



Westland

Mondiaal toonaangevend tuinbouwgebied in een unieke combinatie van wonen en werken aan zee.

Pijnacker-Nootdorp

"Duurzaam innovatief Pijnacker-Nootdorp, een uniek woonmilieu in een landelijke omgeving waar de stad nooit ver weg is"

Den Haag

Internationale stad van vrede en recht met een unieke locatie aan zee

Delft

Delft Creating History: een prachtige historische binnenstad, een culturele historie van formaat én vele organisaties op het gebied van creativiteit, innovatie en technologie

Rijswijk

Een groene stad in het hart van de MRDH met ontwikkelpotentieel voor kennisintensieve bedrijvigheid

Maassluis

Woon en werkstad aan de Nieuwe Waterweg, dichtbij het groene Midden-Delfland

Vlaardingen

Groene woonstad aan de Nieuwe Waterweg, waar het goed ondernemen is.

Voorne-Putten

Stedelijke dynamiek en open landschap zorgen voor een goed woon- en leefklimaat tussen de havengerelateerde bedrijvigheid en de Zuidwestelijke delta

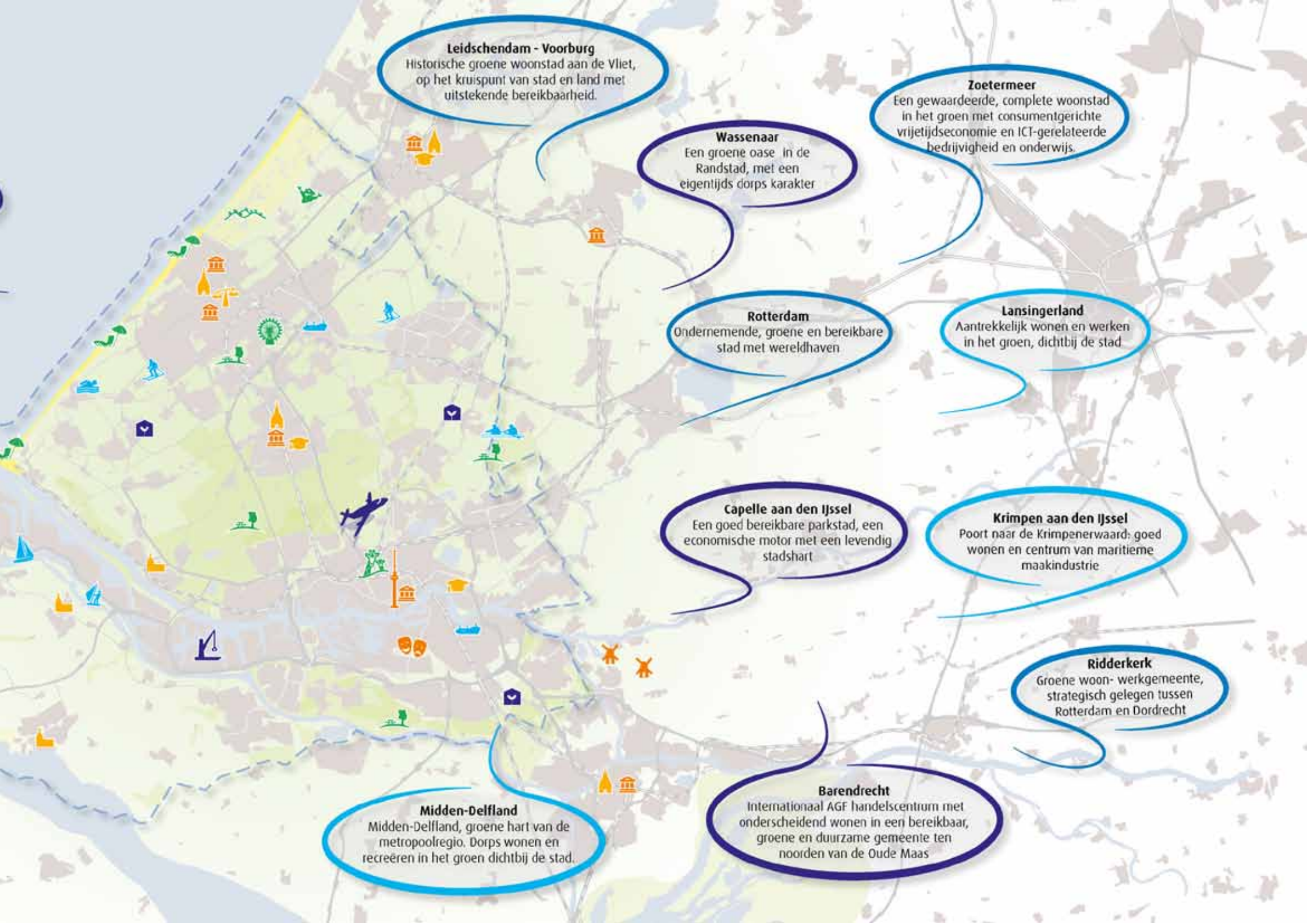
Schiedam

Schiedam is een stad gelegen in het hart van de metropoolregio, met een fraai historisch centrum en een indrukwekkend mondiaal opererend maritiem cluster.

Albrandswaard

Aantrekkelijk wonen aan het historische en recreatielandschap rond de Oude Maas





Leidschendam - Voorburg
Historische groene woonstad aan de Vliet, op het kruispunt van stad en land met uitstekende bereikbaarheid.

Wassenaar
Een groene oase in de Randstad, met een eigentijds dorps karakter

Zoetermeer
Een gewaardeerde, complete woonstad in het groen met consumentgerichte vrijetijdseconomie en ICT-gerelateerde bedrijvigheid en onderwijs.

Rotterdam
Ondernemende, groene en bereikbare stad met wereldhaven

Lansingerland
Aantrekkelijk wonen en werken in het groen, dichtbij de stad

Capelle aan den IJssel
Een goed bereikbare parkstad, een economische motor met een levendig stadshart

Krimpen aan den IJssel
Poort naar de Krimpenerwaard: goed wonen en centrum van maritieme maakindustrie

Midden-Delfland
Midden-Delfland, groene hart van de metropoolregio. Dorps wonen en recreëren in het groen dichtbij de stad.

Barendrecht
Internationaal AGF handelscentrum met onderscheidend wonen in een bereikbaar, groene en duurzame gemeente ten noorden van de Oude Maas

Ridderkerk
Groene woon- werkgemeente, strategisch gelegen tussen Rotterdam en Dordrecht





V OORWOORD

De Metropoolregio Rotterdam Den Haag is een economisch krachtig, veelzijdig en attractief gebied. Tegelijk blijft de economie achter bij regio's van een vergelijkbare omvang. Onze regio is een eilandenrijk: prettig om te wonen en werken met groen en water om ons heen. Maar met te weinig gezamenlijke kracht om alle kwaliteiten van de regio te benutten en voldoende nieuw werk te creëren. De agglomeratiekracht moet worden versterkt en we moeten inspelen op de nieuwe technische en maatschappelijke ontwikkelingen. De Next Economy staat voor de deur.

Een goede bereikbaarheid is van groot belang om het potentieel van de metropoolregio maximaal te benutten. "Wij verbinden mensen" is dan ook het motto van de Vervoersautoriteit MRDH. Bedrijven met klanten en toeleveranciers. Inwoners met scholen, winkels, bioscopen, theaters en zorginstellingen. Werkgevers met degenen die er werken, maar ook met degenen die werk zoeken. Kennisinstellingen met scholieren en studenten, maar ook met startende ondernemers. Om deze verbindingen te realiseren is één samenhangend metropolitaan mobiliteitssysteem nodig. Zodanig dat de metropool zowel intern als extern optimaal verbonden is.

Deze Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid helpt ons om onze ambities concreet te maken. Om richting te geven aan onze bereikbaarheidsopgaven en daarbij keuzes te maken. Dat doen we samen. Samen met 23 gemeenten, de provincie Zuid-Holland, de waterschappen en het Rijk. Samen is ook met de kracht van het bedrijfsleven, de samenleving en de kennisinstellingen. Dit alles met als doel om de ontwikkeling van onze regio een impuls te geven. Een impuls die voor de inwoners van ons gebied van belang is. Zij willen een baan en voorzieningen binnen bereik, prettig kunnen wonen en recreëren. Daar doen we het voor.

*Pex Langenberg,
Voorzitter Bestuurscommissie Vervoersautoriteit MRDH*

Opgesteld door

Metropoolregio Rotterdam Den Haag

Inhoudelijke bijdrage van

APPM, Goudappel Coffeng

Titel rapport

Ontwerp Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid 2016-2025
Uitvoering geven aan de Strategische Bereikbaarheidsagenda

Datum publicatie

4 februari 2016

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	9	6. DE ENERGIEKE EN INNOVATIEVE SAMENLEVING	45
1.1 Aanleiding	10	6.1 Benutten kracht energieke samenleving	46
1.2 Doel document	10	6.2 Innovatie-ambitie	48
1.3 Totstandkoming	11		
1.4 Leeswijzer	11		
2. BELEIDSMATIGE EN FINANCIËLE KADERS	13	7. OPGAVEN NETWERK	51
2.1 Relevante beleidskaders	14	7.1 Hoofdoopgave in het netwerk	52
2.2 Relatie met investeringsstrategie MRDH	15	7.2 Openbaar vervoer	53
2.3 Relaties met MIRT-onderzoeken	15	7.3 Auto	63
2.4 Relatie met toekomstige ontwikkelingen	15	7.4 Fiets	69
2.5 Financieel kader onder druk	17	7.5 Ketenmobiliteit	75
3. PROFIEL EN UITGANGSPOSITIE: AGGLOMERATIEKRACHT	19	8. OPGAVEN GEBRUIK EN GEDRAG	83
3.1 Identiteit	20	8.1 Duurzame mobiliteit	84
3.2 Economisch profiel	20	8.2 Verkeersveiligheid	88
3.3 Onbenut potentieel	21	8.3 Mobiliteitsmanagement	91
3.4 Bereikbaarheid voorwaardelijk voor functioneren metropool	23	8.4 Verkeersmanagement	93
3.5 Ambitie MRDH: versterken agglomeratiekracht	26	8.5 Intelligente Transport Systemen (ITS)	96
		8.6 Goederenvervoer	97
4. HET GEBIED	29	9. UITVOERINGSPROGRAMMA	101
4.1 Gebiedstypen en bestemmingslocaties metropoolregio	31	9.1 Opbouw uitvoeringsprogramma	102
4.2 Relatie met de omgeving	35	9.2 Icoonprojecten van de regio	103
4.3 Bereikbaarheidsopgaven per gebiedstype	35	9.3 Randvoorwaarden	104
		9.4 Innovatie	105
5. VAN DOELEN NAAR OPGAVEN	39	9.5 Gebruik en gedrag	109
5.1 Doelen Strategische Bereikbaarheidsagenda	40		
5.2 Vertaling van doelen naar eisen	40		
5.3 Top-eisen	41		





1

• **INLEIDING**

In dit hoofdstuk is de aanleiding en het doel van de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid aangegeven. Verder is beschreven hoe dit document tot stand is gekomen.

1.1 Aanleiding

Ter voorbereiding op de Vervoersautoriteit is in 2013 de Strategische Bereikbaarheidsagenda (SBA) voor de metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) opgesteld. Deze is op 19 december 2014 vastgesteld.

De SBA vormt het inhoudelijk kader voor de nieuwe Vervoersautoriteit, die per 1 januari 2015 is opgericht. De voorliggende Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid geeft nadere uitwerking aan deze SBA (zie [figuur 1.2](#)).

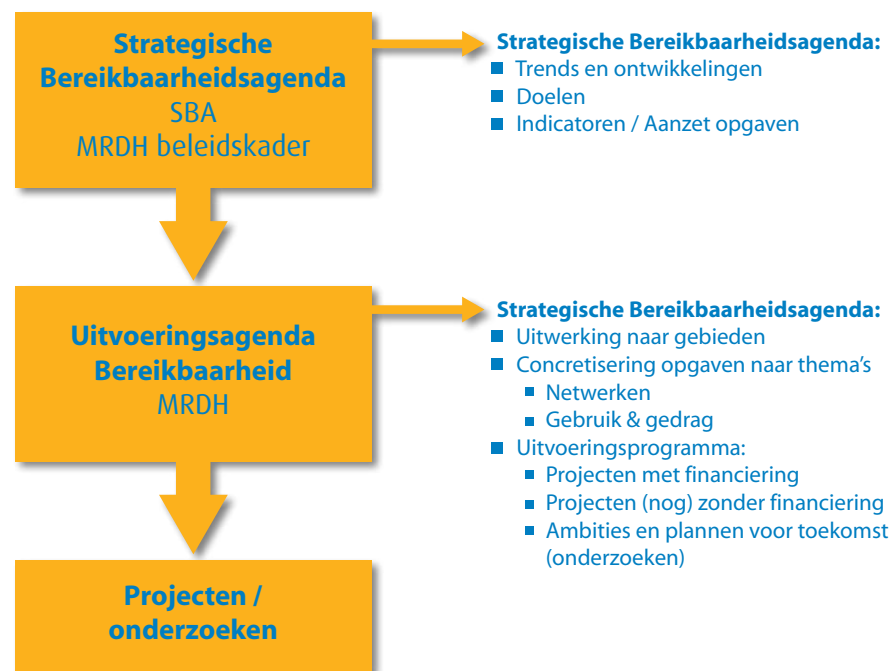


Figuur 1.1: Doelen uit de Strategische Bereikbaarheidsagenda

1.2 Doel document

De agenda geeft invulling aan de gezamenlijke regionale mobiliteitsopgaven in de metropoolregio. Deze volgen uit de noodzaak om de gezamenlijke agglomeratiekracht te versterken. Daarbij bouwt de MRDH voort op de karakteristieken van de afzonderlijke gemeenten en gebiedstypen in de metropoolregio. In de Uitvoeringsagenda wordt een samenhangend pakket aan maatregelen voorgesteld voor de periode 2016-2025.

Verder geeft deze Uitvoeringsagenda invulling aan de formele verplichting uit de Planwet Verkeer en Vervoer. Die schrijft voor dat de MRDH een regionaal verkeer- en vervoerplan moet vaststellen. Deze Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid is dat verkeers- en vervoersplan.



Figuur 1.2: Doorvertaling Strategische Bereikbaarheidsagenda in Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid

1.3 Totstandkoming

De MRDH heeft deze Uitvoeringsagenda opgesteld in nauw overleg met de 23 MRDH-gemeenten. In dat kader hebben verschillende ambtelijke en bestuurlijke werksessies plaatsgevonden en is een raadsconferentie georganiseerd. Bovendien zijn externe partners geconsulteerd over de contouren van de Uitvoeringsagenda: provincie Zuid-Holland en Rijk, vervoerders, koepels, bedrijfsleven en aangrenzende regio's. De reacties en input uit de consultatieronde zijn verwerkt in deze Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid.

1.4 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk zijn de kaders van de Uitvoeringsagenda aangegeven. Vervolgens is in hoofdstuk 3 de agglomeratiekracht van de metropoolregio toegelicht door de identiteit, het profiel en de ambitie te beschrijven. In hoofdstuk 4 zijn hierna de gebiedstypen en de specifieke bereikbaarheidsopgaven per gebied aangegeven. Daarna is in hoofdstuk 5 de stap gemaakt om van de doelen uit de Strategische Bereikbaarheidsagenda te komen tot de eisen en ambities voor de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid.

Deze eisen en ambities dienen ingevuld te worden in de huidige, energieke en innovatieve samenleving. Deze samenleving staat beschreven in hoofdstuk 6. In de hoofdstukken 7 en 8 zijn hierna achtereenvolgens de opgaven benoemd voor het Netwerk (OV, Auto, Fiets en Keten) en voor Gebruik en gedrag (Duurzame mobiliteit, Verkeersveiligheid, Mobiliteitsmanagement, Verkeersmanagement, ITS en Goederenvervoer). Deze Uitvoeringsagenda wordt in hoofdstuk 9 afgesloten met het feitelijke uitvoeringsprogramma.





2. BELEIDSMATIGE EN FINANCIËLE KADERS

Dit hoofdstuk geeft aan welke kaders in beleid en financiën van toepassing zijn op de Uitvoeringsagenda. En hoe deze kaders zich tot elkaar verhouden.

2.1 Relevante beleidskaders

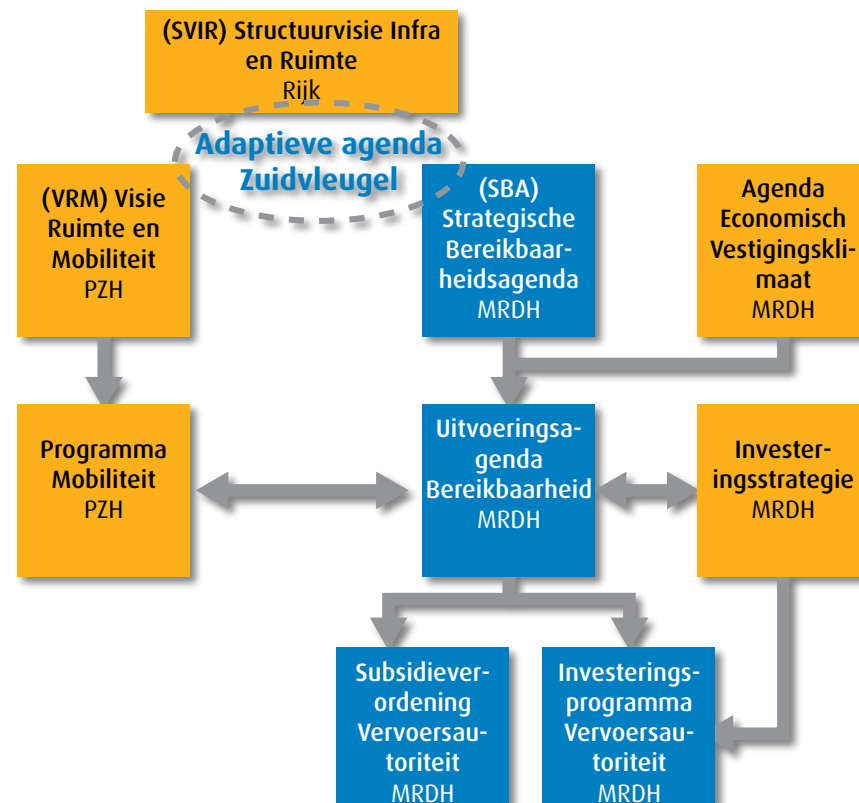
De Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid is een doorvertaling van de relevante beleidskaders van het Rijk, de provincie Zuid-Holland en de MRDH zelf. Dit zijn achtereenvolgens:

- de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR, Rijk).
- de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM, provincie Zuid-Holland).
- de Strategische Bereikbaarheidsagenda (SBA, MRDH).
- de Economische Agenda: 'Agenda Economisch Vestigingsklimaat' (MRDH).
- de Adaptieve Agenda Zuidvleugel (Rijk en Zuidvleugel).

Naast deze beleidskaders speelt vanzelfsprekend ook een wisselwerking tussen de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid en de gemeentelijk beleidskaders op het gebied van verkeer en vervoer.

In **figuur 2.1** is de samenhang tussen deze diverse beleidskaders gevisualiseerd. In deze figuur zijn ook andere relevante documenten opgenomen. Zo is sprake van een nauwe koppeling tussen het Programma Mobiliteit van de provincie Zuid-Holland en de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid. Dat geldt ook voor de bredere investeringsstrategie van de MRDH en de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid. De Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid wordt doorvertaald in de subsidieverordening Vervoersautoriteit en het Investeringsprogramma Vervoersautoriteit van de MRDH.

De samenhang met gemeentelijk beleid is een wisselwerking. Voor een goede aansluiting op gemeentelijke beleid is de Uitvoeringsagenda in nauwe samenwerking met de gemeenten tot stand gekomen. Daarbij doet het werken met gebiedstypen recht aan de uiteenlopende mobiliteitsopgaven in de verschillende gemeenten. Na vaststelling is de Uitvoeringsagenda het gezamenlijke kader op de schaal van de metropoolregio voor het gemeentelijk mobiliteitsbeleid.



Figuur 2.1: Samenhang relevante (beleids)kaders en Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid

2.2 Relatie met investeringsstrategie MRDH

De Uitvoeringsagenda benoemt projecten en maatregelen, die op enig moment opgenomen moeten worden in het Investeringsprogramma Vervoersautoriteit en in investeringsprogramma's van gemeenten en andere partijen. Daarnaast worden de beleidsprioriteiten vertaald in aanpassing van de Subsidieverordening Vervoersautoriteit.

Tegelijk wordt gewerkt aan een brede Investeringsstrategie voor de metropoolregio ten behoeve van economische structuurversterking. Deze Uitvoeringsagenda vormt daarvoor één van de bronnen. In 2016 wordt deze Investeringsstrategie aangescherpt aan de hand van de studie naar de manier waarop de metropoolregio kan inspelen op 'Next Economy'. Dat kan leiden tot een andere prioriteitstelling binnen het Investeringsprogramma Vervoersautoriteit.

2.3 Relaties met MIRT-onderzoeken

De resultaten van de volgende afgeronde en nog lopende MIRT-onderzoeken vormen input voor de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid van de MRDH:

- MIRT-verkenning Rotterdam Vooruit.
- MIRT-verkenning Haaglanden: Rijksstructuurvisie A4 Passage en Poorten & Inprikkers.
- MIRT-onderzoek Internationale connectiviteit Zuidelijke Randstad.
- MIRT-onderzoek Corridor Oost (goederencorridor A15 – Betuweroute – Waal vanuit Rotterdam) en Corridor Zuid (goederencorridor Rotterdam – Brabant – Limburg – Duitsland).
- MIRT-verkenning Haaglanden, notitie Openbaar Vervoer.

Op haar beurt vormt de Uitvoeringsagenda input voor het MIRT-onderzoek Bereikbaarheid regio Rotterdam-Den Haag. Dit MIRT-onderzoek is van groot belang voor de toekomstige prioriteitstelling van projecten en maatregelen.

Voor wat betreft een toekomstperspectief op het OV-systeem wordt gewerkt aan het landelijke programma Toekomstbeeld OV. In dit kader werkt de MRDH samen met het Rijk en de provincie Zuid-Holland aan de Pilot Zuidelijke Randstad. De opgaven uit deze Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid vormen input voor deze Pilot. Omgekeerd vormt de opbrengst van de Pilot input voor de verdere uitwerking in de komende periode.

2.4 Relatie met toekomstige ontwikkelingen

De SBA is gebaseerd op de scenario's van het Centraal Plan Bureau (CPB). Daarmee vormen deze scenario's de grondlegger voor deze Uitvoeringsagenda. Op dit moment worden de CPB-scenario's geactualiseerd en vervolgens vertaald in de verkeersmodellen. Vanaf dat moment zijn de nieuwe CPB-scenario's de basis voor de uitwerking van de Uitvoeringsagenda. Zo vormen de nieuwe scenario's het uitgangspunt voor de verschillende opgaven en uit te voeren MIRT-onderzoeken in de metropoolregio.

Delft 2
Rotterdam 18

Centrum 3
Wilhelminapark

Den Haag 6
Wateringen 6

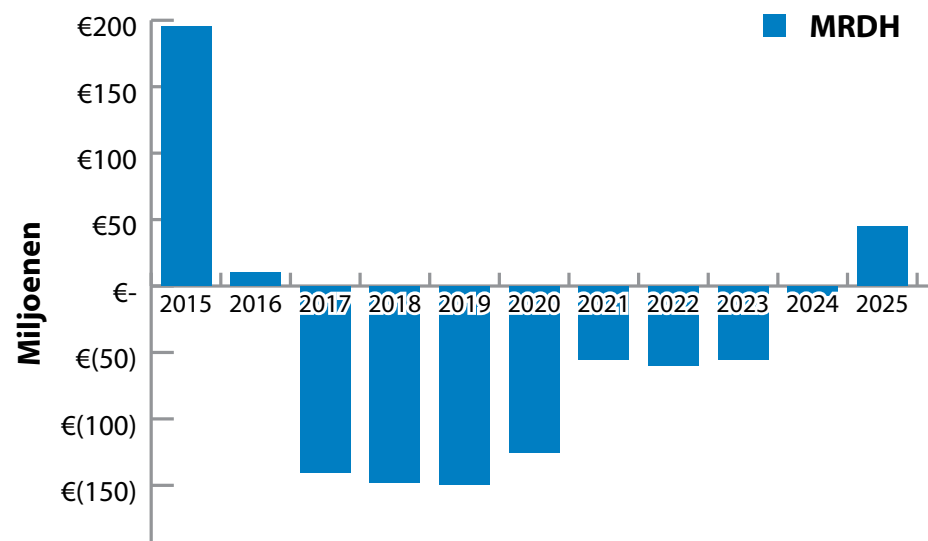
2.5 Financieel kader onder druk

De financiële kaders van de MRDH, waarbinnen de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid wordt opgesteld, staan onder druk. De omzet van de Vervoersautoriteit bedraagt op jaarbasis circa € 480 miljoen. Van de inkomsten besteedt de MRDH zo'n 80% aan exploitatie en beheer & onderhoud van het openbaar vervoer.

Het financieel meerjarenbeeld van de MRDH laat in de periode 2015-2019 een daling van de beschikbare middelen zien (figuur 2.2). Dit wordt met name veroorzaakt door reeds geplande investeringen in grote projecten zoals lijn 9 en lijn 1 in Den Haag, Netwerk RandstadRail, Rotterdamsebaan, BleiZo, A16 Rotterdam en de Hoekse Lijn. Daarnaast loopt het beschikbare budget voor investeringen terug. Belangrijke oorzaken zijn het niet indexeren van de BDU-middelen en het steeds grotere beslag van met name het beheer en onderhoud van OV-assets op de totale middelen.¹ Bovendien staan gemeentelijke begrotingen onder druk. De consequentie hiervan is dat in de begroting van de MRDH geen reservering is gemaakt voor extra wensen of investeringen in het kader van de Uitvoeringsagenda. Feitelijk zou de Uitvoeringsagenda daarmee 'beleidsarm' moeten zijn.

¹ Oorzaken zijn onder meer het einde van de levenscyclus van onderdelen van het areaal, uitbreiding van het areaal en het gebruik van ander type materieel.

Desondanks kiest de MRDH samen met de 23 gemeenten voor het vormgeven van een Uitvoeringsagenda met ambities en daarmee een 'beleidsrijke' Uitvoeringsagenda. Dit vertaalt zich automatisch in een gezamenlijke financiële opgave. Door het optimaliseren van voorstellen en maatregelen, door het prioriteren en faseren en door het actief zoeken naar aanvullende middelen geeft de MRDH invulling aan deze financiële opgave. Dit alles vraagt om scherpe keuzes. Dit geldt in de toekomst bijvoorbeeld voor de inrichting van het OV-net, in kwaliteitseisen bij het beheer van de assets maar ook voor de prioritering in projecten. Voor aanvullende middelen wordt zowel gekeken naar mede-overheden als Rijk en provincie als naar andere partners waaronder marktpartijen.



Figuur 2.2: Financieel meerjarenbeeld van de MRDH





3

PROFIEL EN UITGANGSPOSITIE: AGGLOMERATIEKRACHT

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de identiteit en het economisch profiel van de metropoolregio. In het verlengde wordt de uitgangspositie en de ambitie van de metropoolregio beschreven.

3.1 Identiteit

De metropoolregio is een dichtbevolkt stedelijk gebied, gelegen aan de Noordzee. Voor de Rotterdamse regio zijn de haven en de ligging aan diep vaarwater sterk bepalend. In de regio Haaglanden vormen onder andere institutionele activiteiten een belangrijke basis. De regio heeft toegang tot uitstekende weg-, water-, vlieg- en spoorverbindingen en de sterkste kennisinfrastructuur van Nederland; drie complementaire universiteiten, zes hogescholen en diverse aanverwante kennisinstituten en bedrijvigheid.

De regio biedt een aantrekkelijke woon-, leef- en recreatieomgeving en beschikt over karakteristieke polder- en kustlandschappen en een afwisseling van historische en vooruitstrevende architectuur. Er zijn veel culturele voorzieningen zoals musea, concertzalen, theaters, tal van festivals en culturele evenementen.

Eeuwenoude steden hebben deze regio gezicht gegeven. Naast Rotterdam en Den Haag hebben historische steden als Leiden, Dordrecht en Delft een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van kennis en cultuur en gezorgd voor een hoogopgeleide bevolking. De regio beschikt over veel innovatiekracht. De inwoners zijn zowel denkers als doeners; er worden niet alleen slimme ideeën en oplossingen bedacht, ze worden in deze regio ook daadwerkelijk gerealiseerd.

3.2 Economisch profiel

De metropoolregio (2,2 miljoen inwoners) vormt het economische hart van de zuidelijke Randstad. In de regio wordt 15 procent van het totale Nederlandse inkomen verdiend. De arbeidsproductiviteit is hoog, het economisch profiel is sterk en divers. De centrale ligging en snelle verbindingen met Amsterdam, Utrecht, Eindhoven, Antwerpen en het Ruhrgebied maken de regio Rotterdam–Den Haag tot een belangrijke hub voor handel en kennisuitwisseling.



In de volgende sectoren behoort de regio tot de top van de wereld;

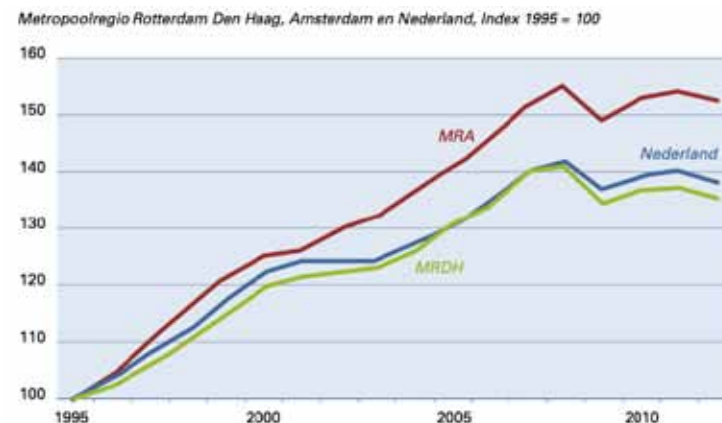
Topsectoren metropoolregio	Beschrijving
Greenport Agro & Food	(Glas)tuinbouwconcentratiegebieden met tuinbouwproductie, handel, onderzoek en vers- en agrologistiek.
Mainport Maritime & Logistics	Rotterdam World Port als haven en gerelateerde sectoren zoals transport en logistiek, (petro)chemie/energie en het maritieme cluster (industrie, waterbouw, dienstverlening).
Medical Delta Health & Life Sciences	Internationaal toonaangevende bedrijven en instellingen op het gebied van gezondheid van het Biosciencepark in Leiden tot de Erasmusuniversiteit in Rotterdam.
Security Delta Peace & Justice	Den Haag als World Legal Capital met het Vredespaleis, World Forum Congres Center, internationale rechtbanken en tribunalen en bedrijven op het gebied van Security.

Tabel 3.1: Topsectoren binnen de metropoolregio

Groei wordt steeds vaker gecreëerd door kruisbestuiving tussen diverse sectoren. Juist die sector overstijgende verbindingen zijn een enorme (potentiële) kracht van onze regio. Daar komt bij dat de sectoren sterk internationaal georiënteerd zijn. Dit in combinatie met het gunstige fiscale beleid maakt de regio tot een aantrekkelijke vestigingsplaats voor bedrijven, internationale organisaties en (kennis)instellingen.

3.3 Onbenut potentieel

Hoewel de metropoolregio de hoogste dichtheid aan bevolking, voorzieningen en kennisinstellingen van Nederland kent, blijven de economische prestaties achter bij die van vergelijkbare regio's in Nederland. In [figuur 3.1](#) is de ontwikkeling van het bruto nationaal product van de metropoolregio afgezet tegen het landelijk gemiddelde en dat van de metropoolregio Amsterdam.



Figuur 3.1: Ontwikkeling BNP van twee Randstedelijke regio's t.o.v. landelijke ontwikkeling.²

² Bron CBS/TNO, Randstadmonitor, Bewerking W.J.J. Manshanden (2004) uit het rapport 'Prioriteiten voor een investeringsstrategie' van prof. dr. P.P. Tordoir d.d. november 2015.



2 Leidschendam
Leidsenhase

R-NET

HTM

De agglomeratievoordelen en welvaart zijn lager dan op grond van het aantal mensen mag worden verwacht. De regio is (te) versnipperd. De stedelijke regio's rond Rotterdam en Den Haag liggen nabij maar zijn niet sterk verbonden. Reistijden zijn relatief lang en vervoersnetwerken niet altijd overzichtelijk.

Er is onbenut potentieel, dat gerealiseerd kan worden door meer samenhang te creëren. Door de samenhang en massa van de hele metropool te benutten, kan meer draagvlak ontstaan voor topvoorzieningen, meer kansen voor een goede arbeids- en woningmarkt etc. Naar schatting kan 2 miljard euro meer verdiend worden als de metropoolregio meer als één geheel functioneert. Gerichte investeringen kunnen een groot hefboomeffect hebben. Bij het benutten van dit potentieel ligt de focus op de zogenaamde derde industriële revolutie, die nu gaande is. Deze revolutie kenmerkt zich door een verdere digitalisering en een transitie naar een circulaire economie. Deze circulaire economie biedt grote mogelijkheden tot productiviteitsgroei, door besparing op en efficiënter gebruik van grondstoffen en (rest)materialen.

3.4 Bereikbaarheid voorwaardelijk voor functioneren metropool

Een goede bereikbaarheid geldt als belangrijke voorwaarde om het potentieel van de metropoolregio te benutten. Uit analyses blijkt dat de metropoolregio op het gebied van bereikbaarheid nog onvoldoende samenhang vertoont.

Regio Haaglanden en Rotterdam opvallend gescheiden³

Haaglanden en Rotterdam zijn ondanks de korte onderlinge afstand opvallend gescheiden. Ook de ontwikkeling van verplaatsingen in de afgelopen decennia toont vooral verdere stadsgewestelijke integratie en maar weinig intergewestelijke integratie in het verband van de metropoolregio. Metropoolvorming is nog onvoldoende een realiteit.

³ Adviesrapport over de (economische) uitgangspositie van de MRDH 'Prioriteiten voor een investeringsstrategie' van prof. dr. P.P. Tordoir d.d. november 2015.



Auto domineert in intergemeentelijke verplaatsingen⁴

Het Haagse en vooral ook het Rotterdamse 'daily urban system' draait voor intergemeentelijke relaties voor het overgrote deel (circa 80%) op autoverkeer. Meer dan het geval is in de Noordvleugel van de Randstad en veel meer dan gebruikelijk is in grootstedelijke Europese gebieden. Het OV heeft slechts in een handvol intergemeentelijke relaties meer dan 20% marktaandeel. Alleen in de regio Haaglanden komt het OV-aandeel tussen stad en grote omliggende gemeenten in de buurt van 30%.

	1985-1992	2010-2013	Absoluut verschil	Relatief verschil
Rotterdam	17,2	19,8	+2,6	15%
Den Haag	14,9	18,6	+3,7	25%
Delft	15,1	16,7	+1,6	11%
Zoetermeer	17,1	16,6	-0,5	-3%
Schiedam	13,4	14,6	+1,2	9%
Leidschendam-Voorburg	13,8	13,0	-0,8	-6%
Lansingerland	12,8	17,7	+4,9	38%
Rijswijk	13,9	15,5	+1,6	12%

Tabel 3.2: Groei gemiddelde verplaatsingsafstand metropoolregio⁵

In de relatie tussen beide stadsgewesten speelt het OV echter juist wel een steeds grotere rol. Zo is het aandeel OV toegenomen van 14 tot 20% en tussen de beide kernsteden van 25 tot 40%. De integratie tussen beide stadsgewesten wordt dus grotendeels geaccommodeerd door het OV. De auto speelt die rol wel bij de integratie binnen ieder van beide

⁴ Adviesrapport over de (economische) uitgangspositie van de MRDH 'Prioriteiten voor een investeringsstrategie' van prof. dr. P.P. Tordoir d.d. november 2015.

stadsgewesten. Belangrijke groeigemeenten waaronder Zoetermeer, Leidschendam, Lansingerland en Barendrecht zorgen voor sterke toename van het autoverkeer.

Langere verplaatsingsafstanden en meer tussen steden⁵

Uit een analyse van de ontwikkeling van de mobiliteit in de metropoolregio in de afgelopen twee decennia blijkt dat de gemiddelde verplaatsingsafstand duidelijk is toegenomen, zie tabel 3.2.

Inwoners zijn steeds minder op de eigen stad gericht en wonen, werken en recreëren op grotere afstand (uitgezonderd Zoetermeer). Door deze ontwikkeling krimpt het aandeel interne verplaatsingen binnen de steden. Tegelijkertijd groeit het aandeel verplaatsingen (met name voor hoger opgeleiden en met het OV) tussen steden in de metropoolregio. In lijn hiermee verschuift ook de opgave voor de MRDH: het belang van de bereikbaarheid tussen kernen in de regio neemt toe ten opzichte van de interne bereikbaarheid van de verschillende kernen.

Focus hoger opgeleiden op Randstad⁶

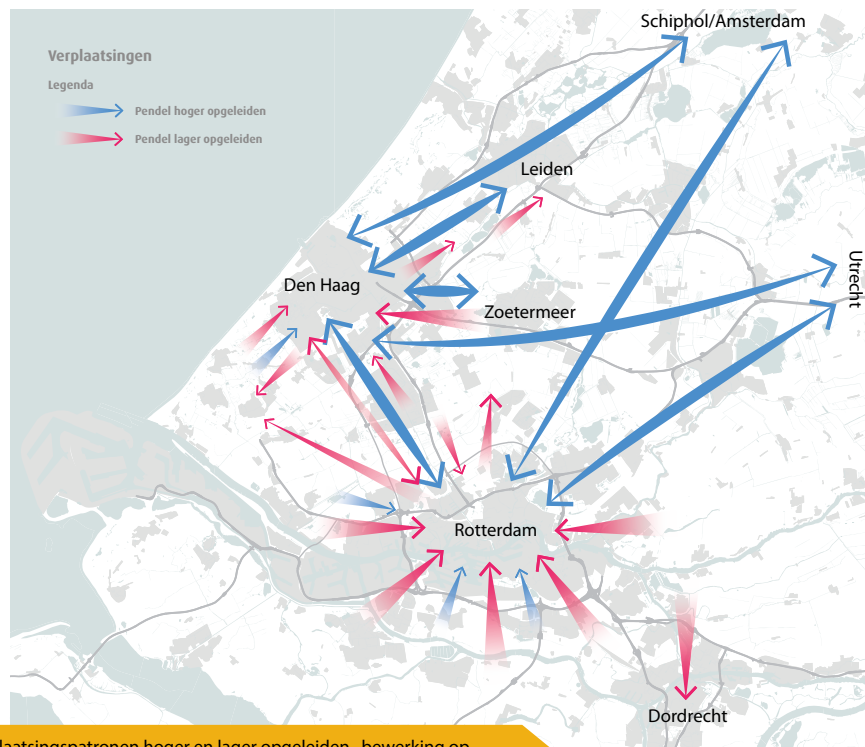
Terwijl het algemene beeld laat zien dat verplaatsingen vooral binnen de eigen stedelijke regio groeien, is voor hoger opgeleiden een ander beeld zichtbaar. Voor hoger opgeleiden nemen vooral de interacties tussen de stedelijke gebieden binnen de Randstad toe. Het is dus van belang niet te eenzijdig op de relaties binnen de metropoolregio te focussen, maar ook de externe verbindingen met omliggende stedelijke gebieden te verbeteren.

⁵ Analyse van de ontwikkeling van de mobiliteit in de MRDH in de afgelopen 2 decennia, Goudappel Coffeng, 2015

⁶ Adviesrapport over de (economische) uitgangspositie van de MRDH 'Prioriteiten voor een investeringsstrategie' van prof. dr. P.P. Tordoir d.d. november 2015.

OV en fiets groeien in de stad⁷

Het OV-gebruik groeit op de sterke relaties van en naar de steden, in combinatie met een toenemend gebruik van de fiets. Op relaties waar het OV-aandeel beperkt is, neemt het OV-gebruik af en neemt de rol van fiets en auto verder toe. In de twee grote steden is echter een groei van OV én fiets zichtbaar. Deze gevarieerde mobiliteitsontwikkeling pleit voor een gedifferentieerde aanpak van het mobiliteitsbeleid, gekoppeld aan gebiedstypen (zie hoofdstuk 4).



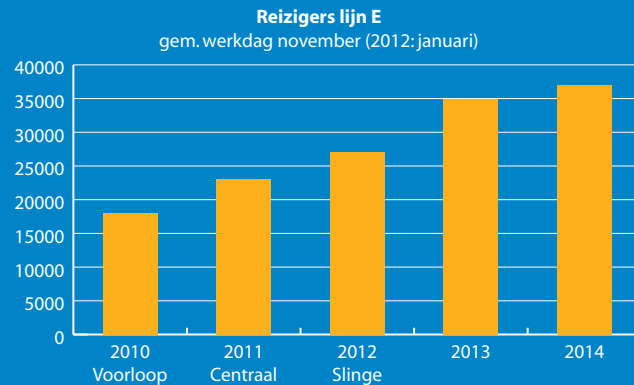
Figuur 3.2: Verplaatsingspatronen hoger en lager opgeleiden, bewerking op rapportage prof. dr. P.P. Tordoir d.d. november 2015.

3.5 Ambitie MRDH: versterken agglomeratiekracht

Het is de ambitie om de beide stadsgewesten te versmelten tot één uitstekend functionerende, veelzijdige en aantrekkelijke metropoolregio. Daarmee bundelt de MRDH de krachten van 23 gemeenten. Binnen de polycentrische structuur van de regio draagt iedere gemeente met haar eigen, unieke kwaliteiten bij aan de agglomeratiekracht. Deze regio van grote steden, kleinere steden en dorpen kan, door krachten te bundelen, de schaalvoordelen van een grote metropool realiseren. Dit zorgt voor een betere werking van arbeids- en woningmarkten, draagvlak voor (top-)voorzieningen, economische kruisbestuiving en een internationaal aantrekkelijk woon-, werk- en verblijfsklimaat. Om dit te realiseren is een uitstekend functionerend metropolitaan mobiliteitssysteem cruciaal, inclusief toepassing van het principe van transport orientated development. De MRDH bundelt de krachten om samen sterker te staan en ontwikkelingen sneller tot wasdom te laten komen. Bovendien kan samen een sterkere rol worden ingenomen aan diverse gesprekstafels en in de lobby naar bijvoorbeeld het Rijk en de EU.

RandstadRail een groot succes en icoon van metropoolvorming: Met de introductie van RandstadRail heeft de integratie van het verkeer- en vervoersysteem van de regio's Rotterdam en Haaglanden een enorme impuls gekregen. Sinds de start in 2010 is het gebruik meer dan verdubbeld. De E-lijn van RandstadRail is gebouwd voor 32.000 reizigers per dag. Binnen 5 jaar zijn dat er al 37.000 per dag. Met name in de ochtendspits richting Rotterdam wordt de normcapaciteit overschreden. Een verdere groei van minimaal 15% wordt verwacht. De lijnen naar

Zoetermeer laten een vergelijkbare ontwikkeling zien.



Het succes van RandstadRail laat zien dat er grote (latente) behoefte is aan regionale OV-systemen die de metropoolvorming versterken. Dit succes smaakt naar meer en verdient uitbreiding.







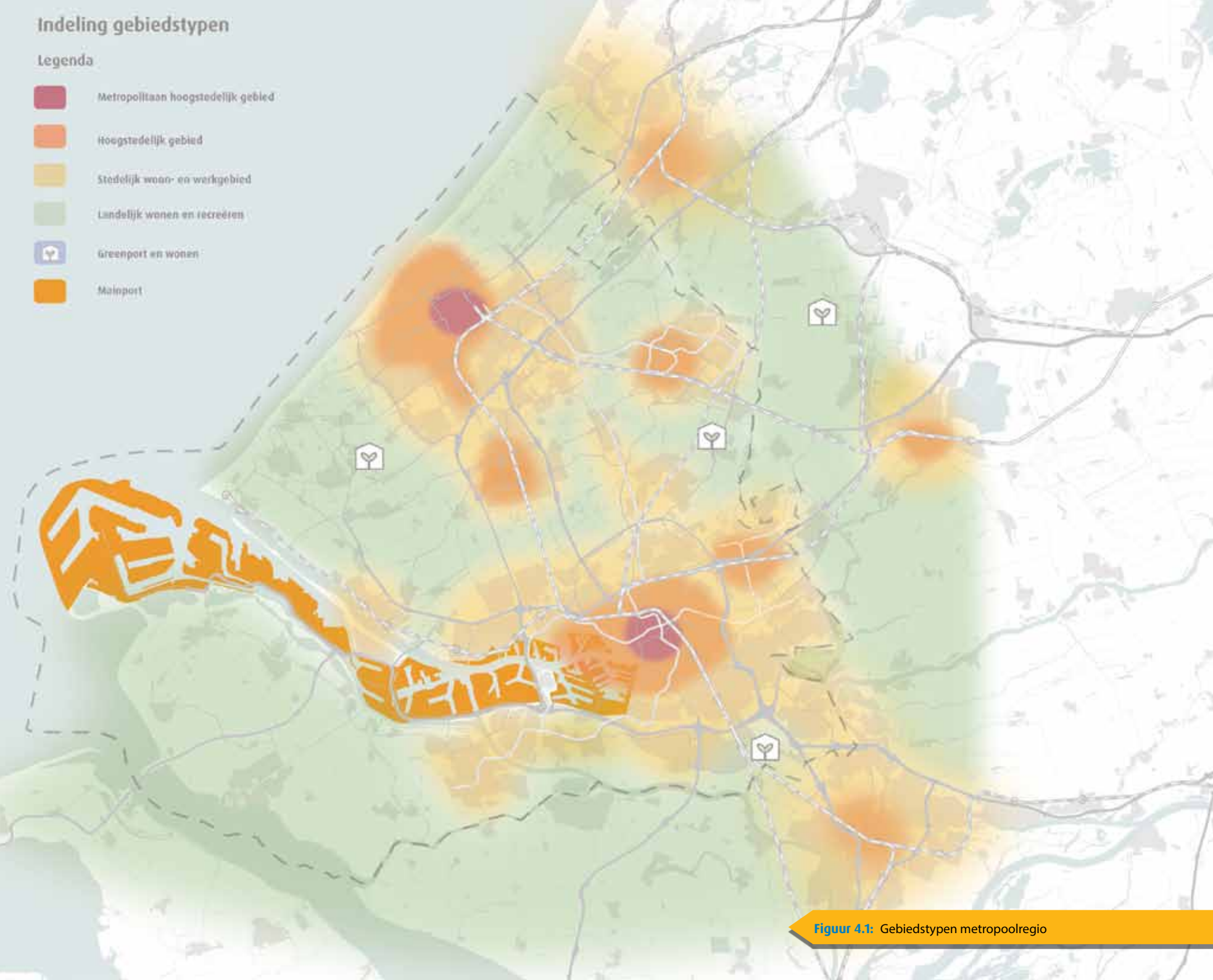
4. *HET GEBIED*

Dit hoofdstuk beschrijft de zes gebiedstypen en belangrijkste bestemmingslocaties van de metropoolregio. Bovendien wordt het gebied in zijn omgeving gepositioneerd. Tot slot worden per type de belangrijkste bereikbaarheidsopgaven beschreven.

Indeling gebiedstypen

Legenda

-  Metropolitaan hoogstedelijk gebied
-  Hoogstedelijk gebied
-  Stedelijk woon- en werkgebied
-  Landelijk wonen en recreëren
-  Greenport en wonen
-  Mainport



Figuur 4.1: Gebiedstypen metropoolregio

4.1 Gebiedstypen en bestemmingslocaties metropoolregio

De metropoolregio bestaat uit verschillende gebieden met elk een eigen identiteit, ruimtelijke karakteristiek en positionering binnen de regio. De verplaatsingspatronen in deze verschillende gebieden hangen hier mee samen. De gebiedstypering uit de Strategische Bereikbaarheidsagenda is in het kader van deze Uitvoeringsagenda verder verfijnd. Dit heeft geleid tot de volgende zes gebiedstypen:

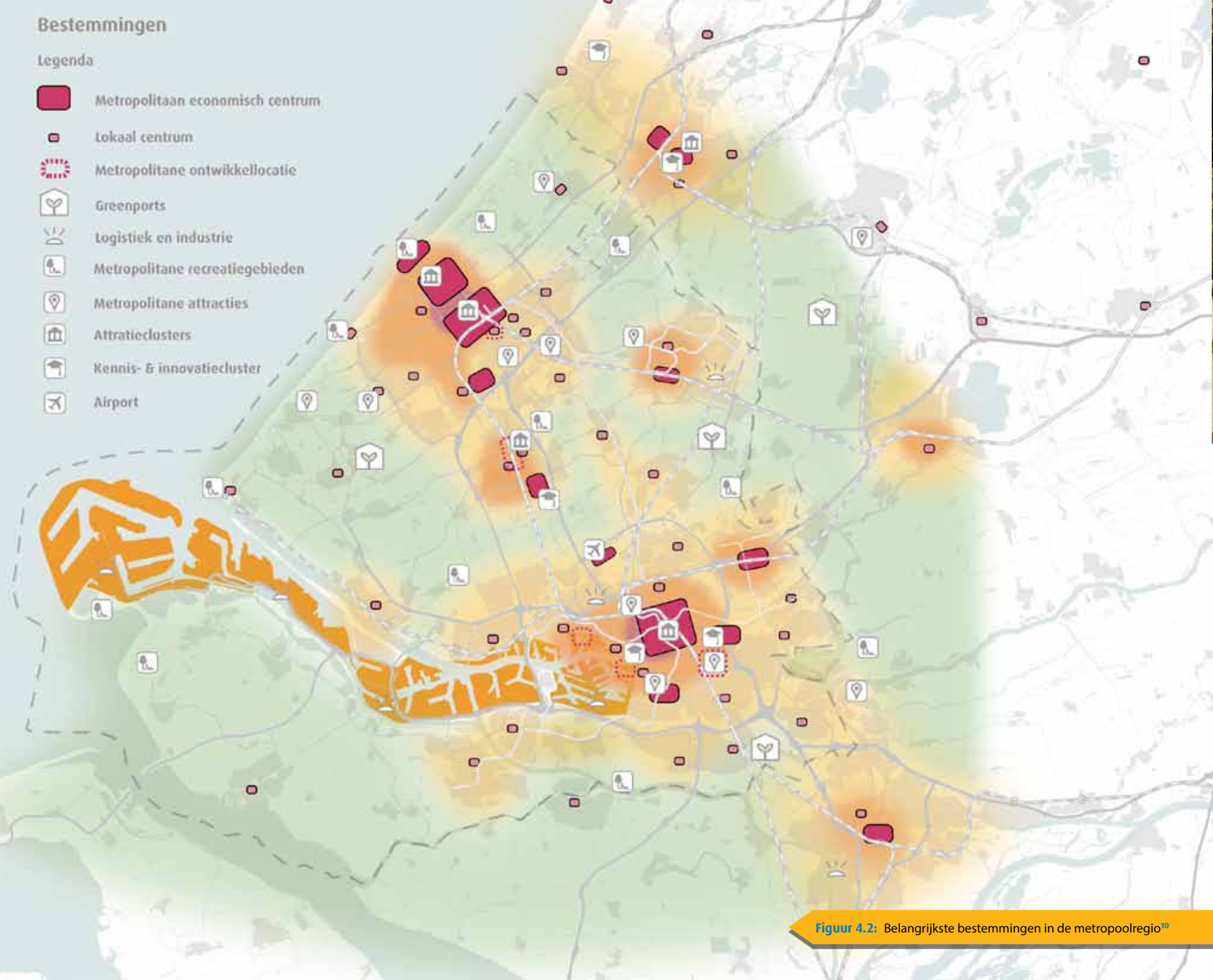
1. Metropolitaan hoogstedelijk gebied
2. Hoogstedelijk gebied
3. Stedelijk woon- en werkgebied
4. Landelijk wonen en recreëren
5. Greenports en wonen
6. Mainport



Bestemmingen

Legenda

-  Metropolitane economisch centrum
-  Lokaal centrum
-  Metropolitane ontwikkellocatie
-  Greenports
-  Logistiek en industrie
-  Metropolitane recreatiegebieden
-  Metropolitane attracties
-  Attractieclusters
-  Kennis- & innovatiecluster
-  Airport



Figuur 4.2: Belangrijkste bestemmingen in de metropoolregio¹⁰



In de metropoolregio bevinden zich economische kerngebieden en recreatieve publiekstrekkers. Deze zijn gedefinieerd op basis van feitelijke gegevens⁸.

Het gaat om de hoeveelheden kantoren, winkels, inwoners, arbeidsplaatsen en bezoekers en het schaalniveau waarop die gebieden functioneren. Daarnaast betreft het recreatiegebieden met meer dan 300.000 bezoekers per jaar⁹.





⁸ Dit overzicht is gebaseerd op feitelijke criteria uit het onderzoek van het Bureau Stedelijke Planning uit 2011, de gebieden zoals benoemd in de SBA, Stedenbaanknooppunten en input vanuit Economisch Vestigingsklimaat en de consultaties.

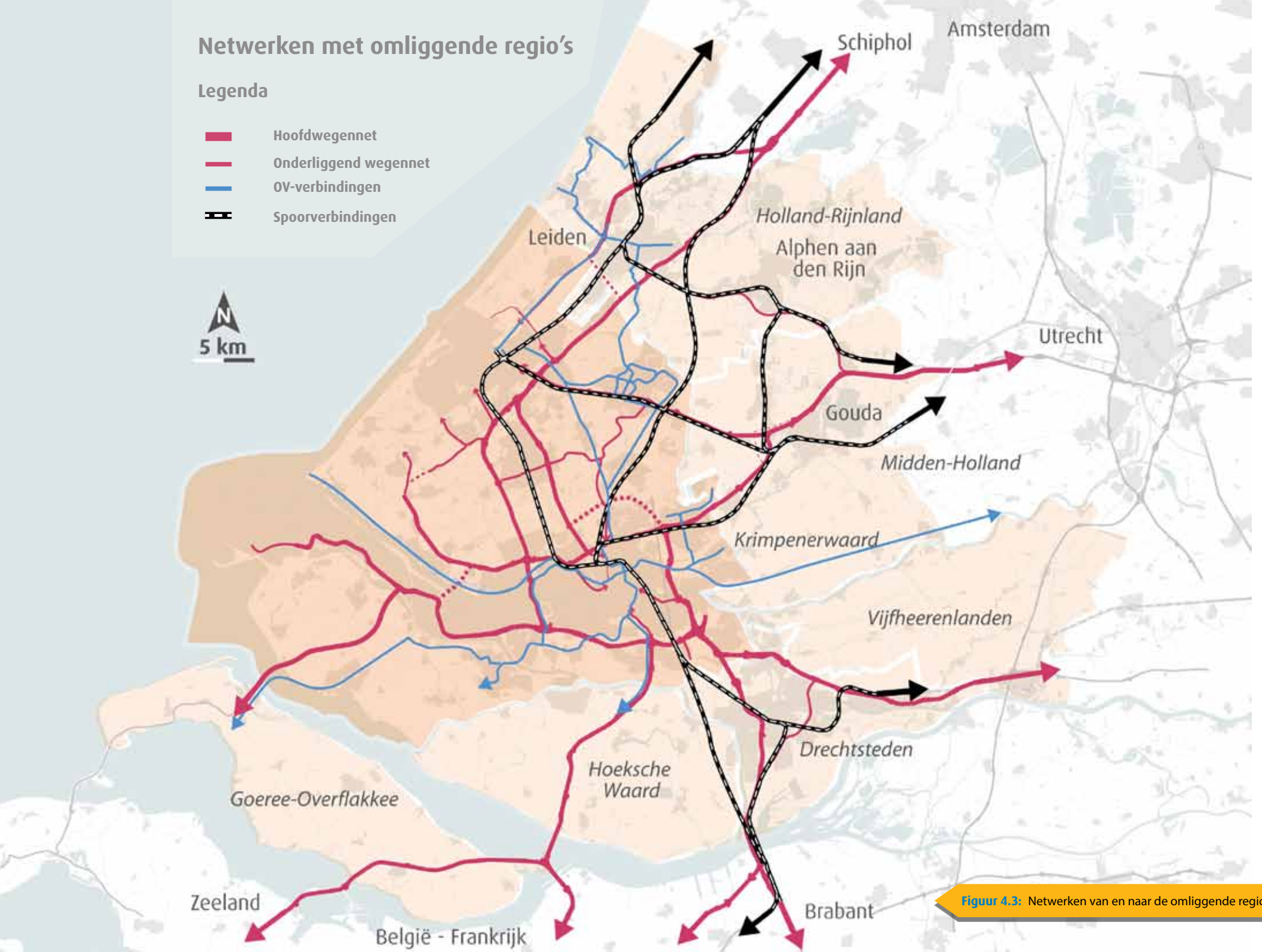
⁹ Gebaseerd op bezoekerscijfers 2011, Zuid-Hollands bureau voor Toerisme 2012

¹⁰ De locaties zoals opgenomen in het MIRT Internationale Connectiviteit zijn verwerkt in deze kaart, met uitzondering van Delft DSM, Vlaardingen International Foodcenter en Rotterdam Science Tower. Bij deze drie locaties is sprake van een internationale vervoersvraag. Deze locaties voldoen echter niet aan de gestelde criteria ten aanzien van hoeveelheden kantoren, arbeidsplaatsen etc.

Netwerken met omliggende regio's

Legenda

-  Hoofdwegennet
-  Onderliggend wegennet
-  OV-verbindingen
-  Spoorverbindingen



Figuur 4.3: Netwerken van en naar de omliggende regio's

4.2 Relatie met de omgeving

De metropoolregio staat niet op zichzelf. Zij maakt onderdeel uit van een netwerk van economische kernregio's.

Om de agglomeratiekracht van de regio te vergroten is internationale connectiviteit van groot belang. Daarbij gaat het zowel om personen, goederen als informatie. Een samenhangend metropolitaan gebied vraagt om snelle en betrouwbare (inter)nationale connectiviteit tussen de metropoolregio en andere regio's binnen Nederland én binnen Europa. In het kader van het MIRT-onderzoek internationale connectiviteit is een aantal concrete opgaven gedefinieerd om dit te verbeteren¹¹. Dit MIRT-onderzoek vormt input voor deze Uitvoeringsagenda.

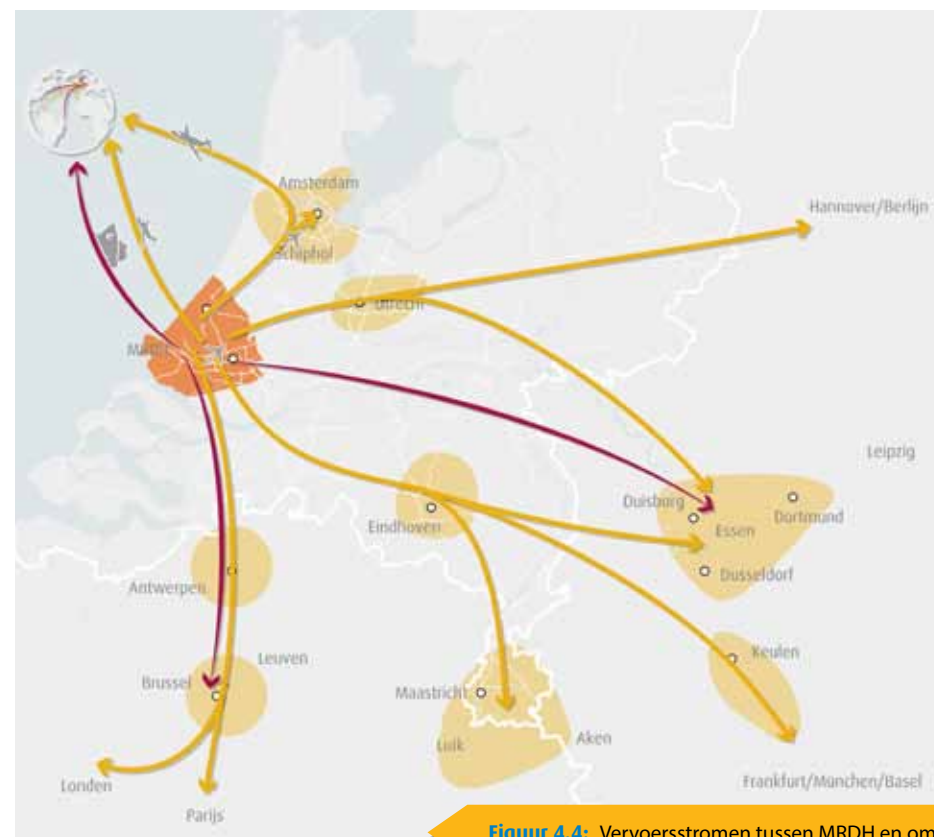
Minstens zo belangrijk zijn de economische samenhang en daarmee de verbindingen met de aangrenzende regio's: Holland-Rijnland, Midden-Holland en de Drechtsteden. Dit geldt voor het functioneren van de metropoolregio als geheel en in het bijzonder voor de mensen die werken en wonen in de 'grensstreek' van de regio.

Het is van groot belang dat de netwerken van de metropoolregio en de aangrenzende regio's naadloos op elkaar aansluiten. Dat geldt voor het autonetwerk, het OV-netwerk en het fietsnetwerk. Voor wat betreft het OV-systeem dienen dienstregelingen over en weer ook goed op elkaar te zijn afgestemd.

¹¹ Deze opgaven zijn: Verbeteren samenwerking in de logistieke ketens, verbeteren aansluiting internationaal spoornetwerk Den Haag, verbeteren kwaliteit verbinding luchthavens, Benutten potentie Rijn-Schelde Delta, Optimaliseren van de achterlandverbindingen per spoor, Reserveringen voor nieuwe buisleidingtracés, Ontwikkelen van een 'hotspot-strategie' voor de Zuidelijke Randstad, Stimuleren van innovatie en triple helix samenwerking op het gebied van digitale infrastructuur

4.3 Bereikbaarheidsopgaven per gebiedstype

De zes gebiedstypen in de metropoolregio hebben hun eigen kenmerken en daarmee ook hun eigen specifieke mobiliteitsopgaven. Deze opgaven zijn hierna voor elk van deze gebiedstypen beschreven.



Figuur 4.4: Vervoersstromen tussen MRDH en omgeving

Gebiedstypen	Opgaven	Gebieden
Metropolitaan hoogstedelijk gebied	<p>De hoofdpoging is het versterken van de internationale concurrentiekracht en het metropolitaan vestigingsklimaat door levendigheid en multifunctionaliteit, gekoppeld aan internationale connectiviteit. In deze gebieden krijgt daarom het gebruik van OV en fiets de overhand ten opzichte van de auto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Focus ligt op OV en inpassing van metropolitane fietsroutes. ▪ Aantrekkelijkheid van de openbare ruimte is specifiek van belang. ▪ Aanwezigheid van voldoende fietsparkeervoorzieningen. ▪ Goed vindbare en toegankelijke collectieve parkeervoorzieningen, zowel in het centrum, als bij P+R-locaties aan de rand van de stad. ▪ Inzet op schone voertuigen, vervuiling wordt geweerd. ▪ Aandacht voor betrouwbare en veilige stadsdistributie. ▪ Kwaliteit van plekken van belang als metropolitane interactie-milieus. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Den Haag (centrum) ▪ Rotterdam (centrum)
Hoogstedelijk gebied	<p>De hoofdpoging is het versterken van aantrekkelijke, multifunctionele woon-, werk- en voorzieningen-milieus in hoge dichtheid. Het aandeel van OV en fiets in de modal choice is hoog en dat aandeel stijgt verder. Ook in deze gebieden krijgt het gebruik van OV en fiets de overhand ten opzichte van de auto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindend OV bundelen op frequente, snelle en betrouwbare corridors met goede multimodale toegangspunten. ▪ Herstructurering overig (ontsluitend) OV. ▪ Versterken aantrekkelijkheid en microbereikbaarheid van IC-hoofdknopen. ▪ Fiets als centrale modaliteit in de woongebieden. ▪ Autotoegankelijkheid garanderen. ▪ Betrouwbaarheid aansluitingen op het hoofdwegennet versterken. ▪ Meer sturing op routevorming autoverkeer over bundels. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Den Haag (dichtbebouwd gebied rond centrum inclusief Scheveningen) ▪ Rotterdam (dichtbebouwd gebied rond centrum, Rotterdam Alexander) ▪ Delft (centrum en Poptahof/Voorhof) ▪ Zoetermeer (centrum) ▪ Schiedam (centrum) ▪ Rijswijk (rond winkelcentrum In de Boogaard en Plaspoelpolder)
Stedelijk woon- en werkgebied	<p>De hoofdpoging is de basis op orde brengen en waar relevant de vitaliteit versterken met herstructurering van voorzieningencentra (met name winkelcentra) en vergroten van de aantrekkelijkheid. De verbindingen met de bestaande, stedelijke gebieden en omliggende centra worden versterkt. Het aandeel OV en fiets is substantieel maar ook het auto-aandeel is groot, zeker voor langere afstanden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Versterken OV op hoofdassen. In de andere richtingen wordt gekeken naar alternatieve mobiliteit, inclusief P+R naar omliggende steden. ▪ Ontsluitende lijnen herstructureren. ▪ Meer metropolitane hoofd fietsroutes voor de fiets, het ontvlechten van netwerken en het wegnemen van barrières. ▪ Aanbieden van (deel-) fietsvoorzieningen op knooppunten en bij OV-haltes in samenhang met het verbeteren van de microbereikbaarheid van de haltes. ▪ Garanderen bereikbaarheid voor de auto. ▪ Zorgdragen voor betrouwbare aansluitingen op het hoofdwegennet. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Den Haag (stadsranden, Wateringen, Ypenburg) ▪ Rotterdam (stadsranden, Nesselande) ▪ Rijswijk (buiten hoogstedelijk deel) ▪ Leidschendam-Voorburg (bebouwd gebied) ▪ Zoetermeer (buiten centrum) ▪ Delft (buiten centrum) ▪ Pijnacker-Nootdorp (bebouwd gebied) ▪ Lansingerland (bebouwd gebied) ▪ Capelle a/d IJssel ▪ Krimpen a/d IJssel ▪ Ridderkerk ▪ Barendrecht ▪ Nissewaard (Spijkenisse) ▪ Vlaardingen ▪ Maassluis ▪ Albrandswaard



Tabel 4.1: Opgaven per gebiedstype



Gebiedstypen	Opgaven	Gebieden
Landelijk wonen en recreëren	<p>De hoofdpoging is het verbijzonderen van de specifieke kwaliteiten. De openheid wordt beschermd en de gebieden moeten vitaal worden gehouden. Het aandeel OV en fiets is beperkt in deze gebieden. Het auto-aandeel is en blijft dominant, zeker voor de langere afstanden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Garanderen betrouwbare en snelle aansluitingen op het (hoofd) wegennet. ▪ Meer metropolitane hoofdfietsroutes, verbeteren feederfunctie van fiets op verbindend OV, wegnemen van barrières, verhogen van de veiligheid. ▪ Versterken van samenloop van recreatieve (slowlane) routes en metropolitane hoofdroutes. ▪ Inzet op enkele dragende OV-assen met mobiliteitsknooppunten (inclusief microbereikbaarheid). ▪ Herstructurering ontsluitende OV-lijnen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Midden-Delfland ▪ Wassenaar ▪ Brielle ▪ Hellevoetsluis ▪ Nissewaard (buiten Spijkenisse) ▪ Westvoorne ▪ Leidschendam-Voorburg (landelijk deel)
Greenports en wonen	<p>De hoofdpoging is het versterken van de vitaliteit en de leefbaarheid. Het aandeel OV en fiets is beperkt en het auto-aandeel blijft dominant.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De bereikbaarheid en betrouwbaarheid van het wegennet garanderen, met name voor het logistieke verkeer. ▪ Versterken bundeling op betrouwbare goederencorridors met goede afwikkelkwaliteit. ▪ Versterken van het regionale basisnetwerk in combinatie met microbereikbaarheid van enkele dragende OV-assen ten behoeve van woon-werk verkeer. ▪ Meer metropolitane hoofdfietsroutes (naar de metropolitane centra), verbeteren feederfunctie van fiets op verbindend OV wegnemen van barrières, verhogen van de veiligheid. ▪ Ontvlechten van fiets- en vrachtverkeer. ▪ Inzet op enkele dragende OV-assen met mobiliteitsknooppunten (inclusief microbereikbaarheid). ▪ Herstructurering van het ontsluitende netwerk. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Westland ▪ Barendrecht (rond veiling) ▪ Nieuw Reijerwaard ▪ Pijnacker-Nootdorp (kassengebied Oostland) ▪ Lansingerland (kassengebied Oostland)
Mainport	<p>De hoofdpoging is het versterken van de vitaliteit en het vestigingsklimaat. Multimodale bereikbaarheid voor goederen wordt gegarandeerd en de bereikbaarheid voor werknemers verbeterd. Het gebruik van de auto is en blijft dominant, boven dat van OV en fiets.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De bereikbaarheid, capaciteit en betrouwbaarheid van het wegennet garanderen. ▪ Fiets- en OV-gebruik bevorderen door veilige en aantrekkelijke fietsroutes naar Voorne-Putten en de Noordoever (inclusief veerverbindingen). ▪ Confrontatie van fietsers met het vrachtverkeer vermijden. ▪ Bedrijfsvervoer verder uitbouwen, wat dit betreft heeft woon-werkverkeer naar specifieke locaties aandacht. ▪ Enkele dragende OV-assen met een transferpunt in de haven, gecombineerd met bedrijfsvervoer. ▪ Aansluiten van de veerverbinding op het transferpunt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rotterdams havengebied





5. *VAN DOELEN NAAR OPGAVEN*

In dit hoofdstuk is op basis van de doelen uit de Strategische Bereikbaarheidsagenda de vertaling gemaakt naar de bereikbaarheidsdoelen van de MRDH. Op basis hiervan zijn de top-eisen geformuleerd bij die bereikbaarheidsdoelen. Afgesloten wordt met het omschrijven van de flexibele en adaptieve wijze van uitvoering van deze eisen, die de huidige omstandigheden van ons vragen.

5.1 Doelen Strategische Bereikbaarheidsagenda

Om de agglomeratiekracht en de concurrentiepositie van de metropoolregio te versterken en de leefbaarheid te vergroten zijn in de Strategische Bereikbaarheidsagenda vijf hoofddoelen benoemd:

1. **Concurrerende economie:** de economie van de metropoolregio wordt versterkt door het verbeteren van de interne en externe bereikbaarheid van de economische kerngebieden.
2. **Kwaliteit van plekken:** de kwaliteit van internationaal concurrerende plekken en van andere woon- en werklocaties wordt verhoogd door de aantrekkelijkheid en bereikbaarheid van deze locaties te verbeteren.
3. **Kansen voor mensen:** de kansen voor mensen worden groter door te zorgen dat ze toegang hebben tot werk en voorzieningen binnen een aanvaardbare reistijd en tegen een redelijke prijs.
4. **De duurzame regio:** een meer toekomstvast, schoner, stiller en zuiniger vervoersysteem leidt tot een afname van emissies en geluid per reizigers- en tonkilometer.
5. **Efficiënt en rendabel:** er wordt een kostenefficiënt en rendabel vervoersysteem gerealiseerd, door optimaal gebruik te maken van het beschikbare vervoersysteem en de ruimte daaromheen.

Onze vijf kerndoelen



Figuur 5.1: Doelen uit de Strategische Bereikbaarheidsagenda

5.2 Vertaling van doelen naar eisen

Om meer greep te krijgen op de relatie tussen enerzijds geformuleerde doelen en anderzijds de effecten van ingrepen in het mobiliteitssysteem zijn de SBA doelen vertaald in eisen.

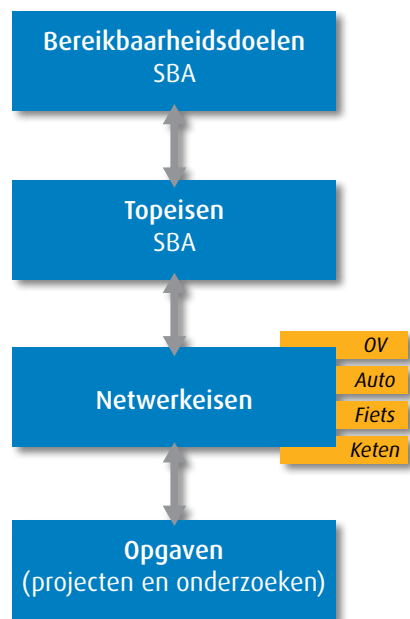
Dit maakt het mogelijk om onderbouwde keuzes te maken, prioriteiten te stellen en meer inzicht te krijgen in de effectiviteit van investeringen. Het vraagt, naast een methodische doorvertaling van doelen naar eisen, om een bijpassende monitoringssystematiek. De doorvertaling van bereikbaarheidsdoelen naar opgaven is schematisch weergegeven in [figuur 5.2](#).

Om de bereikbaarheidsdoelen uit de SBA te operationaliseren zijn top-eisen geformuleerd. Zo is de '45 minuten-bereikbaarheid' uit de SBA een uitstekende manier om het economisch functioneren van belangrijke bestemmingslocaties te koppelen aan bereikbaarheid van de metropoolregio.

Vervolgens zijn netwerkeisen geformuleerd voor de diverse onderdelen van het netwerk. Om de prestaties van de diverse netwerken te beoordelen zijn bijvoorbeeld eisen geformuleerd over doorstroming en de reistijd tot het hoofdnetwerk.

Tot slot zijn bereikbaarheidsopgaven gedefinieerd. Dit zijn de feitelijke interventies die een bijdrage leveren aan het voldoen aan de eisen en daarmee het realiseren van de doelstellingen.

Deze systematiek van werken met doelen-toeisen-netwerkeisen-opgaven is relatief nieuw. Een belangrijke opgave bij de uitwerking van de Uitvoeringsagenda is dan ook om in de praktijk aan de slag te gaan met deze methodiek.



Figuur 5.2: Vertaling van doelen naar eisen

De komende periode is het zaak om de geformuleerde ambities en eisen te verifiëren. Waar nodig worden deze bijgesteld en/of meer SMART gemaakt door bijvoorbeeld een onderscheid te maken naar spits- en daluren of naar gebieden. Om deze methodiek tot een succes te maken zijn een goede nulmeting en periodieke monitoring van belang. Naast een nulmeting, wordt gekeken naar de trendontwikkeling van de verschillende eisen en ambities in de loop van de tijd.

5.3 Top-eisen

In *tabel 5.1* zijn de vijf bereikbaarheidsdoelen uit de SBA vertaald in top-eisen. Per top-eis is daarbij een ambitie voor 2025 geformuleerd. Met haar beleid draagt de MRDH bij aan het bereiken van de gestelde ambities. Tegelijkertijd zijn er ook andere interventies, buiten de invloedssfeer van de MRDH, die van invloed zijn op het behalen van de geformuleerde ambities. Dat geldt bijvoorbeeld voor de wijze waarop de verstedelijkingsopgave wordt ingevuld of de verduurzaming van het wagenpark wordt gestimuleerd.

Onzekerheid als zekerheid: flexibiliteit en risicoaanpak

De ontwikkeling van de mondiale economie is zeer onzeker. Dat geldt ook voor de impact van technologische ontwikkelingen op ons gedrag en ons vervoersysteem. Veranderingen gaan snel. Hier zullen we bij het vertalen van doelen naar opgaven rekening mee moeten houden. Dit vraagt om denken in scenario's, meer monitoring en adaptief programmeren. Met de systematiek van werken met en monitoren van doelen-top-eisen-netwerkeisen-opgaven wordt hier in de Uitvoeringsagenda invulling aan gegeven.

Gebruik flexibele aanpak en adaptief programma

Meer dan in het verleden wordt gewerkt met een flexibele aanpak en adaptief programmeren. Dat betekent dat de ontwikkelingsrichting op hoofdlijnen vastligt, maar de invulling en het realisatietempo steeds worden aangepast aan wat op dat moment actueel en haalbaar is en past binnen de gegeven kaders. Hierbij wordt steeds aangesloten bij de meest recente CPB-scenario's. Op basis van recente ontwikkelingen wordt het Uitvoeringsprogramma periodiek aangepast. Daarnaast vindt bijsturing plaats op basis van de daadwerkelijke ontwikkeling in mobiliteit (locaties, stromen, verstedelijking etc.).



Arcontia T5

HTM

Uitcheck OK



Saldo:
€0,69

Kaart hier



de-chiokaart

Meer werken met monitoring

De allesbepalende rol van lange-termijn prognosemodellen neemt af. Meer en meer wordt gewerkt met scenario's en monitoring van daadwerkelijke ontwikkeling van de mobiliteit. Hierbij is behoefte aan inzicht in effecten van maatregelen en meer feitelijke, actuele informatie. Zo is meer informatie nodig over zaken als P+R-gebruik, fietsstromen, fietsparkeren, verdere

ontwikkeling van het autoverkeer, verkeersafwikkeling en daadwerkelijk gebruik van het OV. Al deze data komen ook steeds meer beschikbaar. Belangrijk is op basis van deze actuele data 'best-estimate'-voorspellingen te doen voor middellange en langere termijnontwikkeling en deze regelmatig te actualiseren.

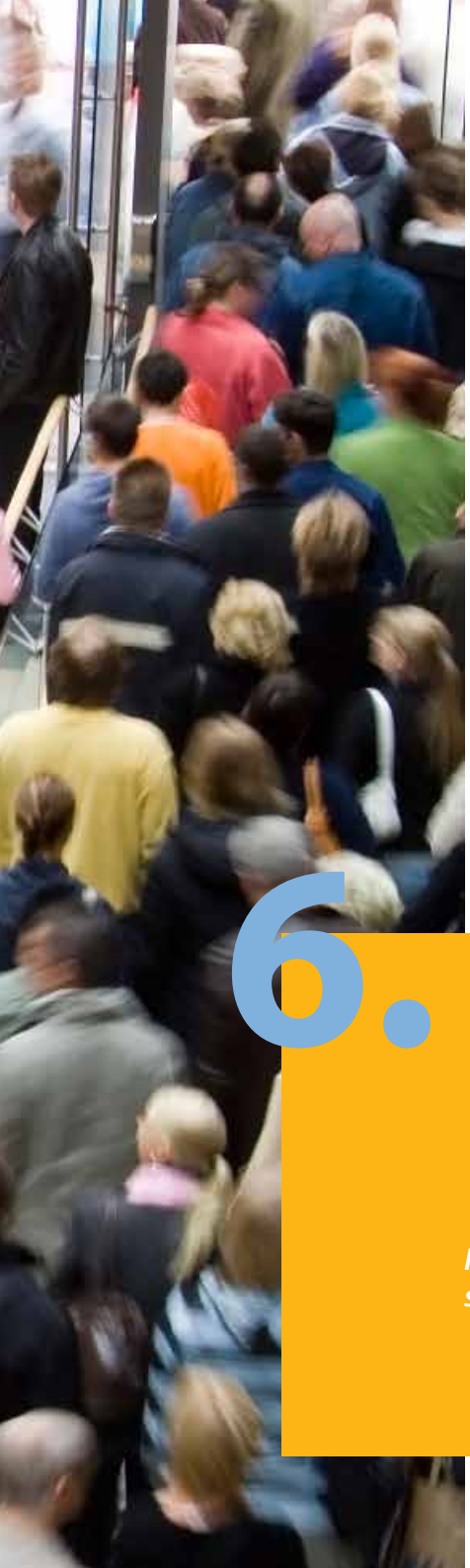
Bereikbaarheidsdoel SBA	Top-eis	Ambitie in 2025 t.o.v. huidige situatie
Concurrerende economie	<ul style="list-style-type: none">Aantal mensen dat economische toplocaties in 45 minuten kan bereikenBetrouwbaarheid van reistijd op de belangrijkste verbindingen, in het bijzonder voor het goederenvervoer	<ul style="list-style-type: none">Toename van 10% voor de 10 belangrijkste locaties¹²95% op hoofdwegennet en 90% op onderliggend wegennet
Kansen voor mensen	Aantal arbeidsplaatsen/ voorzieningen dat mensen vanuit woongebieden in 45 minuten kunnen bereiken	Toename van 10% voor 90% van de woongebieden
Kwaliteit van plekken	Gebruikerswaardering van de stedenbaan-knopen	Minimaal 7,5 op 90% van de knopen
De duurzame regio	Uitstootreductie vervoersysteem (CO2)	Afname van 30% voor het gehele vervoersysteem
Efficiënt en rendabel	Reductie beheer- & exploitatielasten OV	Afname van 10% voor het gehele OV-systeem

Tabel 5.1: Vertaling bereikbaarheidsdoelen in top-eisen

Behoeft aan meer feitelijke informatie: Er zijn vragen over de effectiviteit van P+R voorzieningen. Zo zijn de P+R-voorzieningen rondom Rotterdam succesvol in termen van bezetting. Tegelijkertijd is niet helder of dit 'succes' bijdraagt aan de beoogde doelen en effecten. Wie zijn de gebruikers? Komen de mensen uit de nabij gelegen wijk of van verder? Wat is de werkelijke vraag? Welke doelgroepen (moeten) worden aangesproken? Wat is voor specifieke doelgroepen van belang? Wat is de relatie met financiën (tarifiering)? Wat is de relatie met het parkeerbeleid van omliggende gemeenten en gebieden? Dit vraagt om meer inzicht.

¹² In de nadere uitwerking worden de betreffende locaties en logistieke verbindingen nader vastgesteld (zie ook Opgaven ontwikkeling systematiek/methodiek in [paragraaf 9.3](#)).





6. DE ENERGIEKE EN INNOVATIEVE SAMENLEVING

In dit hoofdstuk is beschreven op welke wijze de MRDH de kracht van de samenleving wil benutten en welke rol innovatie daarbij speelt.

6.1 Benutten kracht energieke samenleving

Verhoudingen tussen overheid, markt en samenleving veranderen in hoog tempo. Vanzelfsprekend houden overheden hun kaderstellende en regisserende rol. Zo legt de MRDH vast wat ze wil bereiken (doelen in SBA) en wat ze daarvoor wil doen (opgaven en projecten Uitvoeringsagenda). Wel is daarbij nadrukkelijk zichtbaar dat partners (marktpartijen, koepelorganisaties, OV-bedrijven) de formulering van de opgaven beïnvloeden en dat overheden meer en meer op een bedrijfsmatige wijze participeren in de uitvoering van opgaven. Tevens ontplooiën burgers en maatschappelijke organisaties initiatieven en tonen een grote mate van ondernemerschap.

De MRDH wil nadrukkelijk de ontwikkelkracht van de samenleving en het bedrijfsleven benutten en stimuleren bij de realisatie van de mobiliteitsopgaven. Burgers, bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties zijn in toenemende mate betrokken bij het produceren van maatschappelijke kwaliteit in en om de publieke sfeer. Burgers en marktpartijen nemen zelf initiatief en organiseren zich in netwerken. Dit vraagt van de MRDH een open houding om nieuwe initiatieven tegemoet te treden. Deze wordt geconcretiseerd op vijf manieren.

1. Ondernemerschap stimuleren: Het stellen van heldere kaders en het geven van ruimte binnen die kaders. Het output denken staat hier centraal. Op het gebied van mobiliteitsinnovatie zet de MRDH daarbij in om samen met kennisinstellingen en partners, zoals InnovationQuarter en YesDelft!, kansen te bieden aan het innovatieve bedrijfsleven in de regio. Aandachtspunt bij het benutten van ondernemerschap is wel dat de risico's zich op een reële manier verhouden tot de opbrengstmogelijkheden voor private partijen.

- 2. Verruimen en efficiënt inzetten traditionele financiële middelen:** Het stimuleren en actief zoeken naar extra (externe) financiële middelen als onderdeel van de strategie om de gezamenlijke ambities van de partijen in de regio te realiseren (ondanks de toenemende druk op de bestaande budgetten). Het zoeken naar vernieuwende financieringsconstructies, die de nieuwe (horizontale) vormen van samenwerking ondersteunen. Bijvoorbeeld het ontschotten van middelen en organiseren van financiële ruimte voor experimenten.
- 3. Verbeteren functioneren mobiliteitsmarkt:** Het zorgdragen dat de maatregelen, die door verschillende partijen in de mobiliteitsketen genomen worden, elkaar gaan versterken. Daarmee zal de mobiliteitsmarkt als totaal beter gaan functioneren. Een beter functionerende mobiliteitsmarkt, waarin het prijsmechanisme zijn werk kan doen, leidt tot een betere benutting van het mobiliteitssysteem. Zowel positieve als negatieve financiële prikkels kunnen leiden tot gewenste gedragsverandering. Als financiële prikkels stoppen, vallen mensen vaak terug in hun oude gedrag. Het is van belang dat uiteindelijk een structurele gedragsverandering wordt bewerkstelligd bij verschillende doelgroepen. De MRDH onderzoekt welke financiële prikkels (spitsmijden, anders betalen voor mobiliteit, parkeerkosten, woon-werkvergoedingen etc.) dit kunnen bewerkstelligen en verwerkt deze inzichten in beleid en uitvoering.

4. **Slimmer samenwerken met partners:** Het realiseren van opgaven in gezamenlijkheid met partners (marktpartijen, koepelorganisaties, OV-bedrijven):
- het open aftasten van mogelijke gezamenlijke perspectieven met partners (verstevigen netwerk en open houding);
 - het inhoudelijk kunnen koppelen van mobiliteitsopgaven aan ontwikkelingen en vraagstukken van partners en mogelijk ook vanuit andere sectoren.
 - een meer bedrijfsmatige houding van de MRDH om bij specifieke uitvoeringsopgaven te participeren in de uitvoering, zoals bijvoorbeeld bij de Verkeersonderneming (zie kader de Rotterdamse Infrastructuur uitdaging).

5. **Slimmer samenwerken tussen overheden:** Het maakt marktpartijen en samenleving niet uit welke overheid formeel verantwoordelijk is: Rijk, provincie Zuid-Holland, MRDH of gemeenten. Om de kracht van de samenleving maximaal te benutten, is daarom meer en effectievere samenwerking nodig. De oprichting van de metropoolregio biedt een kans voor overheden om onderling samen te werken. Dit geldt bijvoorbeeld voor de samenwerking met de provincie Zuid-Holland en een betere samenwerking tussen wegbeheerders.

Functioneren mobiliteitsmarkt: in de mobiliteitsmarkt is sprake van de volgende beïnvloedingsfactoren:

- Mobiliteit-gerelateerde afspraken binnen bedrijven, zoals reiskostenvergoedingen en parkeren.
- Subsidies voor OV-exploitatie en daaraan gekoppeld tarievenbeleid door de overheid. Effecten van tariefdifferentiatie in het OV. Gratis OV voor bepaalde doelgroepen.
- Belasting van autoverkeer naar bezit in plaats van gebruik werkt verstorend. Studie naar *Betalen naar Gebruik*, zoals dat in het SER-Energieakkoord is afgesproken.
- Parkeertarievenbeleid gekoppeld aan OV- en fietsgebruik. Tarifierings-strategie voor P+R in relatie met parkeertarieven en kosten OV.
- Effecten van tarifiering fietsparkeren bij grote stations.
- Stimuleren gebruik schone voertuigen. Weren vervuilende voertuigen uit hoogstedelijke gebieden.

6.2 Innovatie-ambitie

De MRDH wil ruimte bieden aan innovatieve mobiliteitsoplossingen vanuit de markt en de samenleving. Deze oplossing moeten bijdragen aan het klantgerichter en efficiënter organiseren van de mobiliteit in de regio. Daarnaast moet het ook kansen bieden voor bedrijfsleven en kennisinstellingen om nieuwe bedrijvigheid en kennis te ontwikkelen. De MRDH zet daarbij samen met de provincie Zuid-Holland in op:

1. Innovaties op het gebied van de mobiliteitsmarkt, met als prioriteit innovatieve oplossingen voor de first- & last-mile, zelfrijdend vervoer en het beter verbinden van OV, kleinschalig OV en doelgroepenvervoer.
2. Innovaties die bijdragen aan een transitie naar een duurzamer energiegebruik met als prioriteit infrastructuur (energie-producerende weg, medegebruik OV-assets) en zero emissie busvervoer. Platooning (gekoppeld rijden) biedt hierin ook goede mogelijkheden.
3. De kansen en gevolgen van innovaties, zoals 'connected driving' en 'big data' voor de wegbeheerder.

Kennisdeling en –ontwikkeling is cruciaal. Niet alleen het ontwikkelpad van veel innovaties is nog onduidelijk. Ook over de gevolgen voor de mobiliteit en in het verlengde daarvan de ruimtelijke effecten is nog veel onduidelijk. De kennisinzet richt zich op het bijdragen aan onderzoek (waaronder het programma SURF van NWO), onderlinge kennisuitwisseling via een Community of Practice voor de wegbeheerders en het stimuleren van ontmoeting en uitwisseling tussen kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheden in de Future Mobility Movement.

Tot slot is ook een belangrijke ontwikkeling het vervagen van de grenzen tussen de verschillende (modaliteits)concessies. Met het oog hierop vraagt de bestendigheid van de huidige concessievorm en –inrichting aandacht. Deze is gebaat bij meer ruimte en vrijheden voor de markt en kan via (verplichte) experimenten bijdragen aan de vernieuwing van het OV-systeem. Het in 'beton gieten' van nieuwe concessies is een rem op innovatie en (gewenste) ontwikkeling. Ruimte en flexibiliteit zijn belangrijke voorwaarden voor ontwikkeling en innovatie.

De Rotterdamse Infrastructuur uitdaging: Een inspirerend voorbeeld is de benadering van de Verkeersonderneming. Zij is op zoek naar ondernemende partijen die in een partnership willen bijdragen aan het bereikbaar houden van Rotterdam. Publieke en private partijen bouwen samen aan infrastructurele oplossingen én investeren gezamenlijk: de overheid investeert 1 publieke euro voor 1 private euro. De private partij koppelt een verdienmodel aan de investering, en na realisatie mag deze marktpartij de exploitatie verzorgen. Hierdoor kan de investering worden terugverdiend.

In eerste instantie wordt gezocht naar oplossingen voor de volgende vier knelpunten:

1. De capaciteit van de oeververbindingen, onder meer tijdens de renovatie van de Maastunnel.
2. De bereikbaarheid van Rotterdam The Hague Airport per openbaar vervoer, en dan met name tussen de terminal en het RandstadRail-/metronet.
3. De overstapmogelijkheden en -voorzieningen bij de Hoekse Lijn.
4. Overlast door het 'wildparkeren' van vrachtwagens, gekoppeld aan onnodige verkeersbewegingen in de spits.

Technologische ontwikkeling: individualisering mobiliteit

De 'digitalisering van ons dagelijks leven' heeft grote effecten. Werken, winkelen en recreëren worden steeds meer onafhankelijk van plaats en tijd. Digitalisering en beschikbaarheid van informatie hebben grote effecten op de arbeidsmarkt, de woningmarkt, de zorgmarkt en niet in de laatste plaats de mobiliteitsmarkt. Als gevolg van deze ontwikkelingen ontstaat een toenemende behoefte aan flexibiliteit om individueel keuzes te kunnen maken. In hoofdlijn zijn drie innovatiestromen te onderkennen:

- **Stroom 1 - Innovatie van vervoersystemen:** Schoner, slimmer, zuiniger en veiliger. Voertuigtechnologie neemt een hoge vlucht, wat niet alleen het bestaande systeem beïnvloedt, maar dit systeem ook structureel verandert. Zo zouden e-fiets en zelfrijdende (deel-)auto's op termijn een belangrijke plaats kunnen krijgen aan de 'basis' van de OV-markt. Deze ontwikkelingen kunnen ook grote ruimtelijke consequenties hebben.
- **Stroom 2 - Innovatie van de reizigersmarkt:** Niet alleen de vervoersystemen veranderen, maar ook de reizigersmarkt zelf verandert. Reizigers zijn goed geïnformeerd en kennen de verschillende opties. Er komen nieuwe toetreders tot de markt met innovatieve oplossingen voor de first & last-mile. Om innovatie te bevorderen dient een goed antwoord gegeven te worden op de positie van deze nieuwe toetreders en ruimte te worden geschapen binnen de vervoerconcessies. Meer sturing op de gewenste output (wat wil je bereiken?) en minder op de gewenste input (hoe wil je dat bereiken?).
- **Stroom 3 - Innovatie in de mobiliteitsdata:** Beschikbare data over het mobiliteitssysteem nemen sterk toe. Parkeerplaatsen, OV-stoelen, fietsen, voertuigen, verkeersregelinstallaties: alle onderdelen gaan steeds meer communiceren ('internet of things'). De MRDH heeft een rol in het genereren en beschikbaar stellen van mobiliteitsdata. Op deze manier geeft zij marktpartijen ruimte om op basis van deze data innovatieve oplossingen te bieden, die bijdragen aan de doelen van de MRDH.





Den Haag

L. Grootweg





7

• OPGAVEN NETWERK

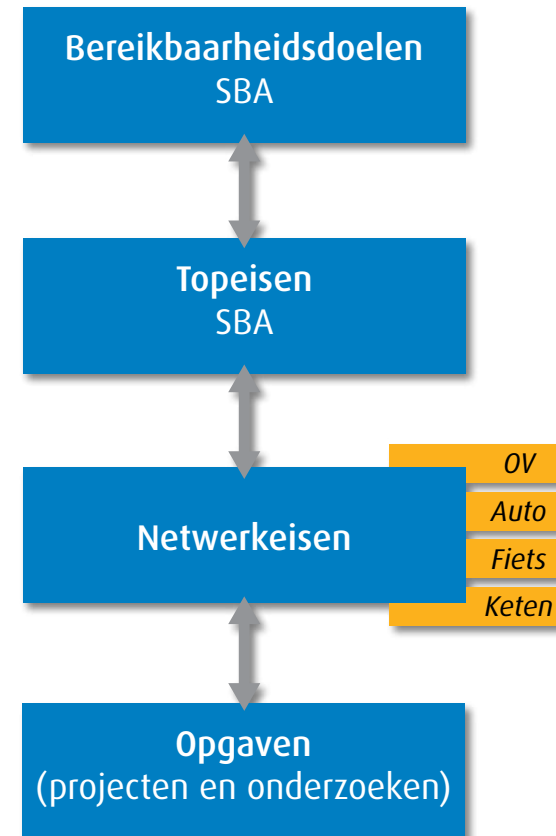
In hoofdstuk 5 zijn de bereikbaarheidsdoelen uit de SBA vertaald in topeisen en ambities. In dit hoofdstuk zijn deze topeisen vertaald naar specifieke eisen en opgaven voor het netwerk. Na een beschrijving van de hoofdoopgave voor het netwerk worden achtereenvolgens de netwerken voor openbaar vervoer, auto, fiets en de keten nader uitgewerkt.

7.1 Hoofdoopgave in het netwerk

Op basis van de hiervoor aangegeven kaders, doelen en eisen is de hoofdoopgave voor het netwerk te formuleren. Deze hoofdoopgave is het realiseren van een duurzaam, compleet en robuust metropolitaan netwerk. Het gaat om een geïntegreerd netwerk van OV, auto, fiets en ketenmobiliteit. Dit netwerk dient de agglomeratiekracht en de economische positie van de regio als geheel te versterken. Bovendien sluit het metropolitaan netwerk aan bij de verschillende gebiedstypen binnen de metropoolregio en de daarbij behorende specifieke opgaven.

De regio Rotterdam Den Haag staat niet op zichzelf. Zij maakt onderdeel uit van een groter geheel. In de 'grensgebieden' zijn de verbindingen met netwerken in aangrenzende regio's van belang. Deze dienen optimaal op elkaar aan te sluiten. Verder is het van belang dat de metropoolregio Rotterdam Den Haag snel en goed is verbonden met omliggende economische kerngebieden als de metropoolregio Amsterdam, Utrecht, Noord-Brabant, de Vlaamse Ruit en Rhein-Ruhr.

De metropolitane netwerken van OV, auto, fiets en ketenmobiliteit moeten bijdragen aan de 45-minuten bereikbaarheid van economische toplocaties, woningen, arbeidsplaatsen en voorzieningen. Bij de uitwerking en beoordeling van projecten voor de verschillende gebieden stuurt de MRDH op de bijdrage van een project aan deze 45-minuten bereikbaarheid.



Figuur 7.1: Vertaling van doelen naar eisen

7.2 Openbaar vervoer

De ontwikkeling, het beheer en de exploitatie van het OV is één van de kerntaken van de MRDH. Circa 80% van het budget wordt hieraan besteed. Ondertussen nemen de exploitatielasten en in het bijzonder de beheer- en onderhoudslasten¹³ van het railsysteem toe en neemt de bijdrage van het Rijk af. Dit vraagt om optimalisatie van het netwerk.

Het OV-net kent verschillende schaalniveaus. Dit is schematisch weergegeven in tabel 7.1. In deze tabel is aangegeven waarvoor de MRDH primair verantwoordelijk is. Voor de overige schaalniveaus heeft de MRDH een agenderende of faciliterende rol. De aangegeven scheidslijnen zijn in praktijk overigens niet keihard.

Schaalniveau	Indicatie reisafstand	Product	Frequentie (minimale eis spits)	Gemiddelde snelheid indicatief	
(Inter-)nationaal OV	100-500 km	ICE, Thalys, IC-direct	Min. 1 x per uur Wens: 2 x per uur	> 100km/h	RIJK
Interregionaal OV	30-100 km	Intercity	Min. 4 x per uur Wens: 6 x per uur	75km/h	
Regionaal hoofdnet OV (rail + R-net + HOV-bus)	3-50 km	Sprinter	Min. 4 x per uur Wens: 6 x per uur	50km/h	
		Randstad-rail, metro, Tram, HOV-bus	Min. 6 x per uur	25-35km/h	MRDH
Ontsluitend OV-net	1-10 km	Bus	Min. 2 x per uur in stedelijk gebied, Min. 1 x per uur in landelijk gebied	20-30km/h	
First & last-mile (van en naar OV)	1-30km	Fiets, P+R, nieuwe concepten, deelsystemen			

Tabel 7.1: Schaalniveaus in het OV-net (de frequenties en snelheden zijn voorlopige richtlijnen. In de nieuwe kadernota OV zullen deze definitief worden vastgesteld.)

¹³ De toename van beheer- en onderhoudslasten wordt met name veroorzaakt door toename van het gebruik, areaaluitbreiding, de aanschaf van nieuwe voertuigen en veroudering van het netwerk.



Technologische ontwikkeling heeft grote impact op ontwikkeling OV: Hoewel we de gevolgen van technologische innovaties nog amper kunnen doorgronden, is zeker dat die er zullen zijn. De verwachting is dat dit grote veranderingen teweeg gaat brengen in het ontsluitende OV en de 'first & last-mile'. Dit deel van de markt wordt opgevangen door deelsystemen, innovatieve vervoersconcepten en op langere termijn zelfrijdende auto's. Ook wordt een toenemend verschil in OV-gebruik tussen zomer en winter verwacht als gevolg van de opkomst van de e-bike. Deze ontwikkelingen bieden kansen en vragen om een andere benadering van de 'basis' van de OV-markt. In het kader van het landelijke programma OV Toekomstbeeld werkt de MRDH dit samen met I&M en de provincie Zuid-Holland uit in de Pilot Zuidelijke Randstad.

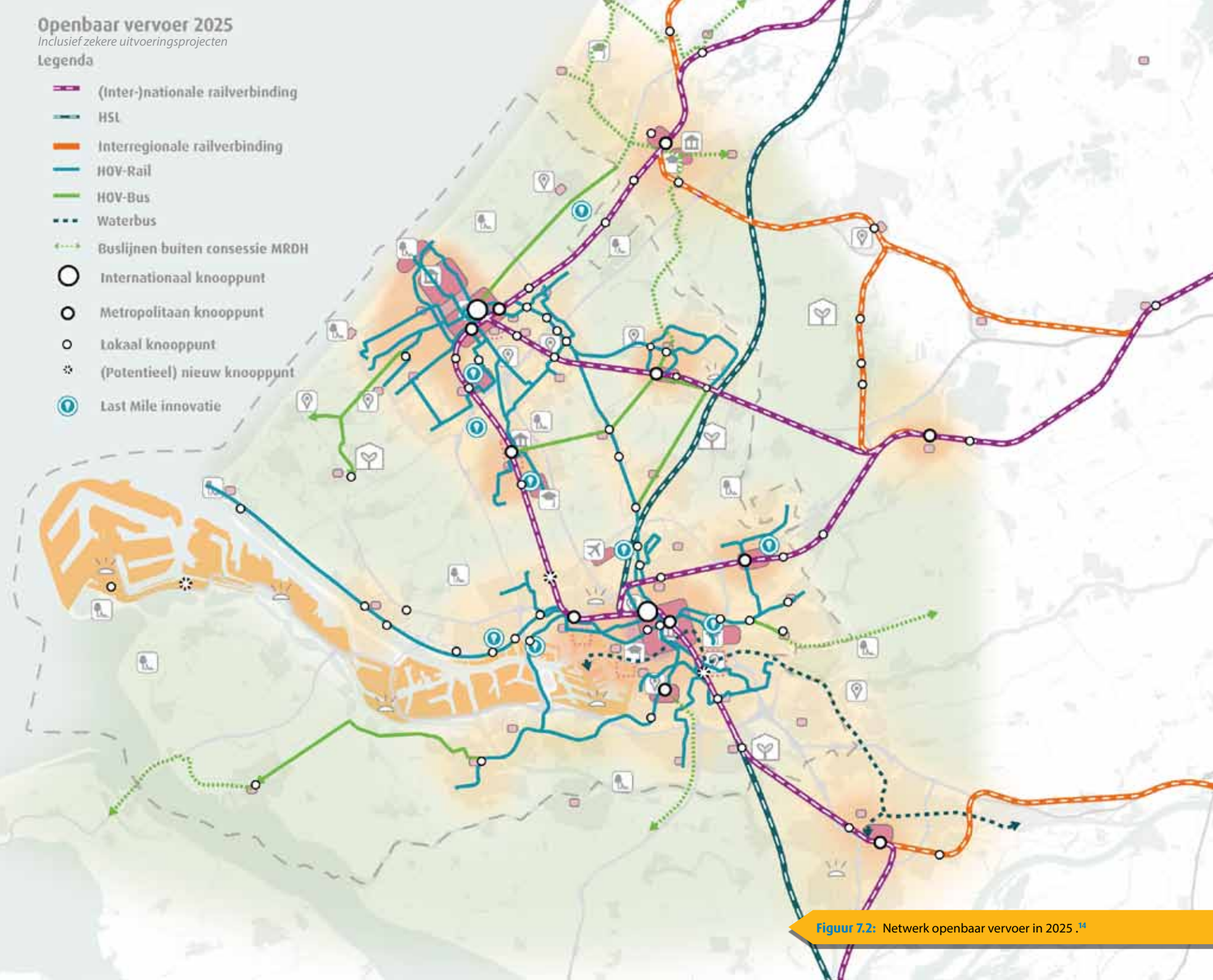
Personenvervoer over water: Vervoer over water in de lengterichting is een aantrekkelijke manier van verplaatsen, is recreatief interessant, maar is voor utilitair verkeer meestal geen alternatief. Bovendien is de kostendekkingsgraad vanuit OV-perspectief doorgaans een groot probleem. Dwarsverbindingen voor langzaam verkeer zijn in potentie wél kansrijk als invulling van ontbrekende schakels in het fietsnetwerk. Hierbij ligt het primaat bij de betreffende oevergemeenten. Personenvervoer over water is op dit moment een lappendeken van (typen) verbindingen en opdrachtgevers, waarbij zowel overheden als marktpartijen betrokken zijn. De MRDH zal dit geheel in kaart brengen en een visie opstellen in samenhang met de netwerken van fiets, OV en weg.

Openbaar vervoer 2025

Inclusief zekere uitvoeringsprojecten

Legenda

- (Inter-)nationale railverbinding
- HSL
- Interregionale railverbinding
- HOV-Rail
- HOV-Bus
- Waterbus
- Buslijnen buiten concessie MRDH
- Internationaal knooppunt
- Metropolitair knooppunt
- Lokaal knooppunt
- (Potentieel) nieuw knooppunt
- Last Mile innovatie



Figuur 7.2: Netwerk openbaar vervoer in 2025.¹⁴

Richtlijnen voor het OV-netwerk

Per schaalniveau gelden richtlijnen voor het OV-netwerk. De basis voor deze eisen is opgenomen in [tabel 7.1](#). Voor de metropoolregio worden de richtlijnen voor het regionale hoofdnet OV en het ontsluitend OV-net de komende periode uitgewerkt in de Kadernota OV. De Uitvoeringsagenda leidt daarmee niet tot mutaties in de concessies 2016-2026, de Kadernota OV is hierin leidend. Dit geldt tevens voor de referentie- of nulsituatie van de beheer- en onderhoudslasten. Deze wordt, ten behoeve van de ambitie om de beheer- en onderhoudslasten te verlagen, vastgelegd in het concessiebesluit.¹⁴

Bij de uitwerking van de richtlijnen in de Kadernota OV is de mate van fijnmazigheid van de basis van het OV-net een aandachtspunt. De eisen hebben onder meer betrekking op snelheid, comfort, halte-afstand, betrouwbaarheid, frequentie, bedieningsperiode, informatievoorziening en toegankelijkheid.

Om te komen tot prioritering in opgaven zijn in de onderstaande [tabel 7.2](#) de richtlijnen geformuleerd voor de verschillende gebiedstypen. De herkomstgebieden (waar komen mensen vandaan) zijn afgezet tegen de bestemmingen (waar gaan mensen heen).

Bestemming/ herkomstgebied	Metropolitaan centrum	Metropolitane knoop	Voorzieningen centrum
Metropolitaan en hoogstedelijk gebied	Binnen 45 min. in beide metropolitane centra Reistijd met OV is kleiner dan reistijd met auto in de spits	Binnen 20 min. op een (inter-)nationale knoop	
Stedelijk wonen en werken	Binnen 45 min. in één van de metropolitane centra Reistijd met OV is gelijk aan reistijd met auto in de spits	Binnen 20 min. op een metropolitane knoop	
Landelijk wonen en Greenports	Met P+R binnen 45 min. in één van de metropolitane centra Reistijd OV/ P+R is kleiner dan 1,5 maal reistijd van auto in de spits	Binnen 45 min. op een metropolitane knoop	Binnen 20 min. in een lokaal centrum ¹⁵ (indien niet per fiets)

Tabel 7.2: Richtlijnen OV per gebied

Afstemming ruimtelijke ontwikkeling en OV: Bij ruimtelijke ontwikkeling ligt er een koppeling met de aanwezigheid van OV:

- Bereiken dat zoveel mogelijk nieuwe ruimtelijke ontwikkeling tot stand komt nabij stations/haltes van hoogwaardig openbaar vervoer (Stedenbaan), conform de 'Ladder van Duurzame Verstedelijking'.
- Voorkomen dat OV sluitpost is in een te ontwikkelen gebied en zorgen voor goede overstapknoten.
- Met een slimme spreiding van ruimtelijke ontwikkeling zorgen voor een 'tegenspits' waardoor het OV-systeem efficiënter wordt benut.

Het is zaak om de MRDH als concessieverlener en financier van het OV in een vroeg stadium te betrekken bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. De MRDH zal voor de operationalisering hiervan een procesafpraak maken met de provincie Zuid-Holland en de inliggende gemeenten.



R-NET

R-NET

HTM

500

Opgaven OV-netwerk	Beschrijving
Eén OV-systeem voor de reiziger	Het inspelen op de veranderende wensen van de OV-reiziger, die gemak en comfort steeds belangrijker vindt. Komen tot één integraal systeem of product, dat optimaal voorziet in de deur-tot-deurreis. Het systeem is betrouwbaar (nooit lang wachten, goede en actuele informatievoorzieningen, voldoende zitplaatsen), snel (sneller dan auto of fiets), sociaal veilig, gemakkelijk (herkenbaar en samenhangend) en aantrekkelijk (toegankelijk en comfortabel). Met dit systeem kan de reiziger met gemak door de hele regio reizen.
Verbeteren internationale connectiviteit	Naar aanleiding van het MIRT-onderzoek Internationale Connectiviteit is afgesproken dat voor de langere termijn onderzoek wordt gedaan naar twee directe en snellere spoorverbindingen met Duitsland (via Breda-Eindhoven en via Utrecht-Arnhem). Voor de korte termijn neemt de regio met NS initiatief een businesscase te ontwikkelen voor deze directere verbindingen. Versnelling en verbetering van de verbindingen tussen de Zuidelijke Randstad (met name Den Haag CS) en Brussel en Engeland blijft ook van belang. Het is tevens van belang dat de regionale bereikbaarheid van de internationale knooppunten, zoals Rotterdam CS (Thalys/Eurostar), Schiphol en Rotterdam The Hague Airport, op orde is. Dit betreft o.a. de robuustheid van de spoorcorridor Rotterdam-Den Haag en last mile-verbindingen met metropolitane locaties.
Versterken Oude Lijn / hoofdspoor	Verdere ontwikkeling van het hoofdspoor door hogere frequenties van IC en Sprinters, in samenhang met verbetering van de keten en ruimtelijke ontwikkeling (Stedenbaanconcept).
Verbeteren van de aansluiting van de economische top-locaties op het spoor	Het verbeteren van de aansluiting van economische locaties op het spoor is van groot belang voor de locaties gelegen aan de kennisas: bijvoorbeeld Erasmus, TU Delft, Rotterdam The Hague Airport, Scheveningen, Internationale Zone en op termijn ontwikkelingslocaties als de Binckhorst en Merwe-Vierhavens.
Versterken regionaal hoofdnet OV	Snel, betrouwbaar en efficiënt organiseren van de hoofdverbindingen in de metropoolregio, het optimaal afstemmen op ontwikkelingen op het interregionaal OV en het verbeteren van de knooppunten. De verbindingen met en aansluitingen op omliggende regio's zijn hierbij een aandachtspunten.
Keuzes maken in de 'tussenlaag' van ontsluitend OV	Op dit niveau spelen vraagstukken als versnellen van lijnen, waardoor ze aantrekkelijker worden en meer markt genereren ('upgrade'). Of juist schrappen van lijnen en haltes/halteringen die onvoldoende rendabel zijn en/of vervangen door vernieuwende OV-concepten ('downsize'). Dit is noodzakelijk om het OV-product te verbeteren en beter te laten aansluiten op de vraag. Aanvullend aandachtspunt is een gelijkmatiger verdeling van de OV-vraag over de dag ('peak shaving').
Integratie van gemeentelijk doelgroepenvervoer en ontsluitende OV-diensten	Aan de 'basis' van de OV-markt en in gebieden met een lage dichtheid zijn slimme koppelingen te maken met gemeentelijk doelgroepenvervoer (scholieren, zorg, ouderen etc.) en de eigen initiatieven vanuit woon- en werkgebieden (energieke samenleving). Dit wordt vraaggericht ingericht. Aandachtspunt daarbij is de definitie van het vereiste minimumniveau van het doelgroepenvervoer en first- & last mile. Onderdeel hiervan is uitwerking van de precieze rol van de MRDH op dit vlak.

Table 7.3: Opgaven in het OV-netwerk

Projecten Openbaar vervoer


Legenda

Regionaal OV / Hoofdstad

- Realisatiefase
- Planstudiefase
- Verkenningfase
- IC-haltering
- Verbetering station
- verdichting Stedelijk Programma rond stations
- Viersporigheid
- Projecten World Expo



Figuur 7.3: Projecten en opgaven in het OV-netwerk



In [figuur 7.3](#) zijn de projecten en opgaven aangegeven in het OV-netwerk, zoals deze volgen uit de opgaven in [tabel 7.3](#). Een uitgebreide beschrijving van alle projecten en opgaven is opgenomen in het Uitvoeringsprogramma (hoofdstuk 9).

Rollen MRDH Openbaar Vervoer






- **Beleidsmaker:** vertalen van bestuurlijke ambities en wensen voor het regionale OV-systeem in uitvoerbaar beleid door het formuleren van prestatie-eisen voor het OV-systeem (infrastructuur, materieel en exploitatie) en het ontwikkelen (netwerk en lijnvoering) van het systeem. Als gesprekspartner optreden voor opgaven op hogere schaalniveaus van het OV-systeem. Hierbij gaat het om agenderen, faciliteren en lobbyen.
- **Concessieverlener:** het verlenen van het recht tot verrichten van regionaal (railgebonden) openbaar vervoer aan een vervoerder (tegenover een vervoersprestatie) en het aanbesteden en beheren van de concessie en het veilig gebruik van het (railgebonden) OV-systeem.
- **Beschikbaar stellen van de OV-bedrijfsmiddelen:** het beschikbaar (laten) stellen door aanleg en beheer van de OV-bedrijfsmiddelen. Een deel van deze rol (met name tactisch en operationeel) is gedelegeerd aan de vervoerders.
- **Aanleg OV-bedrijfsmiddelen:** het voorbereiden van de contractering van marktpartijen ten behoeve van het ontwerp en de realisatie van nieuwe OV-bedrijfsmiddelen en het ontwerpen en realiseren van nieuw aan te leggen en/of aan te schaffen OV-bedrijfsmiddelen.
- **Beheer OV-bedrijfsmiddelen:** het beschikbaar (laten) stellen en houden van alle OV gerelateerde bedrijfsmiddelen, het borgen van de veiligheid van gebruik en beheer van de OV-bedrijfsmiddelen conform het vastgestelde veiligheidsbeleid (systeemveiligheid) en het hiertoe afsluiten van contracten met de markt.

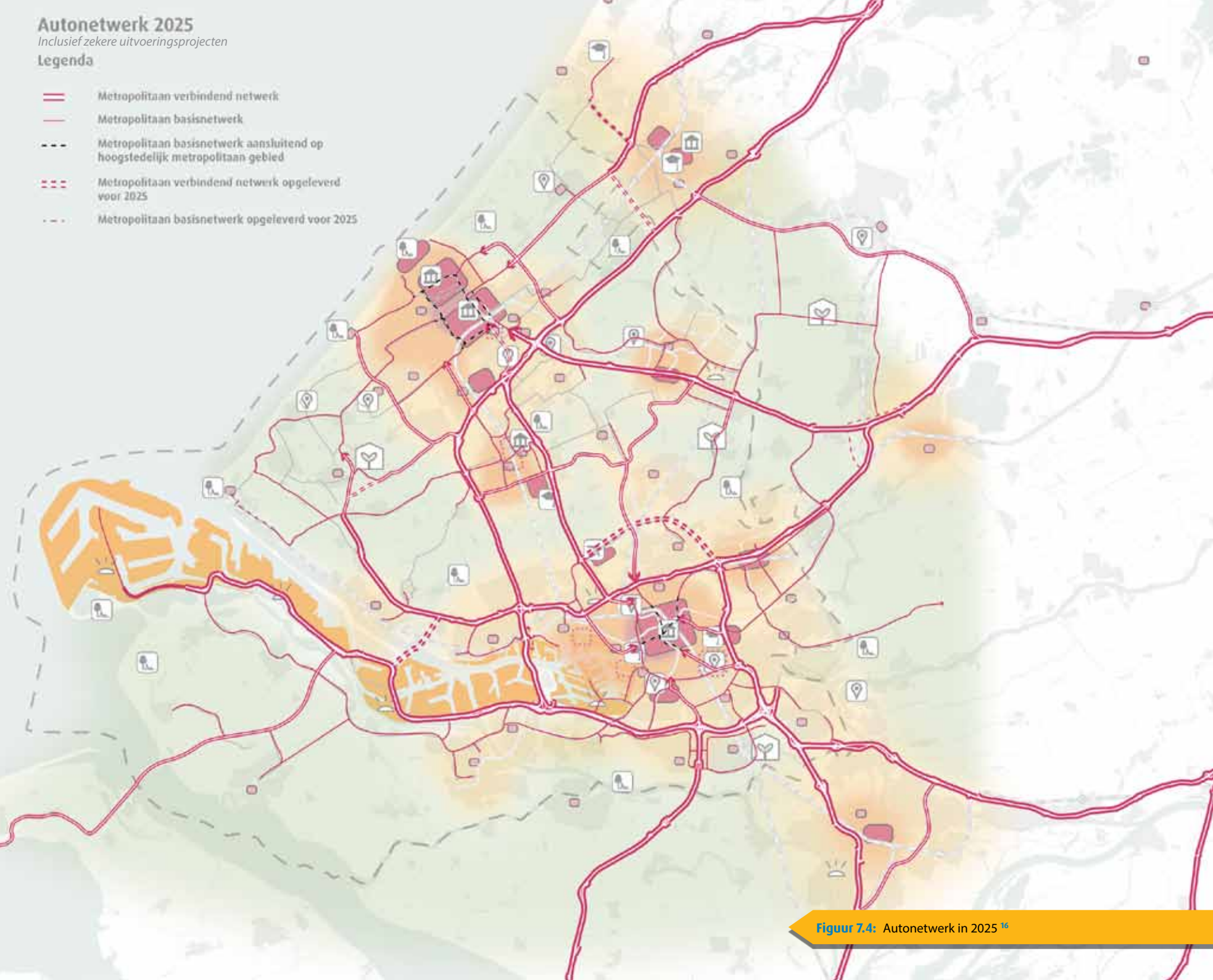
TramPlus en Stadstram in Rotterdam: upgraden of downsizen? In Rotterdam is de introductie van TramPluslijnen (een snellere tramlijn) lastig gebleken. Deze lijnen vervoeren (in potentie) grote aantallen reizigers maar de gemiddelde snelheid bleef te laag om een concurrerend product neer te zetten. Er was voortdurend veel discussie over het opheffen van haltes en conflicten met overige weggebruikers (fietsers, oversteekgebieden, parkeerplaatsen, instellen 30km-zones etc.). Hierdoor blijft potentieel onbenut. Bij de Stadstram liggen snelheid, frequentie en reizigersaantallen lager. Als gevolg daarvan zijn de exploitatie- en beheerkosten van deze lijnen te hoog. Bovendien kiezen mensen voor concurrerende modaliteiten (fiets, nabije metro).

Autonetwerk 2025

Inclusief zekere uitvoeringsprojecten

Legenda

-  Metropolaan verbindend netwerk
-  Metropolaan basisnetwerk
-  Metropolaan basisnetwerk aansluitend op hoogstedelijk metropolaan gebied
-  Metropolaan verbindend netwerk opgeleverd voor 2025
-  Metropolaan basisnetwerk opgeleverd voor 2025



Figuur 7.4: Autonetwerk in 2025 ¹⁶

7.3 Auto

Het autonetwerk krijgt een forse impuls met de realisatie van enkele grote projecten in de regio (zoals Rotterdamsebaan, A4 Delft-Schiedam, A15 MaVa, A24 Blankenburgverbinding en A13/A16). Dit draagt bij aan een betere doorstroming van het verkeer, een betrouwbaarder netwerk en een verbeterde bereikbaarheid van de regio. De komende periode ligt de focus op het verder verbeteren van het netwerk. In het bijzonder de aansluitingen van het onderliggend wegennetwerk op het hoofdnetwerk. Juist op deze aansluitingen treedt in toenemende mate rijtijdverlies en onbetrouwbaarheid op. Delen van de metropoolregio met weinig alternatieven zijn hiervoor extra kwetsbaar.

In de hoogstedelijke gebieden vraagt het spanningsveld van bereikbaarheid en goede inpassing in de stedelijke omgeving aandacht. In meer perifere gebieden speelt met name de robuustheid van het netwerk een rol. Dit geldt onder andere in gebieden als Voorne-Putten en het Havengebied.

Twee netwerklagen in de metropoolregio

In onderstaande [tabel 7.4](#) en [figuur 7.4](#) zijn de twee netwerklagen weergegeven die van belang zijn op het schaalniveau van de metropoolregio.

In aanvulling op de bovenstaande twee lagen is er sprake van een lokaal, ontsluitend netwerk. De primaire verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij gemeenten en waterschappen.

Onderdeel autonetwerk	Beschrijving
Metropolitaan verbindend netwerk	Dit netwerk bestaat uit de Rijkswegen, provinciale wegen en een enkele gemeentelijke hoofdweg. Het draagt zorg voor de verbindingskwaliteit binnen de metropoolregio en de aansluiting van de regio op de omliggende regio's. Dit netwerk bevat bovendien de corridors waarlangs het goederenverkeer zich in hoofdzaak afwikkelt.
Metropolitaan basisnetwerk	Dit netwerk ontsluit de stedelijke en regionale gebieden. Het bestaat hoofdzakelijk uit gemeentelijke en provinciale wegen. Auto- en vrachtverkeer wordt op deze routes gebundeld en aangesloten op het metropolitaan verbindend netwerk.

Tabel 7.4: Netwerklagen in de metropoolregio

16 In deze kaart is de situatie weergegeven van de huidige situatie gecombineerd met de projecten, die in de periode tot 2025 zeker worden uitgevoerd.

Eisen aan het autonetwerk	Beschrijving
Snelheid en betrouwbaarheid op het metropolitaan verbindend netwerk	Ten aanzien van het metropolitaan verbindend netwerk sluiten we aan bij de normen, die het Rijk stelt aan het netwerk. Als het Rijk de normering aanpast, zal bezien worden of dit voor het hele verbindend netwerk moet worden aangepast. Op dit moment betekent dit dat de reistijd op dit netwerk in de spits maximaal anderhalf keer de reistijd in de dalperiode mag bedragen. Uitzondering op deze norm vormen de A4 bij Den Haag (tussen Harnaschknoop, de N211 en N14) en de Ring Rotterdam. Hier mag van deze norm worden afgeweken (maximaal tweemaal de reistijd in de spits ten opzichte van de dalperiode).
Snelheid en betrouwbaarheid op het metropolitaan basisnetwerk	De schakels moeten in staat zijn het auto- en vrachtverkeer van en naar de onderliggende gebieden te bundelen (gebiedsontsluitingswegen). De afwikkelingseis aan het metropolitaan basisnetwerk mag daarom in spitsperiodes niet meer afwijken dan tweemaal de reistijd op daluren. Tevens moet sprake zijn van 90% betrouwbaarheid van de te verwachten reistijd. Daarnaast moet het mogelijk zijn om binnen 15 minuten vanuit de stad of de regio op het metropolitaan verbindende netwerk te zijn, inclusief de aansluitingen op het verbindend hoofdnet. De inrichting van hoofdwegen in het stedelijk gebied vraagt om een integrale benadering. Hierbij dienen de kwaliteit voor het autoverkeer, de ruimtelijke kwaliteit, de inpassing in de stedelijke omgeving en de ruimte voor andere verkeerssoorten met elkaar in balans te worden gebracht. Dit is een uitwerkingsopgave waarbij de balans per gebiedstype anders kan uitvallen.

Tabel 7.5: Eisen aan autonetwerk

Opgaven autonetwerk	Beschrijving
Afmaken verbindend hoofdnetwerk	In de komende periode worden diverse grote projecten uitgevoerd, zoals de Blankenburgverbinding, A16 Rotterdam en de Rotterdamsebaan. Daarna wordt de A4 Passage, poorten en inprickers gerealiseerd, alsmede de verbreding van de A20-Oost. Of de gewenste verbindingkwaliteit op het verbindend hoofdnet daarmee kan worden gegarandeerd is nog niet vastgesteld. Dit wordt met het Rijk nader onderzocht (MIRT-onderzoek Rotterdam – Den Haag). De Rijksstructuurvisie Rotterdam Vooruit is daarbij uitgangspunt, zodat bijvoorbeeld bij gebleken robuustheid van het knelpunt Brienoord-/Algeracorridor de oplossingsrichting niet ter discussie staat.
Aansluitingen - kwaliteit verkeersafwikkeling garanderen	In het MIRT-onderzoek Bereikbaarheid Rotterdam-Den Haag wordt de kwaliteit van de aansluitingen meegenomen. Eerder uitgevoerde onderzoeken van de voormalige stadregio Rotterdam en het Stadsgewest Haaglanden zijn hierbij het uitgangspunt. De zorg om de kwaliteit van de aansluitingen is groot. Dit geldt zowel voor de inprickers in de steden als voor de aansluitingen in de regio. Op enkele corridors ligt er ook een relatie met de routevorming en de kwaliteit van de afwikkeling op het hoofdwegenet (bijvoorbeeld de Kruithuisweg in Delft).
Hoofdwegenetwerk Rotterdam	Binnen Rotterdam vindt een herijking plaats van het wegennetwerk als onderdeel van het nieuwe Verkeersplan. In dit kader wordt het metropolitaan basisnetwerk binnen de Ring nader beschouwd. Hiervan is nut en noodzaak van een nieuwe oeververbinding onderdeel.
Samenwerking van netwerkbeheerders	Samenwerking tussen de wegbeheerders is nodig. Dit geldt zowel voor de ontwikkeling van netwerken als voor het sturen en beheersen van het gebruik (op de betrouwbaarheid) van de netwerken door Dynamisch Verkeersmanagement (DVM)-maatregelen, beheer en onderhoud en voorkomen van incidenten. Samen met de andere wegbeheerders worden de verbindingen uit de volgende studies verder uitgewerkt, geprioriteerd en geagendeerd: Wegenstudie Haaglanden, Wegenstudie Rotterdam, Bereikbaarheid Voorne Putten en havengebied, Wegenstudie A20, gebiedsverkenning Westland en de monitoringsafspraken als gevolg van nieuwe infrastructuur (A4, A13/16, Rotterdamsebaan).

Tabel 7.6: Opgaven autonetwerk

Prioriteiten Tactisch Kader Verkeersmanagement

Legenda

-  1
-  2
-  3
-  4
-  5

Gebaseerd op:
Prioriteiten en functiekaart, Plooiend Rivierengebied,
Midden en Zuid, Haaglanden, Stadsregio Rotterdam en IJsselsteden

Wegen met prioriteit uit KVM2.11 en PMA2.1 netwerk wordt in 2010
geactualiseerd.



Figuur 7.6: Prioriteiten Tactisch Kader Verkeersmanagement BEREIK!

In [figuur 7.5](#) zijn de projecten voor het autonetwerk aangegeven, zoals deze volgen uit de opgaven in tabel 7.6. Een uitgebreide beschrijving van alle projecten en opgaven is opgenomen in het Uitvoeringsprogramma (hoofdstuk 9).

In [figuur 7.6](#) is tevens de prioritering binnen het wegennetwerk aangegeven. Deze prioritering is leidend bij het uitvoeren van het Verkeersmanagement. Op de wegen met de hoogste prioriteit is de doorstroming van het grootste belang. Deze prioritering wordt in 2016 in overleg met de wegbeheerders geactualiseerd.

Rollen MRDH auto

- **Beleidsmaker:** het vertalen van bestuurlijke ambities en wensen voor de regionale weginfrastructuur in uitvoerbaar beleid door het bewaken van de netwerksamenhang, formuleren van de prestatie-eisen voor het netwerk, de ontwikkeling van het systeem en effecten te monitoren met een regionaal verkeersmodel.
- **Subsidieverlener:** het stimuleren en (mede)financieren van de aanleg en verbetering van nieuwe regionale weginfrastructuur en het motiveren van wegbeheerders om maatregelen te nemen.

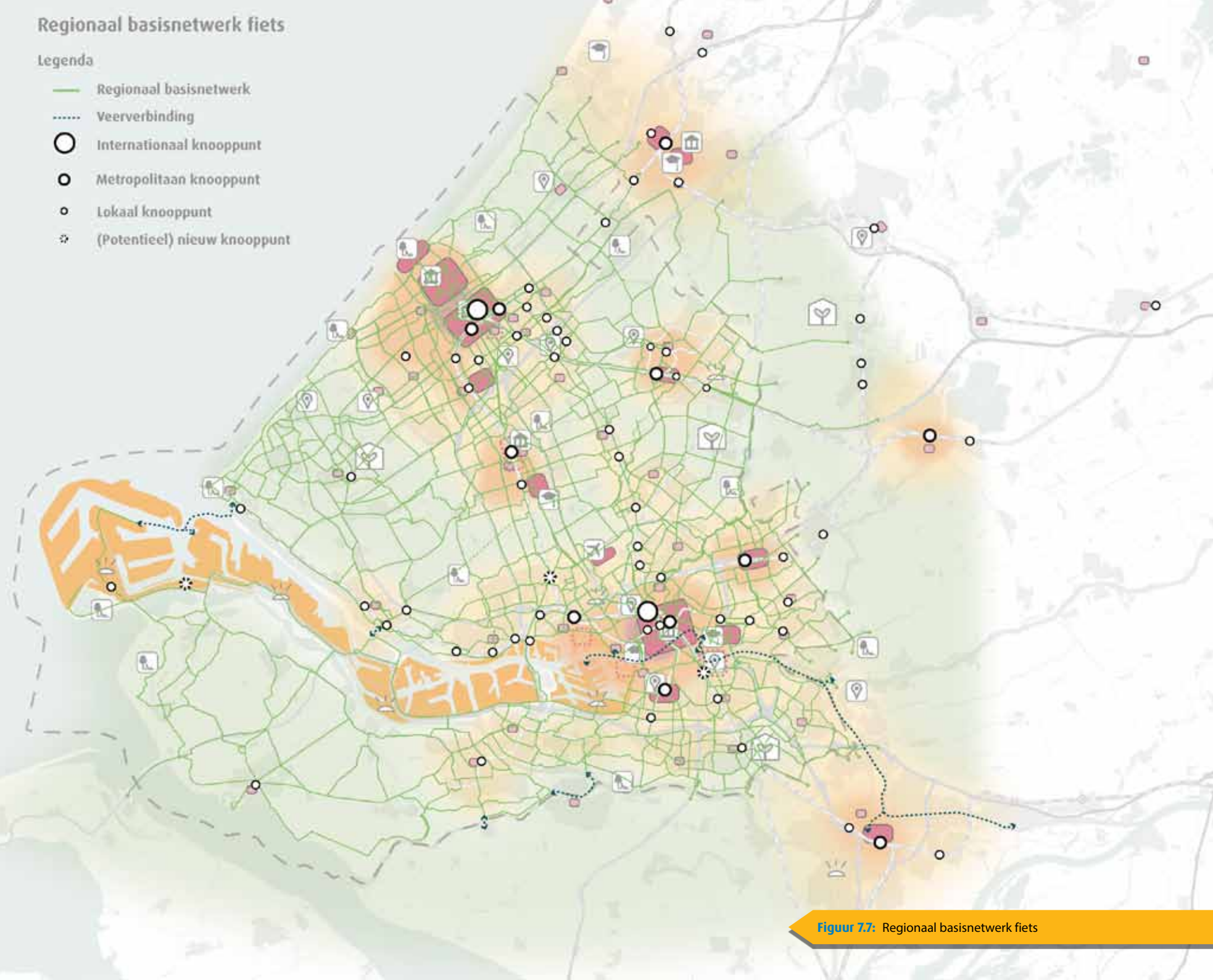
Prioritering en maken van keuzes voor toekomstige projecten

- Vertrekpunt voor het benoemen en prioriteren van opgaven is de gelaagde opbouw van het huidige netwerk.
- Streven is om hierbij onderscheid te maken naar de gebiedstypen, zoals beschreven in paragraaf 4.3. Differentiatie van de doelstellingen / criteria naar de gebiedssoorten is van belang.
- Om tot prioriteiten te komen moeten per gebiedssoort de opgaven worden bepaald aan de hand van de verschillende SBA-doelstellingen en de bijbehorende topeisen. Deze moeten worden vertaald in indicatoren of streefwaarden. Indien streefwaarden niet kunnen worden gehaald, zal dit leiden tot knelpunten. Op deze manier worden knelpunten benoemd waarbij de knelpuntzwaarte (gerelateerd aan de pijlers van de SBA) is bepaald. Uiteindelijk kan dit landen in kaarten, waarin per gebiedssoort de opgaven (voorzien van prioriteit) benoemd zijn.
- Om tot een uiteindelijke prioritering te komen is een uitspraak nodig over de onderlinge weging van doelstellingen van de SBA. Dat is bij uitstek een bestuurlijke keuze.
- Bij verkenningen naar infrastructuurknelpunten moet de robuustheid daarvan onderzocht worden in het licht van te verwachten mobiliteitsontwikkelingen.

Regionaal basisnetwerk fiets

Legenda

- Regionaal basisnetwerk
- Veerverbinding
- Internationaal knooppunt
- Metropolitair knooppunt
- Lokaal knooppunt
- ✱ (Potentieel) nieuw knooppunt



Figuur 7.7: Regionaal basisnetwerk fiets

7.4 Fiets

Een aanzienlijk deel van de verplaatsingen in de metropoolregio is met de fiets. Gemiddeld gaat het om een kwart van alle verplaatsingen. Ten opzichte van de andere grote steden als Amsterdam en Utrecht blijven Den Haag en Rotterdam achter in de modal split. Oorzaken zijn onder meer de hoge kwaliteit van het metro/tram netwerk, aanwezige barrières (rivier Rotterdam), de goede autobereikbaarheid en de bevolkingssamenstelling. Het fietsgebruik groeit, met name in de steden.

De opkomst van de e-fiets creëert nieuwe mogelijkheden; het gebruik hiervan leidt tot (langere) fietsafstanden tot 15 kilometer. Andere opkomende fietsen als de bakfiets en de speed pedelec stellen specifieke eisen aan het netwerk. Het fietsnetwerk moet hiermee in de pas lopen. Dit alles betekent dat op metropolitain niveau het fietsnetwerk moet worden versterkt. Ook fietsparkeren (zie kader op pagina 71) en de aansluiting van de fietsinfrastructuur op OV vragen om meer aandacht.

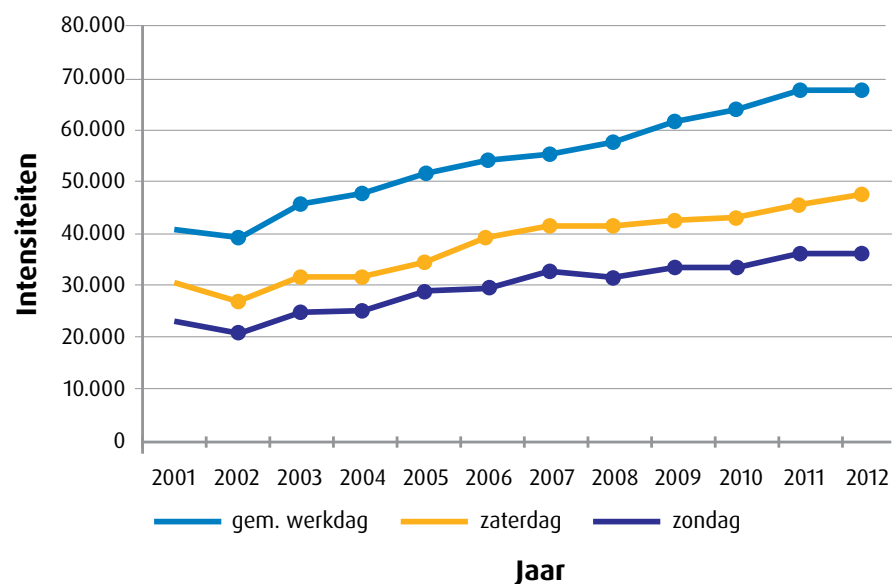
Twee netwerkragen in de metropoolregio

In [tabel 7.7](#) zijn de twee netwerkragen weergegeven die van belang zijn op de schaal van de metropoolregio.

In aanvulling op deze lagen is er sprake van een lokaal, ontsluitend netwerk. De primaire verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij gemeenten en waterschappen.

Onderdeel fietsnetwerk	Beschrijving
Metropolitain hoofdnetwork	Network voor de veel gebruikte hoofdverbindingen vanuit de regio naar de belangrijkste bestemmingsgebieden. Dit network is een hoogwaardige verbijzondering van het regionaal basisnetwork
Regionaal basisnetwork	Network voor de langere afstanden binnen de regio en de steden

Tabel 7.7: Indeling van het fietsnetwerk



Figuur 7.8: Fietsverkeer in Rotterdam is tussen 2000 en 2012 gegroeid met 70%.

[Figuur 7.7](#) is een weergave van het regionaal basisnetwork. Hierin is nog geen onderscheid gemaakt in schaalniveaus of typering van fietspaden. Eén van de opgaven (zie [tabel 7.9](#)) is een grondige analyse en het definiëren van het metropolitain hoofdnetwork, in afstemming met het recreatieve slowlane-concept. Op basis daarvan kunnen per type network de feitelijke opgaven gedefinieerd worden. Dat betekent dat de basiskaart van deze Uitvoeringsagenda periodiek zal gaan wijzigen.

Opgaven fietsnetwerk

Om een gedegen classificering van het fietsnetwerk te kunnen uitvoeren, is een grondige analyse nodig van het basisnetwerk. Op basis daarvan wordt een toedeling naar de twee onderdelen van het fietsnetwerk gemaakt en worden opgaven geformuleerd. De fiets heeft zowel een utilitaire als een recreatieve functie. Beide functies zijn voor de MRDH relevant. De functies stellen echter verschillende eisen aan het netwerk en de kwaliteit daarvan. Onderdeel hiervan zijn uitwerkingsopgaven ten aanzien van comfortabele, verkeersveilige snelle routes en (brede) recreatieve routes (slowlanes) tussen stedelijk en landelijk gebied. Maar ook gaat het om oplaadpunten voor e-bikes, de (daadwerkelijke behoefte aan) oeververbindingen en de relatie tussen fiets en OV.

De geformuleerde opgaven dienen vervolgens te worden geprioriteerd. De middelen zijn beperkt. Prioritering vindt plaats op basis van de bijdrage aan de SBA-doelen. Bovendien vindt prioritering plaats op basis van huidige en toekomstige fietsstromen.

Deze aanpak leidt tot de specifieke opgaven, zoals beschreven in [tabel 7.9](#).

In [figuur 7.9](#) zijn de onderzoeksopgaven in het fietsnetwerk aangegeven. Een uitgebreide beschrijving van alle opgaven is opgenomen in het Uitvoeringsprogramma ([hoofdstuk 9](#)).

Eisen aan het fietsnetwerk	Netwerkeis	Eis infrastructuur
Metropolitaan hoofdnetwerk	<ul style="list-style-type: none">ontsluiten economische kerngebieden en grotere woon- en metropolitane recreatiegebiedenminimaal 500 fietsers/etmaal tussen kernenverbeteren bereikbaarheid economische kernlocaties	Tenminste voldoen aan eisen hoofdfietsroute (CROW-ontwerpwijzer), met name: <ul style="list-style-type: none">geschikt voor e-bikesbeperking verliestijd door minimale verstoring op kruisingen (prioriteit verkeersregeling, ongelijkvloers)fysieke continuïteit en herkenbaarheid routeaangenaam en aantrekkelijk (niet langs drukke weg)
Regionaal basisnetwerk	<ul style="list-style-type: none">maaswijdte 500 – 1000 meter binnen de kernen	Streven om te voldoen aan de CROW-ontwerpwijzer: <ul style="list-style-type: none">algemene kwaliteitsverbetering / aanpak

Tabel 7.8: Eisen aan het fietsnetwerk

Fietsparkeren: Het stimuleren en het succes van de fiets zorgen ervoor dat de vraag naar stallingsplaatsen op OV-knopen en andere locaties toeneemt. Deze almaar toenemende opgave vraagt om een gerichte en gezamenlijke benadering. De MRDH speelt hierin een faciliterende rol. Hierbij is een grondige analyse van locatie, capaciteit, kwaliteit en gebruik van fietsparkeervoorzieningen van belang. Bovendien gaat het nadrukkelijk ook om elementen als handhaving, sturing (betaald fiets parkeren?) en gedragsbeïnvloeding.

Prioritering en maken van keuzes

- Om keuzes te maken tussen verschillende opgaven is het wenselijk dat de MRDH kaders formuleert en methodieken voor afwegingen aanreikt. De daadwerkelijke invulling van keuzes dient op lokaal niveau te gebeuren.
- Voor het maken van keuzes zijn de pijlers uit de SBA leidend: welke opgaven dragen bijvoorbeeld meer of minder bij aan concurrentiekracht of kansen voor mensen.
- Bovendien gaat het om keuzes tussen modaliteiten: een prioriteit op een bepaalde verbinding voor de fiets kan bijvoorbeeld een lagere prioriteit voor de auto betekenen.
- Wat in ieder geval prioriteit moet krijgen is fietsveiligheid. Deze is op veel punten een belangrijke zorg en vaak gekoppeld aan het integrale vraagstuk van doorstroming.



Rollen MRDH fiets

- **Beleidsmaker:** het vertalen van bestuurlijke ambities en wensen voor de regionale fietsinfrastructuur in uitvoerbaar beleid door het formuleren van prestatie-eisen en het ontwikkelen en bewaken van het fietsnetwerk. Tevens een regierol richting het ministerie van IenM met betrekking tot de afstemming over de aanleg van fietsinfrastructuur rond Rijksinfrastructuur. Daarnaast participeert de MRDH in het Rijksprogramma 'Tour de Force' dat I&M heeft opgezet om het fietsgebruik te bevorderen.
- **Subsidieverlener:** het stimuleren en (mede)financieren van de aanleg van nieuwe regionale fietsinfrastructuur en opwaardering van bestaande fietsinfrastructuur.

- **Kennismakelaar:** het delen van kennis en ervaringen met betrekking tot nieuwe ontwikkelingen rond de fiets (fietsenstallingen, fietsveiligheid, e-bikes).
- **Lobbyist:** lobby richting het Rijk, intermediair tussen de wegbeheerders en het Rijk in verband met regelgeving fiets.

Opgaven in het fietsnetwerk	Beschrijving
Metten is weten, ook voor de fiets	Er is meer informatie over fietsgebruik en routekeuze nodig. De verwerking hiervan in een verkeersmodel maakt de verkeerskundige en maatschappelijke baten beter toetsbaar. Op basis hiervan kunnen gerichte keuzes worden gemaakt over netwerkopbouw/indeling en noodzakelijke aanpassingen van het netwerk. Hierbij wordt nadrukkelijk gebruik gemaakt van de kennis en kunde van de gemeenten.
Zorgvuldige opbouw fietsnetwerk	Er dient een grondige, routegewijze analyse te worden uitgevoerd op basis van de eisen aan het fietsnetwerk (tabel 7.8) en zo mogelijk met de resultaten van de pilot met Safe Cycle Network.
Komen tot enkele prioritaire opgaven metropolitaan fietsnetwerk	Vanuit het gedefinieerde netwerk dienen er vervolgens enkele prioritaire opgaven te worden gedefinieerd voor het metropolitane fietsnetwerk.
Opgaven regionaal fietsnetwerk	Voortzetten van de inzet op het regionaal netwerk. De capaciteit van het netwerk moet meegroeien met het gebruik door het zo aantrekkelijk en veilig mogelijk te maken.
Opgaven utilitair/ recreatief	De opgave is waar mogelijk utilitaire en recreatieve routes te verbinden, zodat het geheel aan kracht wint. Waar nodig dient echter ook te worden gekozen tussen beide functies.
Fiets en communicatie	Een uitwerkingsopgave betreft de communicatie rond de fiets. Hierbij gaat het om het verleiden om (vaker) op de fiets te stappen via bijvoorbeeld een website met alle fietsroutes. Bovendien gaat het om uniforme en herkenbare bewegwijzering.
Opgaven fietsparkeren	Fietsparkeren vraagt om een gerichte, gezamenlijke aanpak (zie kader vorige pagina). De MRDH speelt een faciliterende rol in het komen tot een dergelijke aanpak.

Tabel 7.9: Opgaven in het fietsnetwerk

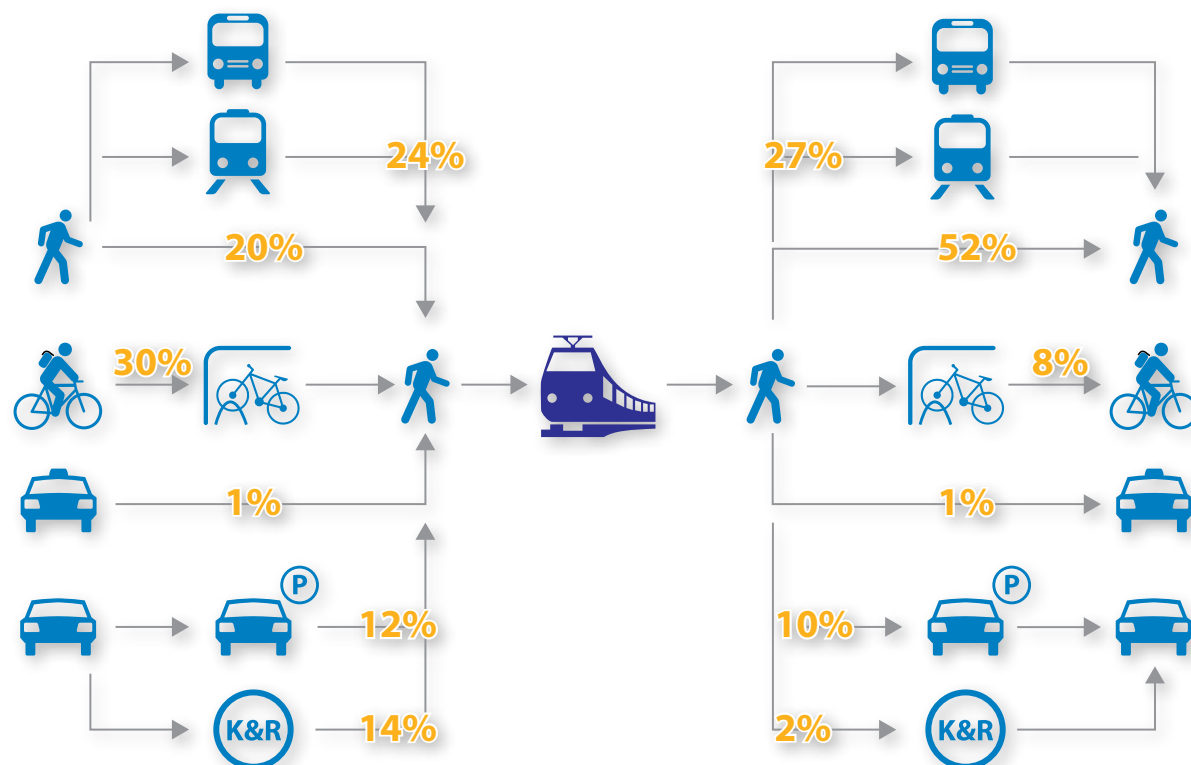


Optimaliseren keten bij overstap Spijkensisse: In Spijkensisse is het metrostation Spijkensisse Centrum een belangrijk overstappunt naar het onderliggende busnetwerk. Als de metro echter te laat aankomt, missen reizigers hier hun aansluiting richting bijvoorbeeld Hellevoetsluis en moeten zij lang wachten op een volgende bus. De bussen dienen namelijk, conform de concessie, op tijd te rijden. Hier valt winst te halen in de keten door een betere afstemming van deze aansluiting als aandachtspunt op te nemen in de concessie.

7.5 Ketenmobiliteit

Door de keten beter te stroomlijnen zullen veel meer mensen uitgenodigd worden om multimodaal te reizen. Er is veel winst te boeken in het optimaliseren van de deur-tot-deur reis. De mobiliteitsketen bestaat uit allerlei schakeltjes. De verschillende modaliteiten komen op de OV-knoppen bij elkaar. Om te komen tot een optimale 'overstapmachine' is het van groot belang om alle modaliteiten van meet af aan mee te nemen in het ontwerp en de ontwikkeling van een knoop. Hier is nog veel te winnen. Zo ontbreekt de voetganger vaak in de benadering, terwijl die toch zo'n 20% van het voor- en 50% van het natransport voor haar rekening neemt (zie [figuur 7.10](#)). Per modaliteit dient een gerichte strategie te worden ontwikkeld.

Momenteel ontbreekt er veel feitelijke informatie op het vlak van ketenmobiliteit. Het is een belangrijke opgave om meer inzicht in te krijgen in de effectiviteit van maatregelen. In hoeverre dragen ketenvoorzieningen bij aan de beoogde beleidsdoelstelling? Afhankelijk van de uitkomsten kan worden bepaald welke aanvullende opgaven onderkend kunnen worden en welke prioriteit hebben.

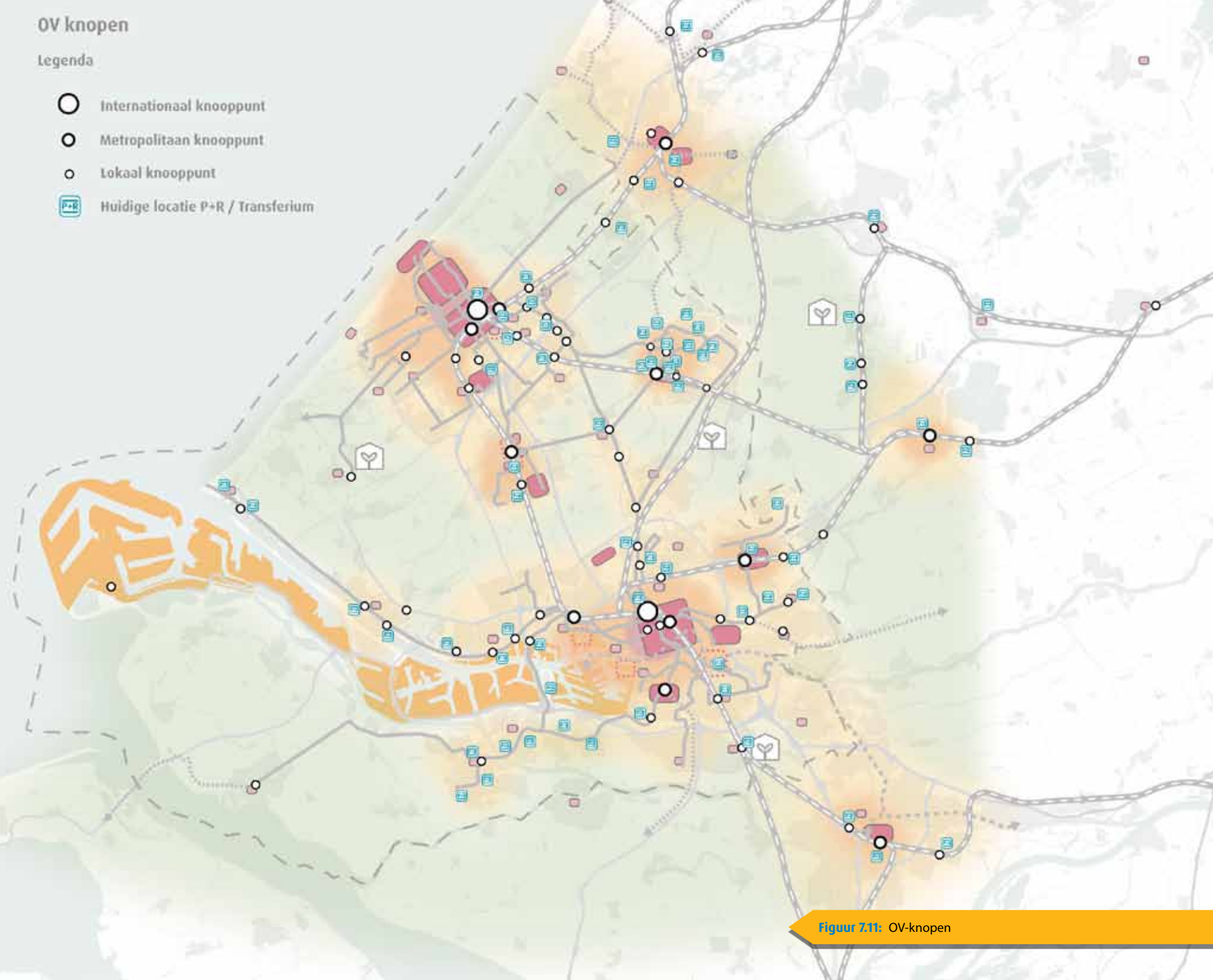


Figuur 7.10: Landelijk aandeel verschillende modaliteiten in voor- en natransport (bron NS)

OV knopen

Legenda

- Internationaal knooppunt
- Metropolitaaan knooppunt
- Lokaal knooppunt
- 🚗🚶 Huidige locatie P+R / Transferium



Figuur 7.11: OV-knopen

Eisen aan de ketenmobiliteit

In de onderstaande tabel zijn de onderdelen van de keten afgezet tegen de type knopen die de metropoolregio onderscheidt. Het betreft een aanzet, die de komende periode met de ketenpartners uitgewerkt dient te worden.

De OV-knopen zijn als volgt gedefinieerd:

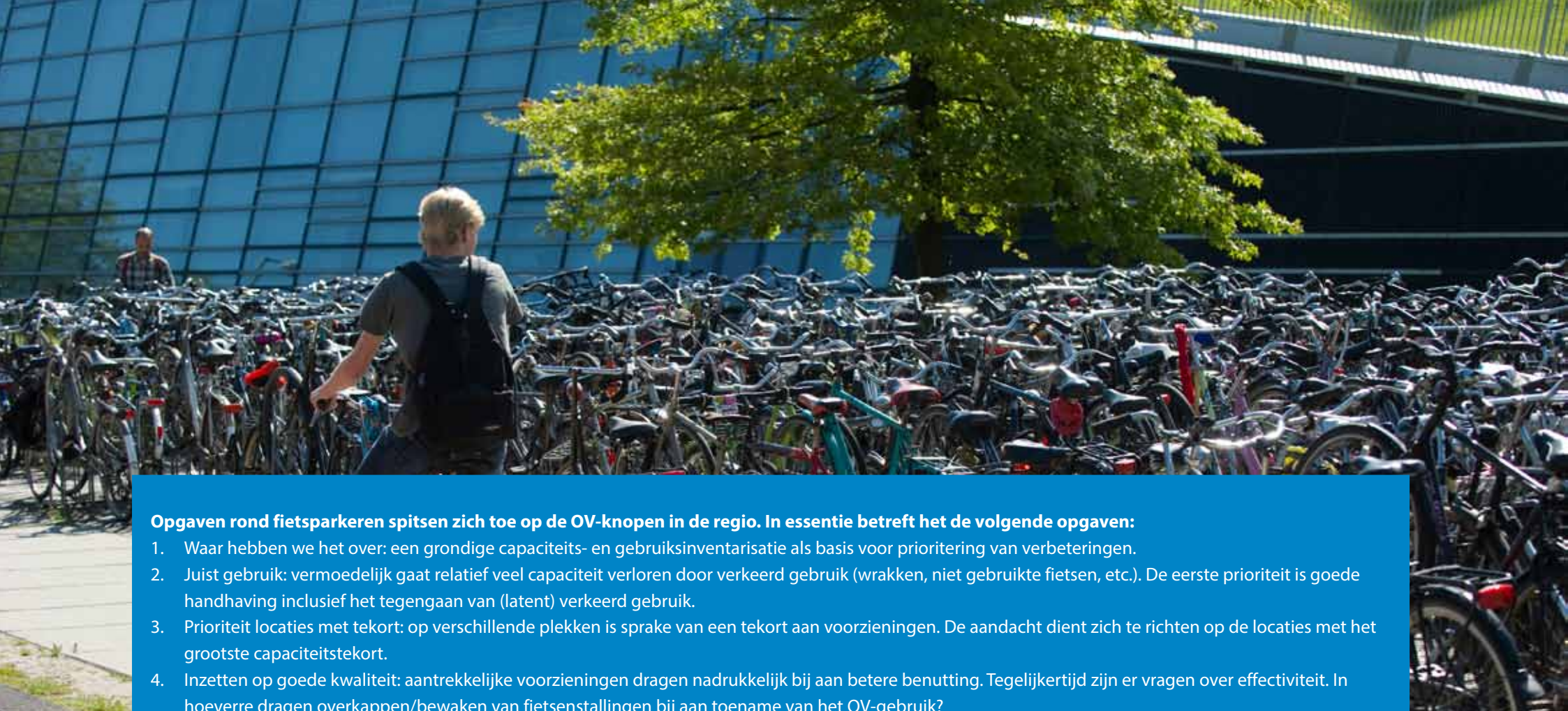
- Internationaal knooppunt: een knooppunt waar alle typen OV samenkomen (internationaal, interregionaal, regionaal hoofdnet en ontsluitend OV-net).

- Metropolitaan knooppunt: een knooppunt waar alle typen OV samenkomen, behalve internationaal OV (interregionaal, regionaal hoofdnet en ontsluitend OV-net).
- Lokaal knooppunt: een knooppunt waar alle typen OV samenkomen, behalve internationaal en interregionaal OV (regionaal hoofdnet en ontsluitend OV-net).

Eisen ketenmobiliteit	(Inter-)nationaal OV-knooppunt	Metropolitaan OV-knooppunt	Lokaal OV-knooppunt
Kwaliteit van knoop	Klantwaardering 8 of hoger	Klantwaardering 7,5 of hoger	Klantwaardering 7 of hoger
Microbereik-baarheid / way-finding	Logische, veilige en toegankelijke langzaam verkeerroutes vanuit alle windstreken	Logische, veilige en toegankelijke langzaam verkeerroutes vanuit alle windstreken	
Informatie-voorziening	Multimodale digitale reizigers-informatie (uniformeren)	Multimodale digitale reizigers-informatie (uniformeren)	Digitale reizigers informatie (uniformeren)
Overstap-kwaliteit	3 minuten lopen	2 minuten lopen	2 minuten lopen
Fietsparkeren (vraag-volgend)	Bewaakt, deel/ huurfiets, overdekt	Bewaakt, deel/ huurfiets, overdekt	Bewaakt, deel/ huurfiets, overdekt
P+R ¹⁷	n.v.t.	P+R op 3 minuten lopen	P+R op 2 minuten lopen
Deelsystemen	Fiets, auto, lopen	Fiets, lopen	n.v.t.
Beheer-niveau	Hoog	Hoog	Gemiddeld
Bediening OV	ICE, Thalys, IC-direct, Intercity, Sprinter, metro, tram, HOV-bus, bus	Intercity, Sprinter, metro, tram, HOV-bus, bus	Sprinter, metro, HOV-bus en tram en/of bus

Tabel 7.10: Eisen aan ketenmobiliteit

¹⁷ Voor P+R geldt dat zij enerzijds dicht bij het hoofdnetwerk auto moeten liggen en anderzijds gekoppeld moeten zijn aan een snelle, hoogwaardige OV-verbinding (bij voorkeur sprinter, metro, RandstadRail).



Opgaven rond fietsparkeren spitsen zich toe op de OV-knopen in de regio. In essentie betreft het de volgende opgaven:

1. Waar hebben we het over: een grondige capaciteits- en gebruiksinventarisatie als basis voor prioritering van verbeteringen.
2. Juist gebruik: vermoedelijk gaat relatief veel capaciteit verloren door verkeerd gebruik (wrakken, niet gebruikte fietsen, etc.). De eerste prioriteit is goede handhaving inclusief het tegengaan van (latent) verkeerd gebruik.
3. Prioriteit locaties met tekort: op verschillende plekken is sprake van een tekort aan voorzieningen. De aandacht dient zich te richten op de locaties met het grootste capaciteitstekort.
4. Inzetten op goede kwaliteit: aantrekkelijke voorzieningen dragen nadrukkelijk bij aan betere benutting. Tegelijkertijd zijn er vragen over effectiviteit. In hoeverre dragen overkappen/bewaken van fietsenstallingen bij aan toename van het OV-gebruik?
5. Delen en ontsluiten kennis: op het gebied van fietsparkeren, in het bijzonder op het gebied van handhaving.

Een ketenregisseur ontbreekt

Niet alleen de MRDH en haar gemeenten spelen een rol bij het organiseren van de keten. Onder meer NS, HTM, RET, ProRail en de provincie Zuid-Holland zijn ook partij. Daarnaast zijn op veel van de knooppunten marktpartijen actief: Vastgoedeigenaren en –gebruikers en aanbieders van mobiliteitsdiensten. Tegelijkertijd ontbreekt een natuurlijke ‘ketenregisseur’. Stedenbaan is een belangrijk concept. Zij is een logisch platform om partijen op strategisch niveau samen te brengen. De zogenaamde alliantie-gesprekken zijn een prima start om op een knoop of plek de verschillende partijen bij elkaar te brengen en een basis te leggen voor een gezamenlijke

aanpak. Het blijkt echter niet altijd eenvoudig om vervolgens over te gaan tot concrete actie en verbetering. Hierdoor blijft er potentieel onbenut. Dit geldt bijvoorbeeld voor de regionale NS-stations en HOV-knooppunten. Hier ligt een belangrijke opgave voor de MRDH en de provincie Zuid-Holland. Zij spelen een trekkende rol bij het gericht verbeteren van de ketenmobiliteit. Het is goed om bij de ketenregie onderscheid te maken in strategisch, tactisch en operationeel niveau. De MRDH en Zuid-Holland kunnen invulling geven aan het strategisch niveau. De praktische kennis van bijvoorbeeld gemeenten en OV-bedrijven kan helpen bij het invullen van het tactisch en operationeel niveau.

Opgaven ketenmobiliteit	Beschrijving
Onderzoeken van de keten	Het is van belang om goed te weten hoe het vervoerssysteem werkt: dus eerst onderzoek en inventarisatie MRDH-breed. Hierbij dient te worden gekeken naar de verschillende gebiedstypen/knooptypen en specifiek ook naar de relatie tussen OV en fiets. Daarnaast dient te worden gezorgd dat de relevante OV-data beschikbaar zijn. Op basis van deze inventarisatie kunnen gezamenlijke speerpunten benoemd worden, met oog voor de verschillen tussen de gebieden.
Opstellen gezamenlijke agenda	Het met alle partijen komen tot en uitvoeren van een gezamenlijke agenda ketenmobiliteit, met daarin afspraken over: <ul style="list-style-type: none">▪ De definitie van (lokale) OV-knopen en de hiërarchie tussen knooppunten.▪ De effectiviteit van maatregelen.▪ De eisen die we stellen.▪ Hoe onderscheidt dit zich per type knoop.▪ De grootste opgaven.▪ De wijze van prioriteren.▪ Voorstellen voor samenwerking en publiek-private kansen.

Tabel 7.11: Opgaven in ketenmobiliteit



Kwaliteit van plekken: De norm bij het aanleggen van infrastructuur is doorgaans 'sober en doelmatig'. Tegelijkertijd laten plekken waar geïnvesteerd wordt in kwaliteit zien dat dit veel oplevert. De MRDH kan bij investeringen eisen stellen aan de ruimtelijke kwaliteit. Als voorbeeld worden investeringen in tram-infrastructuur genoemd die een impuls kunnen geven aan een gebied. Den Haag onderscheidt in aanvulling op 'standaard-kwaliteit' plekken met 'Hofstad-kwaliteit'. Dit zijn plekken die economisch van belang zijn en met een hogere kwaliteit meer waarde genereren. Dergelijke investeringen zijn vaak te overzien en genereren veel effect. De MRDH zal bij het functioneren van het netwerk op de metropolitane economische centra rekening houden met een dergelijke strategie bij het doen van investeringen of toepassen van verkeersmanagement.

Rollen MRDH Ketenmobiliteit

- **Coördinator:** in samenwerking met de gemeenten, aanhakend op Stedenbaan, actief stimuleren en coördineren van initiatieven en activiteiten en ontwikkelen van een gezamenlijke agenda ter verbetering van de ketenmobiliteit.
- **Kennismakelaar:** het ondersteunen en faciliteren van gemeenten op het gebied van ketenmobiliteit, onder meer door kennisdeling en afstemming van initiatieven.
- **Beleidsmaker:** het opstellen en afstemmen van beleid voor ketenmobiliteit met de (publieke) partners, onder meer in het kader van Stedenbaan.
- **Subsidieverlener:** het mede financieren van maatregelen ter verbetering van ketenmobiliteit, bijvoorbeeld voor verbetering van microbereikbaarheid, fietsparkeren of P+R.

Stick & carrot: Om te zorgen dat alle beleidsvoornemens waarheid worden, is meer nodig om de verdichting rond knopen te stimuleren: een 'stick & carrot' strategie. Middels een provinciale verordening kan veel worden afgedwongen (de 'stick'). Er dient daarbij (meer) ruimte te komen om te zorgen dat juiste functies rond knopen worden ontwikkeld. Bovendien moet daarbij goed gekeken worden naar belemmerende regelgeving (geluid etc.). Maar er is meer nodig. Met een 'yes-instrument' moeten gemeenten die rond knopen ontwikkelen worden gestimuleerd (de 'carrot'). Bijvoorbeeld door in dat geval vanuit de MRDH/provincie voor 50% mee te investeren in de kwaliteit van de openbare ruimte rond de knoop of in ketenvoorzieningen (P+R, fietsparkeren o.i.d.). In aanvulling is het interessant om te zoeken naar mogelijkheden om private investeringen te stimuleren (fiscaal, meer ontwikkelruimte etc.).





8. OPGAVEN GEBRUIK EN GEDRAG

Naast opgaven in aanpassingen van het netwerk liggen er ook opgaven in het sturen op gebruik en gedrag. 95% van het netwerk ligt er namelijk al. Het gaat dus om het beter benutten daarvan en het accent verschuift steeds meer naar de sturing op gebruik en gedrag. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe deze sturing vorm krijgt voor duurzame mobiliteit, verkeersveiligheid, mobiliteitsmanagement, verkeersmanagement, ITS en goederenvervoer.

8.1 Duurzame mobiliteit

Duurzaamheid is een ambitie, die alle beleidsterreinen raakt. Hiermee raakt het ook de verschillende onderdelen van het beleidsterrein verkeer en vervoer. De MRDH heeft een opgave als het gaat om duurzaamheid. 'De duurzame regio' is als doel benoemd in de SBA van de Vervoersautoriteit. De Vervoersautoriteit werkt aan "een toekomstvast, schoner, stiller en zuiniger vervoerssysteem". Het klimaatakkoord van Parijs onderstreept nogmaals het belang van duurzaamheid bij de uitwerking en uitvoering van mobiliteitsbeleid.

De ambities op het vlak van duurzame mobiliteit moeten worden vertaald in concrete en SMART geformuleerde doelstellingen. De doelstellingen moeten pragmatisch worden ingevuld. Zo moeten zij aansluiten bij programma's voor vernieuwing en beheer en onderhoud. Maar er moet ook slim en toekomstvast worden ingespeeld op de diverse trends en ontwikkelingen die zich in hoog tempo voordoen rond dit thema.

Bovendien moeten de maatregelen betaalbaar en effectief zijn (geen 'windowdressing'). Dat wil zeggen dat het resultaat in verhouding moet staan tot de middelen. De doelstellingen moeten worden vertaald richting vervoerders en marktpartijen. Doelstellingen moeten afdwingbaar zijn door goede borging in concessies en 'handhaving' van afspraken.

Belang verduurzaming mobiliteit en gezond gedrag nemen toe

- De focus van overheid en marktpartijen op 'schone mobiliteit' neemt een vlucht. De ontwikkeling van de brandstofkosten is daarbij onzeker, maar speelt een belangrijke rol bij de mobiliteitskeuzen van personen en goederen. Er is met name onder jongeren in de steden een trend waarneembaar van autobezit naar autogebruik. Dit vraagt onder andere om meer deelvoorzieningen op knooppunten. De vraag is of en in welke mate deze trends zich ook buiten de steden door zullen zetten.
- Het belang dat mensen hechten aan 'gezond leven' neemt toe. Dit vertaalt zich onder meer in een grotere bereidheid om te fietsen. Het belang van gezondheid draagt ook bij aan een lagere maatschappelijke acceptatie van overlast als gevolg van verkeer (lucht, geluid, trillingen) en risico's (verkeersonveiligheid, groepsrisico's gevaarlijke stoffen).



installed by
SPX



Opgaven duurzame mobiliteit	Beschrijving
Doelstellingen EU en Rijk leidend	De duurzame ambitie uit de SBA moet uitgewerkt worden in concrete doelstellingen. Zij zullen in lijn zijn met Europese en nationale doelstellingen en afspraken op dit gebied. De doelstellingen zijn om te voldoen aan de normen voor de luchtkwaliteit (NO2 en fijn stof) en de EU-norm: verminderen van uitstoot van CO2 met 40% in 2030 t.o.v. van 1990.
sturen op duurzaamheid OV-exploitatie	De MRDH wil het OV zo duurzaam mogelijk inkopen. Bij voorkeur binnen de bestaande financiële middelen en zonder dat het ten koste gaat van het voorzieningenniveau. De aanbesteding van (collectief/doelgroepen) vervoer is hét belangrijkste instrument van gemeenten en MRDH om schone en stillere voertuigen op de weg te krijgen (zie kader).
Sturen op duurzaamheid assets OV	Als concessieverlener wil MRDH (afdwingbare) duurzaamheidseisen opnemen aan de assets (zie kader), eventueel voorzien van bonus-malus instrumenten om het effect te vergroten. In lijn met overheidsdoelstellingen dient op termijn voor de assets te worden gestreefd naar energieneutraliteit. Om benutting te optimaliseren wordt maatschappelijk medegebruik van de assets onderzocht.

Tabel 8.1: Opgaven duurzame mobiliteit

Rollen MRDH

- **Facilitator:** het faciliteren van initiatieven t.b.v. het verduurzamen van het wegverkeer in de zin van afstemmen van activiteiten gericht op het verduurzamen van het wagenpark. Dit geldt richting gemeenten rond het verduurzamen van het eigen wagenpark. Maar ook richting het bedrijfsleven als werkgever (woon-werkverkeer) en als wagenparkbezitter (goederenvervoer). De faciliterende rol van de MRDH is gericht op het met elkaar afstemmen van lokaal beleid, kennisdeling en het verkennen van (externe) bronnen van financiering (cofinanciering uit de markt/Green Deal 2.0 etc.).
- **Kennismakelaar/verbinder:** het delen van kennis met en tussen gemeenten en externe partners op het gebied van duurzame mobiliteit. Hierbij dient de grotere schaal van de metropoolregio benut te worden om best practices, beleidskeuzes en andere ervaringen met elkaar te delen. Goed voorbeeld doet nu eenmaal volgen. Onderdeel hiervan is gemeenten in contact brengen met markt / netwerk.
- **Lobbyist:** naar Rijk en EU voor onder andere beprijzing en Europese financiering, naar Rijk voor verschonen van containerboten ten behoeve van leefbaarheid.

Duurzaamheidsdoelstellingen MRDH voor OV zijn gebaseerd op de landelijke en provinciale ambities voor transitie naar duurzaam, regionaal OV:

- In 2016 rijden alle voertuigen in de railconcessies van de MRDH op groene stroom.
- Uiterlijk in 2025 of zoveel eerder als mogelijk zijn alle nieuwe bussen emissievrij aan de uitlaat.
- Uiterlijk in 2025 of zoveel eerder als mogelijk maken alle nieuwe bussen gebruik van 100% hernieuwbare energie. Met het oog op economische ontwikkeling (groene groei) worden de brandstoffen zoveel mogelijk regionaal opgewekt.
- Voor het gehele (regionale) OV wordt gestreefd naar een zo gunstig mogelijke score op well-to-wheel CO₂-emissie per reizigerskilometer.
- Voor het gehele (regionale) OV wordt gestreefd naar een lager geluidsniveau.
- Via PvE en gunningscriteria worden vervoerders uitgedaagd om een zo duurzaam mogelijk bod te doen en om mee te werken aan duurzaamheidsinnovaties in het OV.



Verduurzaming van assets OV kan met verschillende type maatregelen: inkoop, beheer & onderhoud, aanleg, materiaal(her)gebruik, materieel, energie, gebouwen. Dit kan worden gerealiseerd door bijvoorbeeld:

- duurzaamheid een duidelijke plaats geven bij het 'inkopen' van (grootschalige) projecten.
- een handboek hanteren voor toe te passen materialen en deze toetsen op duurzaamheid.
- het scheiden van afval op perrons/haltes.
- het koppelen van zonnepanelen aan de energievraag van gebouwen/perrons.
- het toepassen van donkergroene stroom (zodat daadwerkelijk duurzame stroomopwekking wordt gestimuleerd).
- ecologische maatregelen of lokale wateropvang.
- Duurzaamheid kan ook worden vertaald in het gebruiksvriendelijker maken van assets zodat meer mensen gebruik gaan maken van het OV of door het verhogen van de bezettingsgraad van het OV

Openbare laadpalen voor elektrisch vervoer: mede als gevolg van actief Rijksbeleid (recente autobrief II van minister Wiebes) stijgt het bezit van elektrische auto's. Elektrisch rijden beantwoordt aan ambities van gemeenten én MRDH inzake luchtkwaliteit, mobiliteitsinnovatie en energietransitie. Deels volstaan oplaadpunten op eigen oprit, maar voor het grootste deel zijn elektrische auto's afhankelijk van laden in de openbare ruimte. Prognoses van het gebruik wijzen op een groei tot 2020 met 5.800 laadpalen in de MRDH. Hierdoor ontstaat bij alle gemeenten de vraag naar een goede, openbare laadinfrastructuur. De gemeenten Rotterdam en Den Haag hebben hiervoor straks contracten afgesloten, waar ook andere regiogemeenten op kunnen aansluiten, maar de financiering is nog een groot knelpunt. De MRDH faciliteert kennisdeling en het verkennen van financiering bovenop de Rijksbijdrage.

8.2 Verkeersveiligheid

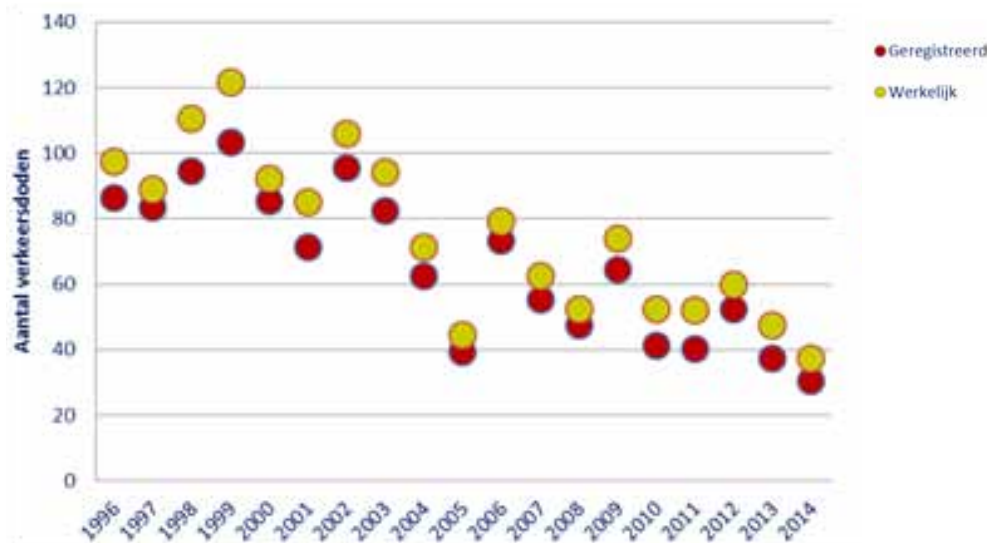
Verkeersonveiligheid brengt naast veel persoonlijk leed ook hoge maatschappelijke kosten met zich mee. In 2013 lagen de totale kosten van verkeersonveiligheid in Nederland tussen de 12,2 en 14,5 miljard euro.

Deze kosten zijn veel hoger dan bijvoorbeeld filekosten die tussen 2,3 en 3,0 miljard euro liggen, of milieukosten die worden geraamd op 2,0 tot 8,5 miljard euro. Reden dus om ook verkeersveiligheid sterk te bevorderen waar dat mogelijk is.

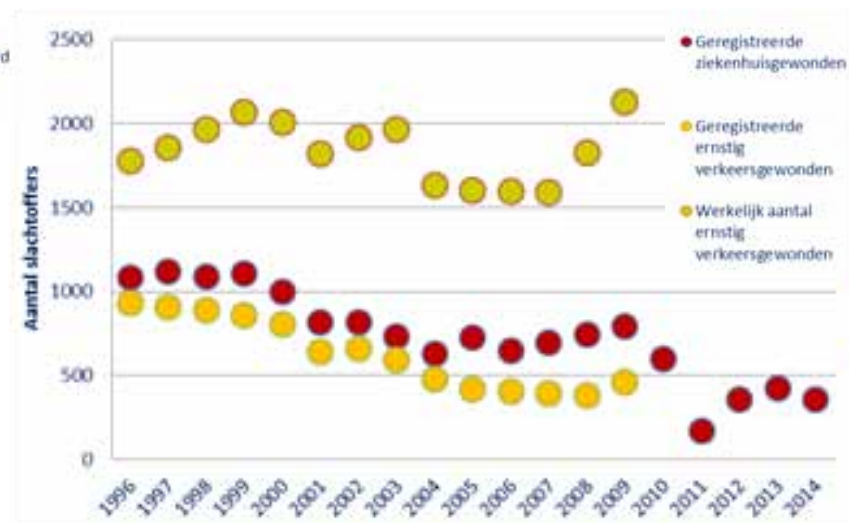
Opgaven verkeersveiligheid	Beschrijving
Registratie ongevallen vraagt om kwaliteitsverbetering	Landelijk wordt verkeersveiligheid uitgedrukt in geregistreerde verkeersslachtoffers (doden en ernstige gewonden). De werkelijke aantallen zijn (veel) hoger dan de geregistreerde aantallen. De regionale overheden hebben geen betrouwbare bron meer waarop zij hun beleid kunnen prioriteren en bijsturen. De aantallen verkeersslachtoffers in de MRDH dienen dan ook voor 'onder-registratie' gecorrigeerd te worden. De MRDH stimuleert landelijk en in samenwerking met gemeenten de verbetering van ongevallenregistratie. Een doelstelling blijft nodig als impuls en als basis voor monitoring.
Naar risico gestuurd verkeersveiligheidsbeleid	De principes van Duurzaam Veilig zijn bij veel gemeenten al gemeengoed bij de inrichting van de infrastructuur. De vervolgstap is dat het gedrag van de weggebruiker passend is bij de infrastructuur en het overige verkeer. En dat met behulp van een risicobenadering wordt bepaald waar een verkeerde beslissing van de weggebruiker kan zorgen voor onveiligheid. Dit leidt er toe dat er meer accent komt te liggen op de gedragsbeïnvloeding. Er is een fundamentele wijziging in de beleidsmatige benadering nodig: "Van curatief naar preventief". Ofwel door op basis van risico-indicatoren de verkeersveiligheid in beeld brengen.
Landelijke campagnes vertalen naar gemeenten	Met ondersteuning van het Regionaal Ondersteuningsbureau Verkeersveiligheid Zuid-Holland (ROV-ZH) vertaalt de MRDH de landelijk aangeboden campagnes naar gemeenten. Het betreft gedragsbeïnvloeding (campagnes) voor verschillende doelgroepen en educatie projecten (School of Seef, Totally Traffic). Daarbij is effectiviteit van campagnes van belang. Per doelgroep worden specifieke doelstellingen bepaald, die te meten zijn in bijvoorbeeld percentage van bereik en "bekend zijn met" of "deelname aan".
Faciliteren beïnvloeding gedrag	Beïnvloeding van gedrag bij specifieke doelgroepen met verhoogd risico: fietsers, jonge automobilisten, jeugd (0-18 jaar) en ouderen. De MRDH faciliteert de gemeenten bij regionale uitvoering van verkeerseducatie. Daarbij wordt aansluiting gezocht bij maatschappelijke thema's (bijvoorbeeld burgerparticipatie als BOB-sportkantines en buurtflitsteams bij handhaving en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen in het bedrijfsleven) en gebruik gemaakt van mobiliteitsinnovaties. Daarnaast bevordert de MRDH dat handhaving hoger op de bestuurlijke agenda komt.

Tabel 8.2: Opgaven Verkeersveiligheid

Maak van de nul een punt: de mindset dat 'ieder slachtoffer er één te veel is' krijgt steeds meer bijval. Het streven dient nul doden en gewonden te zijn, in plaats van minder. Het is niet acceptabel dat er in het verkeer doden en gewonden vallen. 'Maak van de nul een punt' is de paraplu waaronder het hele verkeersveiligheidsbeleid hangt.



Figuur 8.1: Verkeersdoden in de metropoolregio (bron: CBS, IenM en SWOV)



Figuur 8.2: Ernstige verkeersgewonden in de metropoolregio (bron: CBS, IenM, DHD en SWOV)



Fietsveiligheid: Het bevorderen van het veilig gebruik van de fiets staat in de MRDH hoog op de agenda. De hoge ongevallencijfers van fietsers geven aanleiding tot gerichte maatregelen:

- In 2014 is het Manifest Lokale aanpak Veilig fietsen in de MRDH door de verkeersveiligheidsambassadeurs ondertekend. De uitvoering is nog niet overal voortvarend opgepakt en vraagt extra aandacht.
- Met de tool van het Safe Cycling Network (i.s.m. SWOV) gaan we de verkeersveiligheidsrisico's en de kwaliteit van het fietsnetwerk in beeld brengen.

Dit leidt tot de volgende opgaven:

Rollen MRDH

- **Beleidsmaker:** het vertalen van bestuurlijke ambities en wensen voor de verkeersveiligheid in uitvoerbare maatregelen door het opstellen van stimuleringsmaatregelen infrastructuur en gedrag.
- **Coördinator:** het coördineren en faciliteren van regionale verkeersveiligheidsinitiatieven, waarbij het ROV-Zuid Holland ondersteuning biedt.

- **Kennismakelaar:** het delen van kennis met gemeenten en partners, onder andere door ervaringen en inzet van veiligheidsauditors met elkaar te delen.
- **Subsidieverlener:** het stimuleren en (mede)financieren van stimuleringsmaatregelen infra en gedrag. De MRDH heeft een rol als bewaker van eenduidigheid in oplossingen voor verkeersveiligheid. Dit wordt onder meer via de subsidiegeversrol ingevuld.

8.3 Mobiliteitsmanagement

De tijd van eenzijdig inzetten op grootschalige infra-investeringen is achter de rug. Het gaat om het slim en beter benutten van de bestaande infrastructuur. Mobiliteitsmanagement speelt hierin een cruciale rol. Dit leidt tot de volgende opgaven:

Succesvolle initiatieven: Met Bereikbaar Haaglanden en de Verkeersonderneming heeft de MRDH twee goede en succesvolle showcases van mobiliteitsmanagement. De kracht van Bereikbaar Haaglanden is het betrekken van de (grote) werkgevers uit de regio en hen verleiden om hun gedrag te veranderen. Goed voorbeeld waren daarbij de lege wegen ten tijde van de nucleaire top. De kracht van de Verkeersonderneming is dat met de opzet van een marktplaats voor mobiliteit vernieuwende diensten ontstaan zijn. Die hebben inmiddels geleid tot zo'n 15.000 spitsmijdingen per dag. Mooi voorbeeld is de "Algera-corridor" waar een community is ontstaan die elkaar onderling aanspreekt en van tips voorziet.

Opgaven mobiliteitsmanagement	Beschrijving
Slim prikkelen en gedrag blijvend veranderen	<p>Mobiliteitsmanagement heeft op dit moment vooral een focus op de auto, woon-werkverkeer en specifiek spitsmijden. Naast de auto dient echter ook de focus te worden gelegd op het OV, de fiets en de ketenmobiliteit. Mobiliteitsmanagement richt zich met name op het (duurzaam) beïnvloeden van het reisgedrag van de mobilist. Dit kan door te kijken naar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Noodzaak van de reis (re-duce / re-think); ▪ Tijdstip van de reis (re-time); ▪ Keuze voor een vervoermiddel (re-mode); ▪ Keuzen van de route (re-route). <p>Hierbij zijn de volgende onderwerpen van belang:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Betrek de gemeenten bij de continuering en verdere uitwerking. ▪ Stimuleer alternatieven (ketenmobiliteit, veren, etc.). ▪ Evalueer en stel bij (dit vindt plaats in de visie Mobiliteitsmanagement 2017 en verder). ▪ Jeugd is een groot deel van het spitspubliek (40%). De MRDH heeft aandacht voor spitsspreading door bijvoorbeeld differentiatie in tarieven, spitsmijden of variatie in starttijden van scholen en universiteiten.
Wat wordt het vervolg op Beter Benutten 2?	<p>In 2017 loopt Beter Benutten 2 af. De MRDH heeft op dat moment een nieuwe strategie op het vlak van mobiliteitsmanagement. De ervaringen vanuit Bereikbaar Haaglanden en de Verkeersonderneming bieden hiervoor een uitstekend vertrekpunt. In de nieuwe strategie worden de beide benaderingen geïntegreerd. Hierbij is van belang mobiliteitsmanagement breder neer te zetten dan spitsmijden en woon-werkverkeer. De verbreding richt zich onder andere op nieuwe doelgroepen en andere modaliteiten dan auto.</p>

Tabel 8.3: Opgaven mobiliteitsmanagement

Rollen MRDH

- **Coördinator:** het stimuleren en aanjagen van mobiliteitsmanagement-initiatieven en mobiliteitsdiensten als mobiliteitsmakelaar. Of als marktmeester: actief partijen en bedrijven opzoeken, suggesties doen en gezamenlijk ideeën ontwikkelen.

- **Facilitator:** het ondersteunen van gemeenten op het gebied van mobiliteitsmanagement, onder meer door kennisdeling.
- **Beleidsmaker:** het afstemmen van beleid op gebied van mobiliteitsmanagement met de publieke partners.

Taken voor de MRDH:

- Door communicatie, stimulering van marktpartijen en het beschikbaar stellen van data zorgen dat mobilisten en stakeholders zich voorafgaand en tijdens de reis kunnen informeren.
- Ondersteunen bewoners, werknemers en werkgevers in gebruik van huidige marktplaatsdiensten.
- Stimuleren van nieuwe innovatieve samenwerkingsvormen tussen overheid, bedrijfsleven en de markt, bijvoorbeeld MAAS (Mobility As A Service).
- Stimuleren van alternatieve vervoerswijzen, o.a. probeerpool van schone voertuigen (e-scooters).
- Sturen en financieren van directe spitsmijdingen (t.b.v. gedragsverandering door financiële prikkels, negatief en positief) door subsidieregelingen voor weggebruikers.
- Aandringen bij de gemeenten op het structureel betrekken van mobiliteitsmanagement bij gebiedsontwikkeling en het vestigingsbeleid.



Meerjarenplanning wegwerkzaamheden: Deze laat zien dat er veel staat te gebeuren de komende jaren. Dit is het gevolg van veel nieuwe projecten (Rotterdamsebaan) en vanwege noodzakelijk onderhoud van bestaande infrastructuur (onderhoud Maastunnel, ombouw Hoekse Lijn). Daarnaast worden in toenemende mate grote evenementen georganiseerd met impact op het wegennet (Internationale top-overleggen in Den Haag, Tour de France en in 2025 mogelijk de World Expo in Rotterdam). Tot slot zorgen grote publiekstrekkingen (IKEA, dierentuinen en pretparken, Scheveningen) regelmatig voor extra druk op het wegennet.

8.4 Verkeersmanagement

Gezien de verwachte mobiliteitsontwikkeling zijn betrouwbaarheid en beheersing van verkeersstromen van belang. Dynamisch verkeersmanagement (DVM) kan ervoor zorgen dat het netwerk optimaal wordt benut en de betrouwbaarheid van de reistijd wordt vergroot. De basis van DVM is het treffen van dynamische maatregelen op wegen om het personen- en goederenvervoer te informeren en te sturen afhankelijk van de verkeerssituatie. Verkeersmanagement beperkt zich niet tot het autoverkeer. Ook voor het openbaar vervoer en de fiets kan verkeersmanagement bijdragen aan de doorstroming.

Verkeersmanagement is nu versnipperd. Er is behoefte aan betere koppelingen of het gebruik van één systeem. Een intensievere samenwerking tussen wegbeheerders voor wat betreft informatie-uitwisseling draagt hier aan bij.

Rijden of stilstaan: Op veel trajecten in de MRDH is de vraag groter dan het aanbod. Het netwerk zit zo vol dat kleine verstoringen het verschil maken tussen rijden of stilstaan. Het gaat hierbij zowel om geplande verstoringen (wegwerkzaamheden, evenementen) als ongeplande verstoringen (incidenten / pechgevallen, te hoge vrachtwagens, storingen aan wegkantsystemen en bruggen). Incidenten op het Rijkswegennet zijn alleen al verantwoordelijk voor 25% van de vertragingen!

tot
[A12] Zoetermeer

via [A4] 15 min
via [N470] 27 min



Ontwikkelingen: Het netwerk in de Zuidelijke Randstad krijgt een steeds robuuster karakter, doordat meer parallelle routes en alternatieven beschikbaar komen. De A4 en A13 tussen Den Haag en Rotterdam, de A20 en de A16 Rotterdam en de Utrechtsebaan en de Rotterdamsebaan bij Den Haag zijn voorbeelden van mogelijke toekomstontwikkelingen waarbij DVM een rol kan spelen. Dit is ook mogelijk voor enkele invalswegen in Rotterdam, bijvoorbeeld Pleinweg, Stadionweg en de Maasboulevard vanuit de richting Dordrecht.

Dit leidt tot de volgende opgaven:

Opgaven verkeersmanagement	Beschrijving
Aanpakken van verstoringen	Het voorkomen van verstoringen en het beperken van de hinder ervan is een speerpunt. Het beter afstemmen van wegwerkzaamheden, werken in rustige periodes, juiste gezamenlijke communicatie en inzet van regelscenario's moeten zorgen voor beheersbare hinder voor de weggebruikers.
BEREIK!	BEREIK! is het samenwerkingsplatform in de metropoolregio voor verkeersmanagement, regioregie (afstemming werkzaamheden), regiodesk en incidenten. De MRDH is de verbindende schakel met de 23 wegbeheerders. BEREIK! wordt gecontinueerd. Het vastgestelde tactisch kader DVM (zie figuur 7.6) vormt de basis voor verkeersmanagement.
Bijdrage leveren aan leefbaarheid met DVM	Door slimmer en beter bepaalde wegen te benutten kan een bijdrage worden geleverd aan de leefbaarheid (vergroten luchtkwaliteit). Met gerichte acties kan een ongewenste route onaantrekkelijker worden gemaakt.

Tabel 8.4: Opgaven Verkeersmanagement

Rollen MRDH

- **Coördinator:** het coördineren en faciliteren van verkeersmanagementactiviteiten en initiatieven, waaronder: het coördineren van regelstrategieën, het monitoren van het wegnetwerk, het stimuleren van wegbeheerders om verkeersmanagement maatregelen te nemen en de stimulering van brede toegankelijkheid van verkeersinformatie.

- **Kennismakelaar:** het ondersteunen van gemeenten op het gebied van verkeersmanagement, onder meer door kennisdeling. Dit gebeurt in de vorm van samenwerkende ingenieursdiensten en Wegbeheerders ontmoeten Wegbeheerders. Het MRDH-huis staat open voor wegbeheerders om samen te werken.
- **Beleidsmaker:** het afstemmen van beleid op het gebied van verkeersmanagement met publieke partners.
- **Subsidieverlener:** mede financieren van verkeersmanagementmaatregelen bij wegbeheerders, zoals de koppeling van wegkantsystemen aan het gezamenlijke netwerkmanagementsysteem, inwinnen en ontsluiten van data en het geschikt maken van systemen voor communicatie met auto's.

Regiodesk: Als incidenten zich voordoen wordt dit in veel gevallen afgehandeld door de hulpdiensten. Voor incidenten op het hoofdwegennet zijn scenario's gemaakt om het verkeer waar mogelijk om te leiden of in ieder geval te informeren. Dat kan via één van de vele Dynamische routeinformatiepanelen (Drips), maar de informatie over incidenten en de verwachte restduur wordt ook doorgegeven aan informatiediensten als VID, ANWB en radiozenders. Dit gebeurt via de regiodesk van BEREIK! en de vier samenwerkende verkeerscentrales in Zuid-Holland.

8.5 Intelligente Transport Systemen (ITS)

Intelligente Transport Systemen (ITS) nemen een grote vlucht. Dit betekent dat de techniek in auto's en langs wegen steeds slimmer wordt. Dat biedt kansen om informatie in de auto te krijgen, verstoringen te voorkomen, rijgedrag te verbeteren en de volgfstand tussen auto's te verkleinen. ITS is ook van belang voor openbaar vervoer en de fiets, onder andere voor informatievoorzieningen en meer vraaggestuurde dienstverleningsconcepten.

De snelheid waarmee auto's en wegen slimmer worden is onbekend. Hierbij hebben partijen elkaar nodig: de automobieliindustrie voor de productontwikkeling, marktpartijen voor de implementatie, universiteiten voor de kennisontwikkeling, wegbeheerders voor de aanpassingen van wegen en wegkantssystemen en overheden als hoeder van het algemeen belang en de veiligheid.

Daarnaast is de mate van publieke acceptatie belangrijk. Naast onderzoek naar de effecten en kansen voor zelfrijdend vervoer is het handig om 'no-regret' stappen te zetten om de nieuwe technieken mogelijk te maken. Een aantal gemeenten in de regio staat open om als proeftuin te fungeren.

Rollen MRDH

- **Kennismakelaar:** Ontwikkelen en delen van kennis door onder meer te participeren in onderzoeksprojecten met de provincie Zuid-Holland en de TU Delft (o.a. in beeld brengen gevolgen en kansen van intelligente auto's) en te participeren in samenwerkingsverbanden als Dutch Roads en Connekt t.b.v. het versnellen van (proeven met) zelfrijdend vervoer.
- **Subsidieverlener:** in het kader van Beter Benutten cofinancieren van projecten om systemen en auto's intelligenter te maken.



8.6 Goederenvervoer

De logistieke sector is een belangrijke pijler van de economie in de metropoolregio. Bovendien is er zonder goederenvervoer geen economie. Tegelijkertijd zorgt het goederenvervoer voor druk op de bereikbaarheid en leefbaarheid van de regio. Enerzijds moet het goederenvervoer daarom zo

goed mogelijk gefaciliteerd worden voor een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Anderzijds moeten gedragsaanpassingen in het goederenvervoer gestimuleerd worden om bij te dragen aan de bereikbaarheid en leefbaarheid van de regio.

Dit leidt tot de volgende opgaven:

Opgaven goederenvervoer	Beschrijving
Oplossen regionale knelpunten en optimaliseren keten	Het faciliteren van het goederenvervoer zien we vooral terug in het borgen van de bereikbaarheid en het verbeteren van de betrouwbaarheid van de belangrijkste logistieke (weg- en spoor)verbindingen. Een manier om dit te bewerkstelligen is het toevoegen van capaciteit en het oplossen van (infrastructurele) knelpunten. Lokaal gebeurt dit door kleine aanpassingen. Voor het faciliteren van het goederenvervoer is het ook van belang op regionaal niveau inzichtelijk te hebben waar de knelpunten optreden zodat de hele keten optimaal kan functioneren. Innovaties zoals platooning (elektronisch gekoppeld rijden van vrachtwagens) kunnen helpen voertuigen en wegcapaciteit beter te benutten.
Slimmer goederenvervoer vraagt om gedragsverandering	Er is met name in de steden behoefte aan minder goederenvervoer en goederenvervoer met minder overlast. Gedragsverandering bij het goederenvervoer is hiervoor noodzakelijk. Die gedragsverandering kan niet of heel moeilijk op lokaal niveau worden bewerkstelligd. Door dit regionaal op te pakken ontstaat een betere onderhandelingspositie en zijn partijen sneller bereid in overleg te treden en mee te denken of mee te werken. Dit kan bijvoorbeeld worden ingevuld vanuit de Verkeersonderneming. Verder kan een actieve bijdrage aan innovaties zoals "Uber" voor logistiek helpen om in- en uitgaande stromen slimmer te organiseren.
Veilig vervoer van gevaarlijke stoffen	In de metropoolregio worden veel gevaarlijke stoffen getransporteerd over weg, water en rail. Waar mogelijk zet de MRDH zich in om een veilig vervoer van gevaarlijke stoffen te stimuleren. Dit doet zij in afstemming/overleg met Rijkswaterstaat en de provincie Zuid-Holland. In ieder geval richt dit zich op het beïnvloeden van toekomstige besluitvorming over de routing van het goederenvervoer over het spoor. Dit is mede vanwege de bijdrage die dit kan leveren aan het verruimen van de mogelijkheid om in het stedelijk gebied langs het spoor te bouwen.

Tabel 8.5: Opgaven Goederenvervoer



Rollen MRDH

- **Coördinator:** het coördineren met medeoverheden (bijvoorbeeld tussen diverse bestuurslagen in het Westland), Havenbedrijf, bedrijfsleven en koepelorganisaties (TLN, EVO) om goederenvervoer te verbeteren. Richting Havenbedrijf en provincie Zuid-Holland gaat het hierbij ook over goederenvervoer over water en op het spoor.

- **Facilitator:** het stimuleren en faciliteren van bedrijven bij het verduurzamen van hun vervoer en hun voertuigen. Het faciliteren en ondersteunen van gemeenten door in te spelen op specifieke vragen over goederenvervoer.
- **Subsidieverlener:** mede financieren van infrastructuurmaatregelen voor doorstroming en stimuleren van gedragsverandering in het goederenvervoer.

Een aantal specifieke thema's rond goederenvervoer vraagt om regionale coördinatie en afstemming:

- Afstemming vrachtwagen-parkeren.
- Afstemming ontkoppelpunten lange, zware voertuigen (LOP, LZV).
- Afstemming beperkingen in hoogte, breedte en gewicht.
- Afstemming inefficiënt transport en zwaar transport, met name door bouwlogistiek en internet-winkelen en allerhande bezorgapplicaties.
- Verbetering logistieke routes van en naar de Mainport en Greenports en betere aansluiting op het verbindende wegennet.
- Afstemming venstertijden stedelijke distributie.
- Kennisdeling en afstemming regelgeving over nieuwe, logistieke voertuigen, als elektrische aangedreven voertuigen, platooning (gekoppeld rijden), Twizy Cargo (auto voor vervoeren van kleine spullen binnen de stad) etc.
- Samenbrengen partijen om kennis te delen over regionale inspanningen en effecten op goederenvervoer.
- Stimuleren samenwerking binnen de diverse ketens (Beter Benutten vervolg) met als doel een efficiencyslag in de logistieke keten.



CENTRAAL STATION



9. UITVOERINGSPROGRAMMA

Dit hoofdstuk bevat het feitelijke Uitvoeringsprogramma. Dit programma is tot stand gekomen vanuit de geformuleerde opgaven in deze uitvoeringsagenda. Daar zijn de al eerder gedefinieerde projecten, onder andere uit de Railagenda 2025 en diverse MIRT-onderzoeken¹⁸ aan toegevoegd.

9.1 Opbouw uitvoeringsprogramma

In [figuur 9.1](#) is de opbouw van het Uitvoeringsprogramma schematisch weergegeven.

Voor het invullen van de projecten is een aantal randvoorwaarden noodzakelijk. Deze randvoorwaarden betreffen de wijze van samenwerken, de financiering en de ontwikkeling van de systematiek. De uitwerking hiervan is opgenomen in paragraaf 9.3. De projecten in innovatie zijn opgenomen in paragraaf 9.4.

In paragraaf 9.5 zijn vervolgens de projecten opgenomen ten aanzien van het netwerk, zoals deze volgen uit hoofdstuk 7. In paragraaf 9.6 zijn de projecten benoemd voor de thema's bij Gebruik en gedrag, volgend uit hoofdstuk 8.

Overkoepelend is in paragraaf 9.2 een aantal toonaangevende icoon-projecten benoemd. Projecten die symbool staan voor de regio, projecten die de samenhang en daarmee de kracht van de metropoolregio verder vergroten.

Dit uitvoeringsprogramma vormt de basis voor het werkplan van de Vervoersautoriteit, het Investeringsprogramma Vervoersautoriteit en de Investeringsstrategie van de MRDH. In het werkplan zullen keuzen worden gemaakt welke onderwerpen het eerst worden uitgewerkt. In de Investeringsstrategie van de MRDH wordt de koppeling gelegd met de economische opgaven, in het bijzonder de Roadmap Next Economy. Voor zover dit leidt tot uitgaven van de Vervoersautoriteit wordt dit verwerkt in de begroting en het bijbehorende Investeringsprogramma Vervoersautoriteit.

Uitvoeringsprogramma

Randvoorwaarden

Wijze samenwerking & financiering

Systematiek / methodiekontwikkeling

Projecten en programma's

Projecten netwerk:
fysieke ingrepen

Projecten gebruik en gedrag:
thematische opgaven en acties

Innovatie

Figuur 9.1: Opbouw Uitvoeringsprogramma

¹⁸ Een overzicht van de relevante MIRT-onderzoeken is opgenomen in paragraaf 2.3.

9.2 Icoonprojecten van de regio

In hoofdstuk 3 is aangegeven dat er onbenut potentieel is in de regio. Dit potentieel kan worden benut door meer samenhang te creëren. Meer samenhang resulteert in meer economische groei.

Met meer samenhang benutten we de kracht van de regio en de kwaliteiten van de 23 MRDH-gemeenten optimaal. We willen voorop lopen en vernieuwend zijn. Samen kunnen we een sterkere rol spelen aan diverse gesprekstafels en in de lobby naar het Rijk en de EU.

Het versterken van de agglomeratiekracht en het stimuleren van innovatie zijn kernopgaven voor de MRDH. Om dit te bewerkstelligen staan op de schaal van de MRDH de volgende projecten symbool:

- Verbeteren van de internationale bereikbaarheid, in het bijzonder de spoorverbindingen met Duitsland en België en de OV-bereikbaarheid van Rotterdam The Hague Airport, zowel via RandstadRail als in de richting van Delft en Rijswijk.
- De capaciteit, de kwaliteit en de betrouwbaarheid van het openbaar vervoer als drager van de Kennisas. De opgaven zijn hierbij met name de viersporigheid Den Haag-Rotterdam en de uitbreiding van RandstadRail en de realisatie van één samenhangend R-net.
- Het garanderen van de autobereikbaarheid met een robuust, compleet en optimaal benut metropolitaan autonetwerk.
- Het versterken van de regionale samenhang en het stimuleren van het fietsgebruik met de realisatie van een samenhangend en robuust metropolitaan fietsnetwerk.
- Innoveren door toepassing van nieuwe technieken bij bereikbaarheidsvraagstukken met kansen voor het regionale bedrijfsleven. Het oplossen van de last-mile naar economische toplocaties is hiervan een voorbeeld.



9.3 Randvoorwaarden

Projecten vernieuwde samenwerking	
1	Financieringsvormen: onderzoek naar alternatieve en nieuwe financieringsvormen zowel bij/samen met medeoverheden (provincie Zuid-Holland, Rijk, Europa) als bij het bedrijfsleven.
2	Pilots opzetten rond alternatieve vormen van financiering: <ul style="list-style-type: none">▪ Pilot oplaadpalen elektrisch vervoer: andere manieren van in de markt zetten, aantrekken externe financiering.▪ Pilot P+R: andere vormen van financiering (bv. NS als medefinancier van fietsparkeren, Havenbedrijf besloten vervoer).▪ Pilot 'ontschotten budgetten' (bv. veraangamen reizen).
3	Verdere combinaties bedrijfsleven en overheid: verkennen combinaties ten aanzien van: <ul style="list-style-type: none">▪ Bedrijfsleven als werkgever, onder andere bedrijfsvervoer, collectief vervoer Haven, platooning.▪ Bedrijfsleven als aanbieder van nieuwe mobiliteitsproducten.
4	Structureel slimmer samenwerken: samenwerking met en tussen de MRDH-gemeenten en samenwerking met partners. Zoals platform Future Mobility Movement, netwerkontwikkeling, mobiliteitsinnovatie, kennisontwikkeling en –deling.
Projecten ontwikkeling systematiek/methodiek	
1	<ul style="list-style-type: none">▪ Meer SMART formuleren top-eisen en ambities.▪ Opstellen meet- en monitoringsplan 2015 – 2017.▪ Opstellen factsheets per project uit dit uitvoeringsprogramma; vastleggen bijdrage project aan ambities en eisen.▪ Opstellen evaluatie- en aanpassingsplan t.b.v. bijstellen uitvoeringsprogramma en/of methodiek.
2	Maken van scherpe keuzes in projecten, bijvoorbeeld over de inrichting van het OV-net, in kwaliteitseisen bij het beheer van de assets maar ook voor de prioritering in projecten.



9.4 Innovatie

Nr.	Projecten innovatie
1	Definiëren van innovatieve, first & last-mile oplossingen, waaronder Rotterdam The Hague Airport, Parkshuttle Rivium en diverse andere opgaven in gemeenten.
2	Uitwerken Weg van de energietransitie N470 en N211, inclusief vertaling naar andere wegen.
3	Vormgeven van de transitie naar zero-emissie in het busvervoer.
4	Uitvoeren proeftuinen/demonstraties zelfrijdend vervoer, inclusief participatie in onderzoeksprogramma's.
5	Stimuleren maatschappelijk medegebruik infrastructuur OV.
6	Zoeken naar compensatie voor wegvallend ontsluitend OV en de trend van vergroting van halteafstanden door ontwikkeling van herkomsttransferia, stimuleren voorttransport per fiets en andere vormen van deur-halte vervoer, bijvoorbeeld via efficiënter en met gemeenten afgestemd doelgroepenvervoer.
7	Ondersteunende activiteit: deelnemen aan Community of Practice Mobiliteitsinnovatie, waaronder laadpalen voor elektrisch vervoer, kansen en gevolgen van innovaties (zoals connected driving en big data) voor de wegbeheerder.
8	Ondersteunende activiteit: door ontwikkelen Future Mobility Movement, het netwerk van mobiliteitsinnovatoren in de Zuidelijke Randstad.
9	Opgaven definiëren om met prijsmechanismen de mobiliteitsmarkt beter te laten functioneren.

9.5 Netwerken

Categorisering in Projecten

- Beleidsuitwerking: dit zijn generieke opgaven per thema.
- Projecten: dit zijn specifieke projecten in het netwerk. Deze kennen de volgende onderverdeling in fasen:
 - Realisatiefase (cf. IPVa): vaststaande projecten, definitieve uitvoeringsafspraken zijn vastgelegd en de financiering is geregeld.
 - Planstudiefase: project is gedefinieerd, nadere afspraken over realisatie en financiering dienen nog te worden gemaakt.
 - Verkenningfase: verkennend onderzoek, nut-noodzaak en/of wijze invulling staan nog niet vast (planvorming). Uit deze onderzoeken moet volgen of, en zo ja welke projecten of fysieke ingrepen nodig zijn. De volgende stap is het vinden van de bijpassende financiering. Indien deze onderzoeken leiden tot een concreet project, dan worden deze projecten, in het kader van dit Uitvoeringsprogramma, pas uitgevoerd ná 2025.

Openbaar Vervoer

Voor de hoofdspoorprojecten is de rol MRDH faciliterend. In de tabellen op de volgende pagina is dat aangegeven met de letter F. Voor de regionale OV-projecten heeft de MRDH de rol van autoriteit. Dit is aangeduid met de letter A.

Openbaar vervoer

Nr.	Beleidsuitwerking OV
1	Programma één OV-systeem voor de reiziger.
2	Herijking 'tussenlaag' ontsluitend OV in kader van nieuw aan te besteden concessies.
3	Programma integratie van gemeentelijk doelgroepenvervoer en ontsluitende OV-diensten. Onderdeel is verkennen mogelijke wijze van organiseren en financieren en aan de slag gaan op basis van pilots (bijvoorbeeld Schiedam).
4	Vraagafhankelijk vervoer en vernieuwde lijnvoering: verkennen organisatie openbaar vervoer, in samenwerking met de provincie Zuid-Holland (bijvoorbeeld Hoekse lijn).
5	Doorzetten programma Stedenbaan, waaronder het stimuleren van verdichting stedelijk programma rond bestaande stations.
6	Opstellen visie personenvervoer over water

Specifieke projecten OV

Nr.	Realisatiefase
1	Ombouw Hoekse Lijn (A).
2	Eindhalte metrolijn E Den Haag Centraal (A).
3	Programma integratie van gemeentelijk doelgroepenvervoer en ontsluitende OV-diensten. Onderdeel is verkennen mogelijke wijze van organiseren en financieren en aan de slag gaan op basis van pilots (bijvoorbeeld Schiedam).
3	Vervoersknoop BleiZo (F).
4	IC-haltering en verbetering station Blaak (F).
5	4-sporigheid Rijswijk-Delft Zuid (F).
6	6 x per uur Sprinter Oude Lijn (F).
7	Aanleg tramlijn station Delft -TU Wijk (tram 19) (A).
8	Verbetering overstapstations Den Haag Laan van NOI, Blaak en Rotterdam Alexander (A).
9	Opwaarderen tramlijn 1 (Tanhof – Den Haag Centrum) (A).
10	Kwaliteitsverbetering tram 23/25 Rotterdam Zuid (A).
11	Kwaliteitsverbetering tramlijn 25 (A).

Nr.	Planstudiefase
1	Hergebruiken sporen voormalige Hoekse Lijn voor aansluiting op sporen naar Delft, inclusief IC-haltering Schiedam (F).
2	Vergroten capaciteit en robuustheid RandstadRail: samenloopdeel lightrail/metro en capaciteit Rotterdam/Pijnacker (A).
3	Verbetering OV-ontsluiting TU Wijk – Delft Zuid (A).
4	Verbetering OV-bereikbaarheid Rotterdam The Hague Airport op halte Meijersplein en in de richting van Delft/Rijswijk (A)
5	Verbetering internationale connectiviteit metropoolregio (Verbinding met Duitsland en tussen Den Haag en België / Frankrijk) (F).
6	OV-ontsluiting en realisatie Station Stadionpark (A+F).
7	Overdag 4 Sprinters per uur tussen Rotterdam en Gouda (F).
8	Opwaarderen tramlijn 1 (Den Haag Centrum – Scheveningen) (A).
9	HOV-verbinding tram Norkfolkterrein Scheveningen (A).
10	Busstation Zuidplein (A).
11	Koppeling World Expo 2025: Westelijke oeververbinding HOV (F).
12	HOV-baan BleiZo (A).
13	Capaciteit stationsplein Holland Spoor (A)
14	Busstation Den Haag CS

Nr.	Verkenningfase
1	4-sporigheid A12 corridor Den Haag – Gouda (inclusief mogelijke inzet RandstadRail en relatie Binckhorst) en 4-sporigheid Rotterdam – Gouda (F).
2	Verbinding Internationale Zone –Den Haag Centraal (A).
3	Verbetering Den Haag – Leiden – Schiphol – Amsterdam (internationale connectiviteit) (F).
4	Corridor R'dam - Drechtsteden (IC, sprinters, Merwede Lingelijn, goederen, verdeling capaciteit Willemsspoortunnel op LT) (F).
5	Visie op HOV Den Haag –Westland –Hoekse Lijn (A).
6	Verbetering overstapstations Schiedam Centrum en Rijswijk (F).
7	4-sporigheid Delft Zuid –Schiedam (F).
8	Verbetering HOV Rotterdam Zuid (A).
9	Programma Netwerk RandstadRail fase 2 (nieuwere tramvoertuigen en perrons) op lijnen 6, 12, 16 en 17, plus diverse capaciteitsknelpunten in centrum Den Haag (A).
10	HOV Ridderkerk-Drechtsteden (R-net) (A)
11	HOV-verbinding bus uit Westland (A).
12	HOV-verbinding Rotterdam Alexander–Zoetermeer (A).
13	HOV-Lightrail verbinding Leiden–Zoetermeer (F).
14	OV-ontsluiting Binckhorst (A).
15	Ongelijkvloerse verbinding HS – CS (F).
16	HOV-verbinding Delft–Zoetermeer (A).
17	HOV-Lightrail Rotterdam Centrum – Zoetermeer (A)
18	Station Schiedam Kethel (incl. tram) (F/A)
19	HOV-verbinding Rotterdam Alexander - Delft (A)

Auto

Nr.	Beleidsuitwerking Auto
1	Samenwerking van netwerkbeheerders: gezamenlijk benutten van het netwerk: DVM, mobiliteits-management, ITS en meer netwerk-overschrijdende maatregelen.
2	Nader onderzoek uitvoeren naar toepassing van het betrouwbaarheids criterium.

Specifieke projecten Auto

Nr.	Realisatiefase
1	Poorten en inprickers: N211 Wippolderlaan (A4-N222).
2	H6-weg Hoek van Holland.
3	Aansluiting Vijfsluizen.
4	Rijnlandroute.
5	Moordrechtboog.
6	A16 Rotterdam.
7	Blankenburgverbinding.
8	Rotterdamsebaan.
9	Capaciteitsuitbreiding aansluiting Zoetermeer A12.
10	Uitbreiding A4 tussen N14 en toekomstige Rijnlandroute.

Nr.	Planstudiefase
1	Poorten en inprickers: <ul style="list-style-type: none"> Lozerlaan/Erasmusweg. Prinses Beatrixlaan Rijswijk. N14.
2	Parallelstructuur A4-passage.
3	Verlengde Veilingroute.
4	A20 Oost.
5	Capaciteitsverruiming A15 Papendrecht-Sliedrecht.
6	Noordwestelijke Hoofdroute
7	Nieuw Reijerwaard (Jsselmondse knoop).

Nr.	Verkenningfase
1	<p>Samen met wegbeheerders verkennen, prioriteren en agenderen van (potentiele) knelpunten uit Wegenstudie Haaglanden, Gebiedsverkenning Westland, Wegenstudie stadsregio Rotterdam, MIRT-verkenning Rotterdam Vooruit, MIRT onderzoek Bereikbaarheid Rotterdam Den Haag:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bereikbaarheid Voorne Putten en Havengebied. Verbreding N57. Aansluitingen A20 Maassluis-Vlaardingen. Ontsluiting Westland (centrale as en Bruinsmaknoop). Volledige aansluiting Zoetermeer Centrum/A12. A12 Zoetermeer-Voorburg. N209 bij Benthuizen verlengen richting N11. Aansluitingen A15 en A29. Capaciteit Ridderster West=>Noord. Oeververbinding(en) Rotterdam en Krimpen (N210 (in relatie tot HBAC). Corridor A4-A13 en Kruithuisweg (tweede ontsluiting Technopolis/Ruyven). Ontsluiting Oostland (N470/N471/N209). Verlengde N471, 2e verbinding Pijnacker-Nootdorp. Doorstroming/leefbaarheid A44/N44 (tunnel Wassenaar?). Schenkverbinding Den Haag als verbinding tussen Utrechtsebaan en Centrumring Zuidelijke Randweg Den Haag (doorstroming op deze bundel).
2	A4 Zuid.

Fiets

Nr.	Beleidsuitwerking Fiets
1	Metten van de fietsintensiteiten en routekeuze, het ontwikkelen van een modelsystematiek.
2	Ontwikkeling en prioriteitstelling metropolitaan fietsnetwerk, inclusief formulering kwaliteitseisen.
3	Ontwikkeling aanpak kwaliteitsverbetering bestaand regionaal fietsnetwerk, inclusief eisen t.a.v. verkeersveiligheid.
4	Analyse opgave fietsparkeren en rolverdeling.
5	Opzetten en uitvoeren campagnes in fietseducatie en –communicatie.
6	Opstellen fietsbeleid en uitwerken beleid in herleidbare en meetbare doelstellingen.

Specifieke projecten fiets

Nr.	Realisatiefase
1	Voor diverse kleine fietsprojecten, die op stapel staan, wordt verwezen naar het investeringsprogramma Vervoersautoriteit

Nr.	Planstudiefase
1	Kruising A4 (exclusief kruising Vliet).
2	Programma snelfietsroutes Beter Benutten HGL. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schipluiden-Delft-Pijnacker-Zoetermeer ▪ Leiden-Zoetermeer ▪ Leiden-Alphen ▪ Leiden-Katwijk (zuid) ▪ Verlengde Velostrada Leiden-Den Haag ▪ Wateringen-Naaldwijk ▪ Sterfietsroute Binnenstad – Wateringse Veld – Wateringen ▪ Sterfietsroute Binnenstad – Spoorwijk – Rijswijk – Delft

Nr.	Verkenningfase
1	Programma fietsverbindingen naar OV-knooppunten.
2	Programma fietsenstallingen op OV-knooppunten.
3	Programma fietsverbindingen, waaronder onderzoek naar relaties: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Binckhorst – Zoetermeer. ▪ Kruising Vliet van A4-route. ▪ Delft – Rotterdam. ▪ Vlaardingse – Rotterdam – Rotterdam Alexander. ▪ Rotterdam Alexander – Lansingerland. ▪ Kruising A20 (Hofpleinroute). ▪ Spijkenisse – Ridderkerk. ▪ Hellevoetsluis – Rotterdam. ▪ Kralingen – Rotterdam Zuid. ▪ Barendrecht – Rotterdam Zuid. ▪ Hoek van Holland – Naaldwijk. ▪ Naaldwijk – Vlaardingse. ▪ Hoek van Holland – Den Haag (voornamelijk recreatief). ▪ Hoek van Holland – Vlaardingse (voornamelijk recreatief).
4	Uitwerking Slow Lanes in het kader van economisch vestigingsklimaat.

Ketenmobiliteit

Nr.	Beleidsuitwerking Ketenmobiliteit
1	Opstellen gezamenlijke agenda Ketenmobiliteit (zie ook tabel 7.11 op pagina 55): a. Methodiek ontwikkelen en toepassen. b. Methodiek ontwikkelen, (pilots) uitvoeren.
2	Uitwerking aanpak kwaliteit OV-knooppunten: Analyseren kwaliteit (onder andere vergroten microbereikbaarheid), (keten)-regierol MRDH vormgeven, alliantiegesprekken, gebiedsgerichte uitvoeringsplan(nen) opstellen, faciliteren/ coördineren uitvoering, monitoring handhaving kwaliteit.
3	Herijking P+R beleid, waaronder koppeling aan doelgroepen, ligging, verwachte gedragseffecten, te verwachten behoefteontwikkeling, bestaande parkeersituatie in omgeving, relatie met parkeerbeleid in de steden, mogelijkheden van tarifiering, criteria voor effectiviteit, monitoring. Op basis hiervan opstellen van een nieuw programma voor uitbreiding en verbetering van P+R.
4	Programma fietsenstallingen op OV-knooppunten, inclusief monitoring bezetting.
5	Aanpak weesfietsen en fietswrakken, afspraken handhaving (sociale) veiligheid en kwaliteit (onderhoud en beheer).

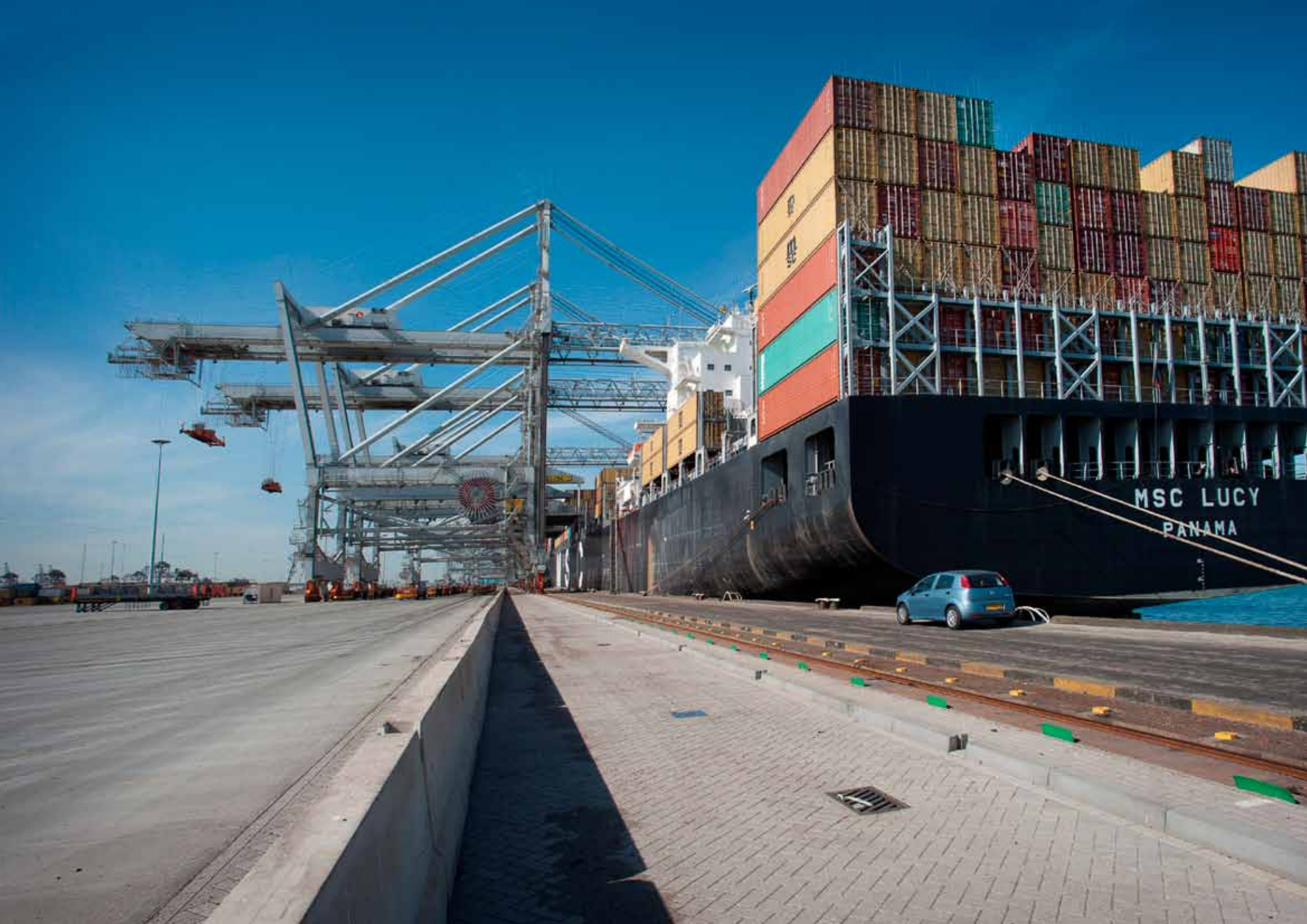
9.5 Gebruik en gedrag

Duurzame mobiliteit

Nr.	Beleidsuitwerking Duurzame mobiliteit
1	Uitwerken van de ambitie van duurzaam/ schoon wegverkeer in concrete doelstellingen passend bij de rol van de MRDH.
2	Uitwerking van de verduurzaming van het OV-systeem via de OV-concessies.
3	Opstellen programma duurzaamheid assets OV.
4	Organiseren van de samenwerking tussen de gemeenten bij het realiseren van laadinfrastructuur inclusief het verkennen van (externe) bronnen van financiering (cofinanciering uit de markt/Green Deals etc.).

Verkeersveiligheid

Nr.	Beleidsuitwerking Verkeersveiligheid
1	Het stimuleren van kwaliteitsverbetering van de landelijke ongevallenregistratie.
2	Het stimuleren en ontwikkelen van verkeersveiligheid beleid vanuit risico-gestuurde benadering, uitgaande van Duurzaam Veilig, een pilot met de tool Safe Cycling Network voor het fietsnetwerk uitvoeren.
3	Uitwerken regierol voor gedrag en educatie van specifieke doelgroepen met verhoogd risico, zoals fietsers, jonge automobilisten, jeugd (0-18 jaar) en ouderen. In samenwerking met gemeenten meest effectieve manier bepalen.
4	Opdrachtgever Regionaal Ondersteuningsbureau Verkeersveiligheid voor de uitwerking van het regionale verkeersveiligheidsbeleid (gedragsbeïnvloeding en educatie) in samenwerking met de provincie Zuid-Holland ten behoeve van de gemeenten. Resultierend in een meerjaren Bestuursovereenkomst ROV ZH. Dit vanuit de mindset 'Maak van de nul een punt'.
5	Aansluiting zoeken bij andere maatschappelijke thema's en bij mobiliteitsinnovaties die kansen bieden om de verkeersveiligheid te verbeteren.
6	Handhaving hoger op de bestuurlijke agenda krijgen.



MSC LUCY
PANAMA

Mobiliteitsmanagement

Nr.	Beleidsuitwerking Mobiliteitsmanagement
1	Continueren en afmaken Mobiliteitsmanagement acties in het kader van Beter Benutten Vervolg Haaglanden en Rotterdam.
2	Continueren participatie in en bijdragen aan Bereikbaar Haaglanden en De Verkeersonderneming.
3	Bepalen visie/strategie op mobiliteitsmanagement aansluitend aan Beter Benutten Vervolg (transitieproces).
4	Een platform mobiliteitsmanagement starten en/of verder uitbouwen in samenwerking met het bedrijfsleven (commitment en slagkracht).
5	Onderzoek verbeteren functioneren mobiliteitsmarkt.

Verkeersmanagement en ITS

Nr.	Beleidsuitwerking Verkeersmanagement en ITS
1	Aanpak van verstoringen: het beter afstemmen van wegwerkzaamheden, werken in rustige periodes, juiste gezamenlijke communicatie en inzet van regel-scenario's.
2	Continueren bijdrage aan BEREIK!
3	Stimuleren samenwerking: de automobielandustrie voor de ontwikkeling, marktpartijen voor de implementatie, universiteiten voor de kennisontwikkeling, wegbeheerders voor de aanpassingen van wegen en wegwantsystemen en overheden als hoeder van het algemeen belang en de veiligheid.
4	Onderzoek naar de effecten en kansen voor zelfrijdend vervoer.
5	No-regret stappen zetten om de nieuwe technieken mogelijk te maken. Een aantal gemeenten in de regio staat open om als proeftuin te fungeren.
6	Kennisontwikkeling en – deling door onder meer participatie in onderzoeksprojecten met de provincie Zuid-Holland en TU Delft (bijvoorbeeld in beeld brengen gevolgen en kansen van intelligente auto's).
7	Participatie in samenwerkingsverbanden als Dutch Roads en Connekt ten behoeve van het versnellen van (proeven met) zelfrijdend vervoer.
8	In het kader van Beter Benutten cofinanciering van projecten om systemen en auto's intelligenter te maken.

Goederenvervoer

Nr.	Beleidsuitwerking Goederenvervoer
1	Oplossen regionale knelpunten en optimaliseren keten: <ul style="list-style-type: none"> Verbeteren logistieke routes van en naar de Mainport en Greenports en betere aansluiting op het verbindende wegennet. Samenbrengen partijen rond logistiek om kennis te delen, knelpunten op te lossen en activiteiten te ontplooien. Afstemmen inefficiënt transport en zwaar transport, met name voor bouwlogistiek, internet-winkelen en allerlei bezorgapplicaties.
2	Slimmer goederenvervoer vraagt ook om gedragsverandering: <ul style="list-style-type: none"> Voorlichten van doelgroepen. Inzichtelijk maken van alternatieven.
3	Vervoer van gevaarlijke stoffen: <ul style="list-style-type: none"> Veilig vervoer stimuleren. Routing afstemmen op toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen.
4	Regionale coördinatie en afstemming rond een aantal specifieke thema's rond goederenvervoer: <ul style="list-style-type: none"> Afstemmen vrachtwagen-parkeren. Afstemmen ontkoppelpunten lange, zware voertuigen (LOP, LZV). Afstemmen/kennisdelen tussen gemeenten van beperkingen in hoogte, breedte en gewicht (valt onder Beter Benutten Vervolg). Afstemmen venstertijden stedelijke distributie (is reeds uitgevoerd in regio Rotterdam). Kennisdelen en coördineren wettelijke omgang met slimme logistiek en nieuwe, logistieke voertuigen, als elektrisch aangedreven voertuigen, platooning, Twizy Cargo (auto voor vervoeren van kleine spullen binnen de stad).
5	Opstellen plan van aanpak Goederenvervoer ten behoeve van concretisering van rollen MRDH.



METROPOOLREGIO
ROTTERDAM DEN HAAG
VERVOERSAUTORITEIT

Metropoolregio Rotterdam Den Haag

Postbus 66

2501 CB Den Haag

088 5445 100

informatie@mrDH.nl

www.mrdh.nl

