Dit zijn afstanden die, mede door de opkomst van de elektrische fiets, voor veel mensen fietsbaar zijn. Er kan nog aanzienlijke groei van het fietsgebruik worden gerealiseerd. Voorwaarde is wel dat de fietsinfrastructuur direct, comfortabel, samenhangend en veilig is vormgegeven en dat de stallingsvoorzieningen op de eindbestemming van hoge kwaliteit zijn.

Verstedelijking biedt kans voor laag autogebruik
In de Regionale Omgevingsagenda wordt uitgegaan van verstedelijking op de assen Leiden – Katwijk en Leiden – Alphen aan den Rijn. De intensivering van wonen en werken in deze gebieden bieden door de relatieve nabijheid van bestemmingen kansen voor een groei van fiets- en OV-gebruik. Voorwaarde daarbij is wel dat de ruimtelijke ontwikkelingen worden gekoppeld aan de vervoervoorzieningen.

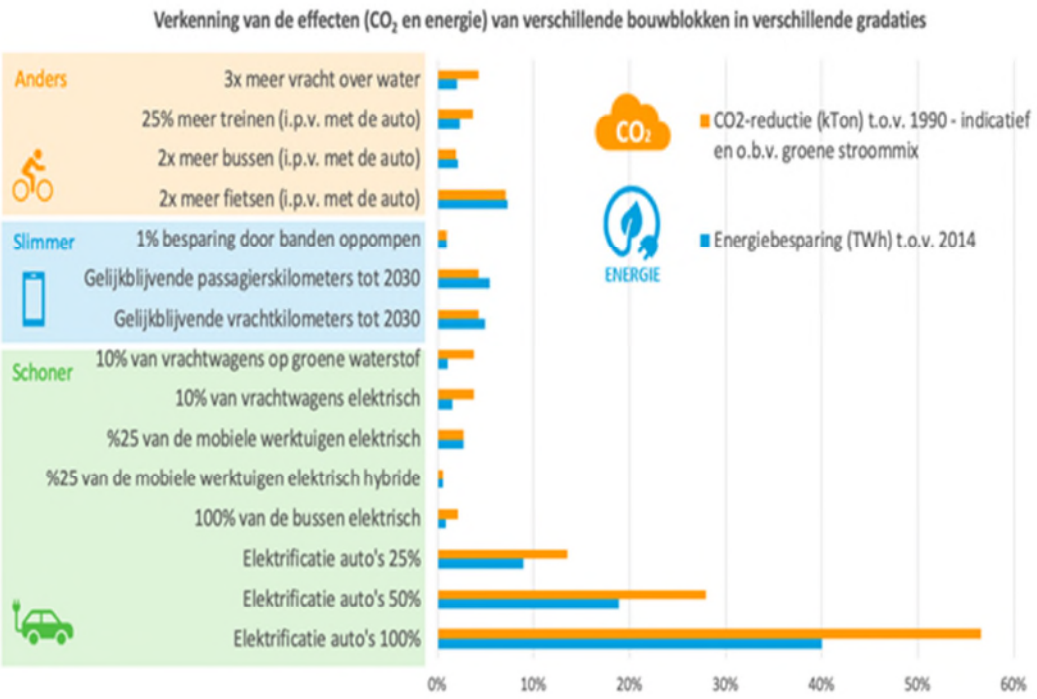
Holland Rijnland kan bijdragen aan verduurzaming mobiliteit
Schonere, slimmere en andere mobiliteit draagt bij aan duurzame mobiliteit.

Drie richtingen voor het realiseren van duurzame mobiliteit in Holland Rijnland: schoner, slimmer en anders.

Holland Rijnland en de individuele regiogemeenten zelf kunnen een aanzienlijke bijdrage leveren aan de verduurzaming van mobiliteit. Om dit concreet te maken zijn zogeheten bouwblokken gevormd. Een bouwblok is een verandering in het mobiliteitssysteem die direct effect heeft op bijvoorbeeld de CO_2- of energiebesparing. Voorbeelden van bouwblokken zijn meer en verder fietsen, minder passagierskilometers per inwoner of verschuiving van vrachtvervoer via de weg naar water. Een bouwblok met veel impact is de elektrificatie van personenvervoer. In de onderstaande afbeelding staan een aantal mogelijke bouwblokken weergegeven en het verwachte effect van deze bouwblokken als wij deze inzetten in Holland Rijnland. Dit laat zien dat er aanzienlijke mogelijkheden zijn om als regio in te zetten op verduurzaming van de mobiliteit.

De mate van effect van een bouwblok heeft te maken met welke maatregelen worden genomen. Maatregelen zijn ingrepen die het effect van een bouwblok kunnen beïnvloeden. Dit zijn in dit geval maatregelen waar gemeenten en Holland Rijnland (in)direct invloed op uit kunnen oefenen. Gemeenten voeren al verschillende maatregelen uit, zoals bijvoorbeeld het faciliteren van stadslogistiek, parkeerregulering of het beschikbaar stellen van vaste parkeerplekken voor (elektrische) deelauto's. Deze maatregelen hebben effect op de verschillende bouwblokken. Maatregelen die zorgen voor schonere, slimmere en andere mobiliteit hebben daarnaast vaak nog andere (positieve) neveneffecten. Een voorbeeld is dat meer fietsen en minder autogebruik in de regio leidt tot vermindering van de uitstoot van broeikasgassen. Dit zorgt voor schonere mobiliteit. Daarnaast zorgt voor meer lichamelijke beweging en draagt daarmee ook bij aan de gezondheid in onze regio.

Onderstaand figuur geeft inzicht in een eerste verkenning op welke wijze aan de klimaatdoelstellingen kan worden voldaan in het kader van duurzame mobiliteit.



Afbeelding : mogelijke bouwblokken voor verduurzaming mobiliteit

4 Ambitie en speerpunten

De analyse van ontwikkelingen in onze regio en het bestaande regionale mobiliteitssysteem leiden tot een gedeeld uitgangspunt wat betreft de ambitie voor de Regionale Strategie Mobiliteit. Deze ambitie is uitgewerkt in drie speerpunten waaraan Holland Rijnland wil werken. De drie speerpunten, die in de navolgende alinea's worden toegelicht, bevatten een mix van modaliteiten en de nadrukkelijke aandacht voor ketenmobiliteit.

Versterken ontwikkelassen	✓	✓	✓	✓
Toekomstbestendige netwerken	✓	✓	✓	
Duurzame (keten)mobiliteit	✓	✓		✓

Het is van belang het realiseren van de speerpunten in samenhang te zien met de opgaves op het vlak van verkeersveiligheid, omgevingsbeleid, verduurzaming en economische ontwikkeling. Deze integrale benadering vormt het vertrekpunt voor de ambities en opgaven in deze regionale strategie. Zo realiseren we een toekomstbestendig mobiliteitssysteem in Holland Rijnland.

4.1 Versterken regionale ontwikkelassen rond knooppunt Leiden Centraal

Uitgaande van de (gewenste) ruimtelijke ontwikkelingen komende decennia groeit naar verwachting het aantal inwoners en arbeidsplaatsen op de ontwikkelassen Leiden – Katwijk en Leiden – Alphen aan den Rijn fors. De intensivering op deze assen maakt het mogelijk het omliggende open landschap te behouden en versterkt de positie van Holland Rijnland in de Randstad, zo is vastgelegd in de concept Regionale Omgevingsagenda 2040. De intensivering op deze assen is alleen realiseerbaar als het mobiliteitssysteem en de verstedelijking zich in samenhang ontwikkelen.

Concreet richten we ons op:

- *Schaalsprong regionaal HOV*: de HOV-assen Leiden – Katwijk en Leiden – Alphen aan den Rijn worden doorontwikkeld, waardoor de verwachte mobiliteitsgroei wordt opgevangen met een hoog aandeel verplaatsingen per openbaar vervoer. De verdichting op deze assen biedt een uitgelezen kans voor hoogwaardig openbaar vervoer, omdat hiermee de vervoerwaarde toeneemt. Hiermee kan afhankelijk van het tempo en de locaties van de ruimtelijke ontwikkeling ook het OV-systeem meegroeien of juist al vooruitlopen op die groei.
- *Knooppunt Leiden Centraal*: Leiden Centraal vormt de schakel tussen het regionale netwerk en de (inter-)nationale verbindingen. Het is cruciaal de twee-eenheid van busstation en station Leiden Centraal, als knooppunt van de regio, zowel functioneel als qua capaciteit te versterken. Hierbij is er naast het versterken van de functie van ‘overstapmachine’ ook de opgave om het stationsgebied om te vormen naar een hoogstedelijke woon- en werkomgeving die past bij de 21e eeuw.
- *Gerichte investeringen in fysieke infrastructuur*: voor de voorziene intensivering, en dan met name de te ontwikkelen werkgelegenheidslocaties in combinatie met woningbouw (kenniseconomie en productiebedrijven/breed MKB) en gelet op een verdere economische groei van de toeristenbranche, zijn gerichte investeringen in de regionale en rijkswegenstructuur randvoorwaardelijk. Concreet betekent dit een versteviging van de oost-westas N11 en de realisatie van een nieuwe regionale aansluiting voor de zuidelijke Duin- en Bollenstreek. Om de kwaliteit van doorfietsroutes op deze assen op een concurrerend niveau te krijgen, zijn investeringen noodzakelijk om barrières, die kruisende infrastructuur (weg, spoor, water) tot gevolg heeft, te slechten.

4.2 Realiseren toekomstbestendige, robuuste netwerken

Holland Rijnland is in de dagelijkse activiteitenpatronen onlosmakelijk verbonden met omliggende regio's in de Randstad en dan in het bijzonder de metropoolregio's Amsterdam en Rotterdam-Den Haag. Het waarborgen van de externe bereikbaarheid van onze regio is daarmee een onmisbare kernopgave voor Holland Rijnland. Dit betreft het versterken van verbindingen met de metropoolregio's en het garanderen van de doorstroming op de hoofdverbindingen door onze regio.

Concreet richten we ons op:

- *Doorstroming hoofdassen*: de bestaande nationale hoofdassen voor weg- en spoorvervoer die onze regio doorkruisen zullen zonder aanpassingen ook in de toekomst capaciteitsknelpunten kennen. Voldoende capaciteit op deze hoofdassen is een belangrijke basisvoorwaarde voor het economisch en maatschappelijk functioneren van de regio. Voorbeelden hiervan zijn de A4, A44, N11 en het spoor
- Rekening houdend met de transitie naar een duurzamer mobiliteitssysteem worden de netwerken waar nodig versterkt.
- *Oost-westverbindingen Duin- en Bollenstreek*: de relatie tussen de Duin- en Bollenstreek en de Metropoolregio Amsterdam wordt versterkt door investeringen in weginfrastructuur en aansluiting van de Duin- en Bollenstreek op het HOV-netwerk van Haarlemmermeer.
- *Noord-zuidverbindingen via Rijn- en Veenstreek*: de hoofdassen voor weg en spoor tussen de metropoolregio's Amsterdam en Rotterdam-Den Haag, die via Leiden lopen, staan onder druk en maken het netwerk kwetsbaar. Versterken/toevoegen van een aanvullende verbinding (weg en openbaar vervoer) tussen Rotterdam en Schiphol, via de Rijn- en Veenstreek naar Schiphol (N207) en Uithoorn (N231), vergroot voor de middellange termijn de robuustheid van het netwerk en maakt ruimte voor de doorontwikkeling van Alphen aan den Rijn tot regionaal knooppunt.
- *Noord-zuidverbindingen via Rijn- en Veenstreek*: de hoofdassen voor weg en spoor tussen de metropoolregio's Amsterdam en Rotterdam-Den Haag, die via Leiden lopen, staan onder druk en maken het netwerk kwetsbaar. Versterken/toevoegen van een aanvullende verbinding (weg en openbaar vervoer) tussen Rotterdam en Schiphol, via de Rijn- en Veenstreek naar Schiphol (N207) en Uithoorn (N231), vergroot voor de middellange termijn de robuustheid van het netwerk en maakt ruimte voor de doorontwikkeling van Alphen aan den Rijn tot regionaal knooppunt.

4.3 Benutten van kansen voor duurzame (keten)mobiliteit

Het waarborgen van robuuste netwerken en het realiseren van hoogwaardige openbaarvervoerverbindingen vormen belangrijke voorwaarden voor een bereikbare, leefbare en verkeersveilige regio. Holland Rijnland zet daarnaast in op ketenverplaatsingen om de volledige potentie voor het verduurzamen van het mobiliteitssysteem te kunnen benutten. Deze activiteiten

kunnen een bijdrage leveren aan het schoner, slimmer en anders inrichten van het mobiliteitssysteem van Holland Rijnland. Deze maatregelen dragen daarnaast bij aan het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen en het energieverbruik door mobiliteit. Dit sluit aan bij de doelstellingen die hierover zijn opgenomen in de RES 1.0.

Concreet richten we ons op:

- *Doorfietsnetwerk*: het regionale doorfietsnetwerk vormt een onmisbare schakel in ketenverplaatsingen. Veel ketenreizen beginnen per fiets. De kwaliteit en compleetheid van het samenhangende regionale doorfietsnetwerk wordt verder ontwikkeld.
- *Mobiliteitshubs*: het Toekomstbeeld OV 2040 laat zien dat op regionaal schaalniveau de tendens bestaat naar een beperkt aantal hoogwaardige OV-verbindingen en dat het fijnmazige OV wordt ontwikkeld in hoogstedelijke omgevingen waar hoge vervoerwaarde aanwezig is. Meer dan voorheen is het essentieel dat verschillende modaliteiten worden verknoopt. Er wordt een stelsel van regionale mobiliteitshubs ontwikkeld die hierin voorzien; deze overstappunten kunnen aan de stadsranden liggen of op logische locaties in het landelijk gebied. Dit biedt ook inwoners van kleinere kernen de mogelijkheid om met eigen vervoer het eerste deel van de reis af te leggen, waarna soepel wordt overgestapt op het HOV of ander collectief- of deelvervoer. De mobiliteitshubs kunnen binnen Holland Rijnland (Keukenhof, stranddagen) op sommige locaties ook een belangrijke rol spelen voor het toeristische en recreatieve verkeer.
- *Ruimte bieden voor slimme mobiliteitsconcepten/SMART-mobility*: nieuwe (deel)concepten vergroten de overgang naar schone, slimme en andere mobiliteit. De regiogemeenten bieden ruimte aan marktpartijen voor experimenten die de bereikbaarheid vergroten en een bijdrage leveren aan een duurzaam mobiliteitssysteem. Hierbij is het bijvoorbeeld ook zaak dat wet- en regelgeving geen hindernissen zijn om nieuwe en vooral duurzame concepten een goede voedingsbodem te geven.

5 Op weg naar toekomstbestendige mobiliteit

In de voorgaande hoofdstukken zijn de ontwikkelingen, opgaven en uitdagingen beschreven en vervat in de speerpunten van de regionale strategie mobiliteit. Het is nu van belang de speerpunten om te zetten in een slagvaardige realisatiestrategie. We kunnen de ambities als regio en als individuele gemeenten niet realiseren zonder de hulp van partners en externe middelen; in dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de beoogde sleutelprojecten, programmering en een aanzet voor de beoogde organisatie van de uitvoering van de RSM. Mobiliteit in Nederland moet de komende jaren flink gaan veranderen in het kader van het Klimaatakkoord. Het moet schoner, slimmer en anders, blijkt uit de plannen van de Sectortafel Mobiliteit. En dat kan onder meer worden bereikt door in te zetten op elektrisch personenvervoer, duurzame brandstoffen en meer gebruik van fiets en openbaar vervoer.

5.1 Programmering

Voor de verdere vulling van de agenda zullen projecten voor een belangrijk deel door de 13 gemeenten in Holland Rijnland geformuleerd moeten worden. Na vaststelling van de Regionale strategie wordt door de regio en daarnaast aan de individuele gemeenten gevraagd projecten aan te dragen die een bijdrage leveren aan de realisatie van de speerpunten. Deze projecten worden beoordeeld middels een toetsingskader (zie onder). Na beoordeling worden ze opgenomen in de regionale mobiliteitsagenda. Veel van de projecten bevinden zich nog in de initiatieffase. Voor alle projecten zal een verdere uitwerking nodig zijn rond partners die betrokken worden, organisatie van de uitwerking en de middelen die ervoor nodig zijn bij deze fase.

Leefbaarheid, duurzaamheid en veiligheid zijn onlosmakelijk verbonden met mobiliteit maar hebben ook ieder hun eigen dynamiek. Voor alle drie geldt dat zij onderdeel zullen zijn binnen de projecten die zullen worden beoordeeld.

Toetsingskader
Voor de effectieve vertaalslag van deze projecten naar een mobiliteitsagenda wordt onderstaand toetsingskader gebruikt waarmee prioritering en planning mogelijk is:

- De mate waarin een project bijdraagt aan een verbetering van leefbaarheid, sociale inclusiviteit en/of verkeersveiligheid. Deze aspecten vormen een essentiële rode draad in de afweging en prioritering van projecten.
- De mate waarin een project bijdraagt aan de ambities van de Regionale Omgevingsagenda en/ of het realiseren van de speerpunten, zoals beschreven in hoofdstuk 4.

- De mate waarin een project bijdraagt aan schonere, slimmere of andere mobiliteit, conform de Regionale Energiestrategie. *Transitie naar schonere, slimmere en andere mobiliteit door minder CO_2 uitstoot en minder energieverbruik* door mobiliteit. Het gaat daarbij onder meer om duurzame en vernieuwende mobiliteitsconcepten, op zowel weg, water als spoor en van woonstraat tot aan de hoofdinfrastructuur. Vanuit de Regionale Energie Strategie 1.0 zijn bouwblokken en maatregelen geïdentificeerd die hier een bijdrage aan kunnen leveren.

5.2 Sleutelprojecten en lopende initiatieven

De in het vorige hoofdstuk beschreven speerpunten bieden aanknopingspunten voor een uitwerking tot een agenda, waarmee de regio gezamenlijk en de individuele gemeenten concrete projecten kunnen realiseren.

Sleutelprojecten
De regio staat voor een aantal majeure opgaven. De keuzes in de Regionale Omgevingsagenda, de opgaven in de Regionale Energiestrategie en de speerpunten van deze Regionale Strategie Mobiliteit geven aanleiding tot het formuleren van sleutelprojecten, die cruciaal zijn in het verwezenlijken van de ambities. Dit betreft in ieder geval:

- *Knooppunt Leiden Centraal* als door te ontwikkelen OV-knoop om zo bij te dragen aan de doelstellingen die voor de Oude Lijn zijn gesteld, maar ook in relatie tot de doorgroei en benutting van het spoor richting Alphen aan den Rijn en Utrecht. Als ook het toekomstbestendiger maken van de OV-verbinding tussen Katwijk en Leiden.
- *Verkenning uitrol regionale mobiliteitshubs* langs het spoor en op logische auto/OV-locaties in de regio. De haalbaarheid van mobiliteitshubs met een regionale *branding* wordt onderzocht en een marktconsultatie naar de realisatie van (mobiliteits-)diensten op deze hubs.
- *Doorontwikkeling van de N11*, inclusief het ongelijkvloers maken van alle kruisingen.
- *Verwezenlijken van het regionale doorfietsnetwerk*, aansluitend op de regio's grenzend aan Holland Rijnland.
- *Verbetering van de noord-zuidverbindingen, van HOV en weg,* bij doorgroei van Alphen aan den Rijn als knoop en centrumgemeente in het oostelijk deel van Holland Rijnland. Dit betreft voornamelijk de N207 en de N231 en op lange termijn de HOV-verbinding tussen Zoetermeer en de Metropoolregio Amsterdam.
- *Verkenning doorontwikkeling HOV Leiden-Katwijk-Noordwijk.* De ruimtelijke ontwikkelingen op de as Leiden-Katwijk vragen nieuwe investeringen in het mobiliteitssysteem. Het HOV-systeem kan met een schaalsprong een centrale drager voor de ruimtelijke ontwikkeling vormen. Dit project betreft verkenning naar de noodzakelijk ingrepen in het mobiliteitssysteem, waarbij tracering van weginfrastructuur fietsroutes en openbaar vervoer integraal worden beschouwd. Een nieuwe regionale aansluiting voor de zuidelijke Duin- en Bollenstreek en een doorfietsroute Leiden – Rijnsburg – Noordwijk maken onderdeel uit van deze verkenning.

Lopende projecten/initiatieven
Voor de volledigheid worden hierbij de belangrijkste majeure initiatieven, dan wel onder handen zijnde projecten, opgesomd welke een direct relatie hebben met de Regionale Strategie Mobiliteit. De Rijksoverheid werkt samen met andere overheden aan het veilig, bereikbaar en leefbaar houden van Nederland. Dit doen zij door te investeren in betere wegen, het spoor en waterwegen. Alle investeringen hiervoor staan in het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT). Een aantal voorbeelden voor Holland Rijnland zijn: Bodegravenboog, spoor Leiden Utrecht en de verbreding A4. Vanuit de afspraken in BO MIRT / BO Leefomgeving zijn er ook recent nadere afspraken gemaakt over onderzoeken naar de haalbaarheid van station Hazerswoude-Rijndijk en een ongelijkvloerse kruising Zoeterwoude nabij Heineken.

- *Mobiliteitsmaatregelen Noordelijke Duin- en Bollenstreek*: De provincie Zuid-Holland heeft samen met Holland Rijnland en de gemeenten Hillegom en Lisse een plan van aanpak opgesteld voor de realisatie van mobiliteitsmaatregelen in de noordelijke Duin- en Bollenstreek. Op het moment van schrijven (maart 2021) zijn de onderzoeken gestart; naar verwachting worden de eerste ambtelijke resultaten in de tweede helft van 2021 opgeleverd. De maatregelen richten zich op het realiseren van oost-westverbindingen met de Haarlemmermeer. In de omgeving van Hillegom wordt gezocht naar een verbinding over de Ringvaart en maatregelen die het doorgaande (vracht)verkeer door de kern van Hillegom verminderen.
- *Verbreding van de A4 tussen N14 bij Leidschendam en knooppunt Burgerveen* (richting Schiphol) en wat dat voor effecten en kansen biedt voor het gebied tussen Leiden en Zoeterwoude, en tussen Kaag en Braassem en Alphen aan den Rijn. Meekoppelkansen bieden goede mogelijkheden om zowel binnen als buiten het domein mobiliteit stappen te zetten.
- *Realisatie HOV-trajecten conform de R-netformule: HOV (Noordwijk-)Katwijk-Leiden, Leiden-Zoetermeer en Noordwijk-Schiphol.*
- *Traject Beter bereikbaar Gouwe* in het zuidoostelijk deel van de regio, een integraal proces ter verbetering van de leefbaarheid en bereikbaarheid van de kernen rondom de Gouwe en de Greenport regio Boskoop. Het rapport N206-N209 past bij dit project en maakt tegelijkertijd onderdeel uit van de verbetering van de noord-zuidverbinding tussen Zoetermeer en de Metropoolregio Amsterdam.
- *Evaluatie N207 corridor Alphen-Leimuiden,* waarin het verbeteren en doorontwikkelen van de N207, inclusief HOV en het aanwijzen van transferium Alphen Noord/op- en overstappunten, centraal staat.
- *Rijnlandroute;* deze wordt op dit moment gerealiseerd.

5.3 Agenderen van regionale mobiliteit

In de voorgaande paragraaf is geformuleerd wat de activiteiten zijn, die onderdeel uit gaan maken van de mobiliteitsagenda. In deze paragraaf wordt beschreven hoe Holland Rijnland dit wil realiseren.

Aanvullend onderzoek en uitwerking nodig

Om de sleutelprojecten voldoende beargumenteerd te kunnen agenderen, te consolideren en hier middelen en draagvlak bij bedrijfsleven en andere overheden voor te vinden, is (aanvullend) onderzoek nodig. Deze onderzoeken staan onder regie van Holland Rijnland en kunnen eventueel parallel aan elkaar worden uitgevoerd.

1. Onderzoek naar de vervoerwaarde en een bijpassend (H)OV-systeem (groeimodel naar lightrail) in relatie tot de ruimtelijke vulling van Holland Rijnland in 2040 conform ROA. Hieruit de 3 meest urgente corridors/routes verder uitwerken met de bijbehorende partners. Daarin onder andere mee te nemen:
    a. In hoeverre het aanwijzen en gebruiken van mobiliteitshubs/transferia bijdragen aan het bereiken van de ruimtelijke en duurzaamheidsambities;
    b. Op welke wijze (H)OV of collectief (vraagafhankelijk)vervoer bijdraagt aan het verbeteren van de bereikbaarheid van kleinere kernen, recreatieve hotspots en het vergroten van de sociale inclusiviteit.
2. Onderzoek naar de benutting van het autonetwerk, gelet op de veranderende modal split, in 2040 en hieruit de 3 belangrijkste knelpunten verder uit te werken naar oplossingsrichtingen, samen met de bijbehorende partners.
3. Onderzoek naar de succesfactoren en belemmeringen voor het versneld uitvoeren van het doorfietsnetwerk en de mogelijkheden voor het verkrijgen van externe financiering vanuit provinciale subsidiebronnen en de Nationale Toekomstagenda Fiets.
4. Onderzoek op welke wijze Holland Rijnland de ruimtelijke en economische belangen en ambities van lokale overheden en bedrijfsleven kan verknopen en kan gebruiken voor het smeden van allianties met regionale, nationale en internationale partijen om zodoende urgentie, draagvlak en middelen te verkrijgen voor het uitvoeren van de sleutelprojecten binnen de regio.
5. Verdere uitwerking van de in de RES geïdentificeerde bouwblokken en de beoogde maatregelen gericht op de verdere verduurzaming van mobiliteit in Holland Rijnland. Op basis daarvan kan worden besloten op welke specifieke maatregelen door de regio en de gemeenten (extra) wordt ingezet.

Organisatie en middelen

De inzet van Holland Rijnland is om te komen tot een integraal uitvoeringsprogramma voor het ruimtelijk domein. De kansen en knelpunten van mobiliteit worden in dat uitvoeringsprogramma in samenhang met andere thema's (wonen, economie, etc) nader uitgewerkt. Binnen het thema mobiliteit geeft de RSM de richting aan de mobiliteitsagenda. Deze

programmatische aanpak betekent dat het totaal aan vervolgopdrachten een gezamenlijk proces wordt met daaraan verbonden financiële middelen.