



# Adaptief Ontwikkelpad Verstedelijking en Bereikbaarheid

Versie najaar 2019

**SAMEN BOUWEN AAN  
BEREIKBAARHEID**



HET GEBIEDSGERICHTE  
BEREIKBAARHEIDSPROGRAMMA  
METROPOOLREGIO AMSTERDAM



Rijksoverheid

**metropool  
regioamsterdam**

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b> .....	<b>3</b>		
<b>1. Aanleiding</b> .....	<b>7</b>	<b>4. Gebieds- en netwerkopgave voor het Ontwikkelpad</b>	<b>28</b>
1.1 De opdracht		4.1 Netwerkstrategie: combinatie van een netwerkopgave en monitoring	
1.2 Ambitie en urgentie		4.2 Opgave in ontwikkelgebieden	
1.3 De hoofdogaven		4.3 Werkprincipes als handvat	
1.4 Programmasturing: Het Ontwikkelpad			
1.5 Leeswijzer		<b>5. Ontwikkelpad 2040</b> .....	<b>38</b>
<b>2. De weg naar het Ontwikkelpad</b> .....	<b>10</b>	5.1 Het instrument	
2.1 Stappen naar het Ontwikkelpad		5.2 Hoe werkt het inhoudelijk?	
2.2 Fact and figures: De onderzoeken		5.3 Hoe werkt het procesmatig?	
2.3 Beschrijving van het MRA mobiliteitssysteem		5.4 Besluitvorming	
2.4 Verstedelijking en bereikbaarheid			
<b>3. Van vier perspectieven naar één richting</b> .....	<b>20</b>	<b>Bijlage 1: Effectbepaling</b> .....	<b>45</b>
3.1 De vier perspectieven		Verdiepen effecten van perspectieven	
3.2 Effectbepaling vier perspectieven			
3.3 Richtinggevende keuze		<b>Bijlage 2: Factsheets gebieden</b> .....	<b>51</b>



# Samenvatting

## **AMBITIE EN OPGAVEN VAN SAMEN BOUWEN AAN BEREIKBAARHEID**

Een economisch sterke Metropoolregio Amsterdam (MRA), met een aantrekkelijk vestigingsklimaat en een uitstekende bereikbaarheid in 2040. Met die gezamenlijke ambitie zijn Rijk en regio maart 2018 het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid gestart.

De MRA is (nu nog) een aantrekkelijke en veelzijdige regio. Ruim 2,4 miljoen mensen wonen hier. De economie groeit en dat trekt nóg meer bedrijven en mensen aan. De ontwikkeling van de regio is niet alleen voor de MRA van belang, maar levert ook een aanzienlijke bijdrage aan de Nederlandse economie.

De MRA groeit tot 2040 met 250.000 woningen en een groot aantal arbeidsplaatsen. Dit biedt een kans voor het versterken van de regio, maar geeft ook een enorme opgave ten aanzien van bereikbaarheid en leefbaarheid. Rijk en regio hebben in het programma de ambitie en urgentie vertaald naar vijf

hoofdoopgaven gericht op: (1) versterken concurrentiekracht, (2) bereikbaarheid houden economische toplocaties, (3) accomoderen urgente woningbouwopgave, (4) realiseren goed functionerend Daily Urban System en (5) benutten en versterken van de ambities van Rijk, MRA, bedrijven en maatschappelijke organisaties voor innovatie, smart mobility, (verkeers-)veiligheid, klimaat, gezondheid, energie en duurzaamheid bij het aanpakken van de bereikbaarheidsopgaven.

Het programma creëert samenhang tussen de opgaven en de verschillende schaalniveaus. Zo kan worden vastgesteld hoe de hoofdoopgaven het best kunnen worden opgepakt en welke partijen nodig zijn om op integrale wijze aan de slag te gaan.

Het bestuurlijk overleg MIRT heeft gevraagd om op basis van meerdere ontwikkelperspectieven een MRA-breed adaptief Ontwikkelpad op te stellen dat richting geeft aan de samenhang tussen de ruimtelijke en bereikbaarheidsontwikkeling tot 2040.



## HET ONTWIKKELPAD ALS STURINGSINSTRUMENT

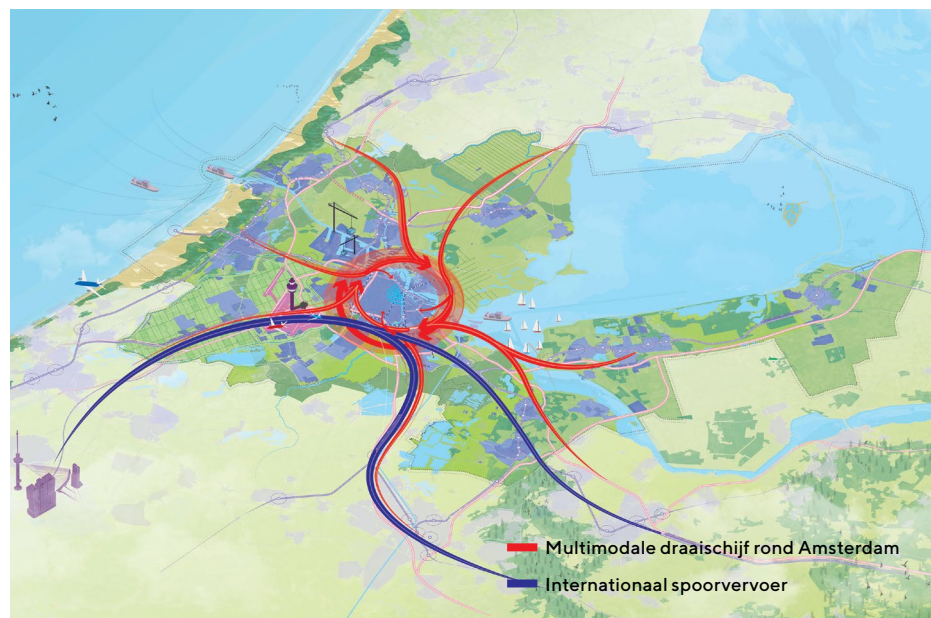
Het Ontwikkelpad Verstedelijking en Bereikbaarheid is het instrument waarmee de bestuurders van Rijk en regio sturing geven aan het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid. Doel is daarmee optimaal bij te dragen aan de ambitie en hoofdpogaven van het programma.

Het Ontwikkelpad brengt, in matrixverband, samenhang in netwerk- en gebiedsontwikkeling in de MRA. Het is tot stand gekomen op basis van het onderzoek en de conclusies van de Programmaraad.

De hoofdconclusies van de onderzoeken zijn dat, bij verdere verdichting van Amsterdam in combinatie met polycentrische ontwikkeling van de Metropool, de mobiliteitsgroei grotendeels plaatsvindt in het ov en dat de multimodale draaischijven moeten blijven functioneren. Ook is naar voren gekomen dat de verschillende modaliteiten beter op elkaar aangesloten kunnen worden, de ontwikkeling van multimodale hubs in de MRA kan hierbij helpen.

De verstedelijking vindt plaats op plekken die nu nog (goed) bereikbaar zijn, zoals Amsterdam Zuidoost en stedelijke knopen zoals Haarlem, Lelystad, Purmerend en Hilversum.

Voor deze gebieden wordt een aanpak met kleinere bereikbaarheidsmaatregelen ontwikkeld.



Daarnaast vindt verstedelijking plaats op plekken waar de bestaande bereikbaarheid niet voldoende is, zoals bij de Zuidwestkant Amsterdam-Schiphol-Hoofddorp, Haven-Stad/ZaanIJ, Almere en Amsterdam Oost. Voor deze gebieden worden concrete infrastructurele maatregelen onderzocht zoals het uitbreiden van metro, spoor, weg en fiets.

Om te kijken hoe deze keuzes in de gebieden zich verhouden tot de systeemopgaven voor de verschillende modaliteiten op zowel (inter)nationaal, regionaal als lokaal niveau wordt een multimodale netwerkstrategie opgesteld. De netwerkstrategie zal inzicht geven in de aanpak van de twee systeemopgaven voor het functioneren van het Daily Urban System en de multimodale draaischijf rond Amsterdam:

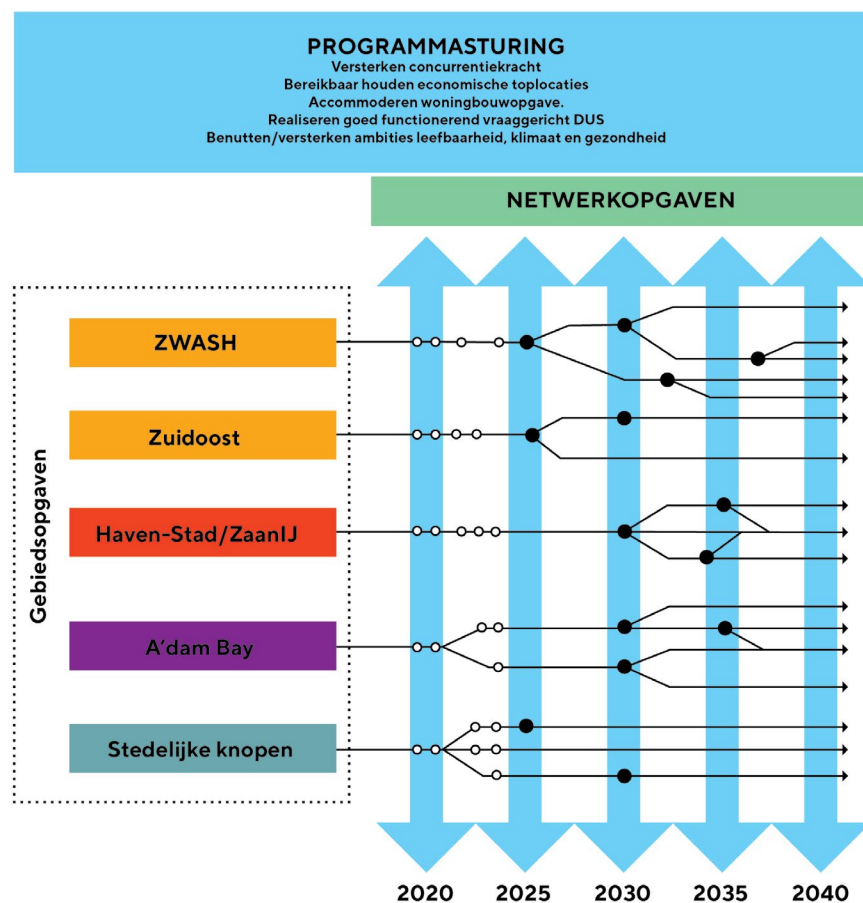
- het versterken van zowel het (inter)nationaal spoorvervoer als het regionaal-stedelijk ov in en om Amsterdam
- het verbeteren van de robuustheid en doorstroming van het wegennet rond Amsterdam, het functioneren van (delen van de) A10 en het versterken van de tweede Ring in samenhang met de sterke verstedelijking daar.

Bij het opstellen van de netwerkstrategie wordt gebruik gemaakt van:

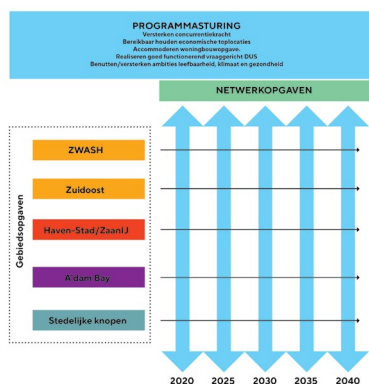
- de resultaten van lopende trajecten, zoals het Toekomstbeeld ov en de Verstedelijkingsstrategie;
- het advies van het College van Rijksadviseurs;
- de werkprincipes die door het programma zijn opgesteld.

## HET ONTWIKKELPAD MRA ALS ADAPTIEF STAPPENPLAN

Het Ontwikkelpad beschrijft de mogelijke keuzes ten aanzien van het netwerk en de gebieden. Het geeft aan hoe het samenhangende pakket aan onderdelen zich in de tijd uitrolt en hoe besluitvorming en toekomstige aanpassing hierop ingrijpen. Daarmee is het de koppeling tussen de inhoudelijke voortgang en de organisatie van het proces.

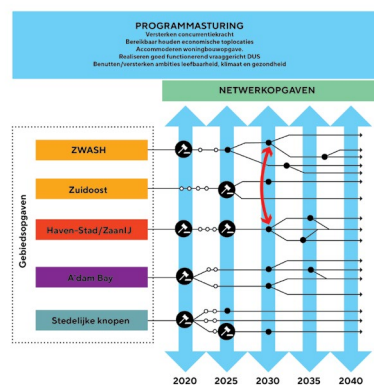


Het startpunt van het Ontwikkelpad is de programma-ambitie en de hoofdogaven over bereikbaarheid, stedelijke ontwikkeling, economie en ruimtelijke ordening. Deze ambities en opgaven zijn vertaald naar vijf gebieden en de integrale netwerkopgave, passend bij de gekozen richting, met een tijdlijn met keuzes en besluitvormingsmomenten.



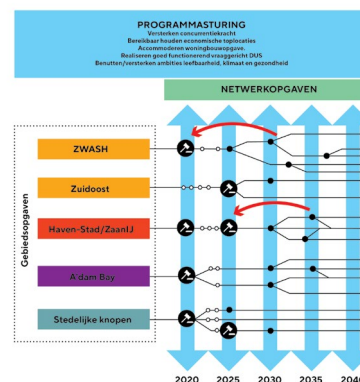
### Samenhang op systeem

Afwegingen worden gemaakt over investeringen in infrastructuur, mobiliteitsgebruik, aantal en type woningen en arbeidsplaatsen. Hierbij worden de gebiedsontwikkelingen en systeemopgaven met elkaar in verband gebracht.



### Afhankelijkheden

Het Ontwikkelpad brengt de afhankelijkheden tussen keuzes binnen de gebiedsuitwerkingen in beeld, bijvoorbeeld wanneer een keus voor nieuwe infra keuzeruimte beperkt in een andere ontwikkeling. Denk bijvoorbeeld aan de Noordzuidlijn het sluiten van de kleine (metro)ring.



### Besluitvorming

De keuzes vragen om tijdige besluitvorming, want realisatie van infrastructuur vraagt tijd. Gecombineerd met de afhankelijkheden wordt inzichtelijk wanneer besluitvormingsmijlpalen zijn en op welke gebieden (en ontwikkelkeuzes) deze besluitvorming impact heeft.

Het Ontwikkelpad zal regelmatig geactualiseerd en waar nodig bijgesteld worden. Zo kunnen de gebiedsuitwerkingen en de netwerkopgave met elkaar worden verbonden, maar ook externe ontwikkelingen (zoals Zuidasdok en Amsterdam Autoluw) en nieuwe inzichten goed worden meegenomen.



# 1. Aanleiding

## 1.1 De opdracht

De MRA groeit tot 2040 met 250.000 woningen en een groot aantal arbeidsplaatsen. Dit biedt een kans voor het versterken van de regio, maar geeft ook een enorme opgave ten aanzien van bereikbaarheid en leefbaarheid. In het BO MIRT van het najaar 2018 is gevraagd om, op basis van Ontwikkelperspectieven voor het hele MRA gebied en voor Amsterdam Zuidwest - Schiphol - Hoofddorp, te komen tot een MRA breed adaptief Ontwikkelpad. Dit is opgepakt binnen het programma 'Samen Bouwen aan Bereikbaarheid'.

## 1.2 Ambitie en urgentie

*“Een economisch sterke Metropoolregio Amsterdam (MRA), met een aantrekkelijk vestigingsklimaat, in combinatie met uitstekende bereikbaarheid in 2040”.* Met die gezamenlijke ambitie begon het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid.

De Metropoolregio Amsterdam (MRA) is (nu nog) een aantrekkelijke en veelzijdige regio. Ruim 2,4 miljoen mensen wonen hier. De economie groeit en dat trekt nóg meer bedrijven en mensen aan.

Daarbij is de ontwikkeling van de regio niet alleen voor de MRA van belang, ook levert de MRA een aanzienlijke bijdrage aan de Nederlandse economie.

Tussen 2017 en 2040 komen er 250.000 woningen bij. Dat is een stad zo groot als Den Haag. Die verdere verstedelijking biedt kansen voor nieuwe woonmilieus, maar heeft ook een schaduwzijde die van invloed is op de bereikbaarheid van de regio. De MRA kent volgens huidige prognoses in 2040 de grootste concentratie aan NMCA-knelpunten van heel Nederland en mede daardoor staan ook de leefbaarheid en internationale concurrentiekracht onder druk. De uitdaging om in deze dynamiek een aantrekkelijk woon- en vestigingsklimaat te behouden, is urgent en dient op korte termijn te worden aangepakt. Dat lukt alleen door goed samen te werken. Daarom hebben Rijk en MRA-regio de handen ineengeslagen met het gebiedsgerichte programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid, dat op 15 maart 2018 van start ging.



### 1.3 De hoofdogaven

In het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid zijn de ambitie en urgentie vertaald naar vijf hoofdogaven:

- Hoe zorgen we ervoor dat investeringen in de bereikbaarheid (voor zowel de korte als lange termijn) de concurrentiekracht van de MRA maximaal versterken? En hoe beperken we de economische verlieskosten als gevolg van hinder en vertraging?
- Hoe houden we de huidige en toekomstige economische toplocaties van de MRA bereikbaar op een manier die past bij de huidige en toekomstige functies en gebruikers van deze locaties?
- Hoe accommoderen we de urgente woningbouwopgave (onder andere voor de grote verdichtingslocaties) in de MRA zodanig dat een aantrekkelijk, vraaggericht woningaanbod wordt gerealiseerd op bereikbare en leefbare locaties?
- Hoe zorgen we voor een goed functionerend, vraaggericht Daily Urban System van de MRA met aandacht voor reistijd, betrouwbaarheid en beleving?
- Hoe benutten en versterken we de ambities van Rijk, MRA, bedrijven en maatschappelijke organisaties met betrekking tot innovatie, smart mobility, (verkeers-)veiligheid, klimaat, gezondheid, energie en duurzaamheid bij het aanpakken van de bereikbaarheidsopgaven?

Deze opgaven zijn met elkaar verbonden. Een voorbeeld is het functioneren van de toplocaties. Deze dragen in grote mate bij aan de concurrentiekracht van de regio. Voor het functioneren van deze locaties is bereikbaarheid vanuit de stad, de regio, Nederland als geheel en vanuit internationale verbindingen van wezenlijk belang.

Door op programmaniveau samenhang te creëren tussen de opgaven en de verschillende schaalniveaus kan worden vastgesteld hoe de hoofdogaven het best kunnen worden opgepakt en welke partijen nodig zijn om op integrale wijze aan de slag te gaan. Dit doen we via dit Ontwikkelpad.

### 1.4 Programmasturing: Het Ontwikkelpad

Het Ontwikkelpad geeft richting aan de samenhang van de ruimtelijke- en bereikbaarheidsontwikkeling tot 2040 en bevat een stappenplan met richtinggevende keuzes over een samenhangende ontwikkeling van verstedelijking en mobiliteit.

We kijken naar wonen, werken, infrastructuur en mobiliteit. Daarbij maken we onderscheid tussen:

- Faseerbaarheid op langere termijn: een overzicht van welke keuzes gemaakt moeten worden op de langere termijn, inclusief wanneer deze keuzes te maken.
- Adaptiviteit: inzicht in de kantelpunten die er zijn en welke externe factoren een rol spelen.





Het Ontwikkelpad kijkt tot 2040 en verbindt:

- De korte termijn aanpak met de (middel)lange termijn koers en opgaven.
- De (systeem)opgaven en keuzes op het schaalniveau van de MRA met die op het (inter)nationaal en regionaal/lokaal schaalniveau.

Tegelijkertijd geeft het Ontwikkelpad antwoord op de vraag wat ervoor nodig is om de regio nu en in 2040 bereikbaar te houden (passend bij de hogere doelen van het programma) door te voorkomen dat het Daily Urban System binnen de MRA vastloopt.

Het Ontwikkelpad is daarbij het instrument om sturing vanuit het programma mogelijk te maken. Daarmee vormt het ook een belangrijk instrument voor het monitoren van de voortgang van het programma en de bewaking van de systeemopgave. Het is een instrument dat het mogelijk maakt om beslisinformatie op verschillende momenten in de tijd inzichtelijk te maken, zodat besluitvorming tijdig en op basis van de juiste informatie kan plaatsvinden.

## 1.5 Leeswijzer

Dit document is het resultaat van een intensief proces met inhoudelijke uitwerking in samenwerking tussen Rijk en regio. Een proces en inhoudelijke uitwerking dat nog niet is afgerond en samenwerkende partijen voortzetten om het Ontwikkelpad verder uit te werken en bij te stellen op basis van nog verder te verkrijgen inzichten.

In hoofdstuk 2 wordt de weg naar het Ontwikkelpad beschreven. Het geeft een beknopte weergave van de stappen die reeds gezet zijn en welke gedeelde kennis er is, in de vorm van verkenningen, onderzoeken en inzichten. Om te verkennen wat de mogelijkheden zijn voor samenhangende ontwikkeling van verstedelijking en bereikbaarheid, zijn vier Ontwikkelperspectieven geschetst. Hoofdstuk 3 gaat hierop in en zet uiteen hoe gekomen is tot één gezamenlijk Rijk- en regioperspectief voor 2040, dat richting geeft aan zowel de verstedelijking als bereikbaarheid in de MRA. De gekozen richting is vervolgens nader uitgewerkt in netwerk- en gebiedsopgaven en komt in hoofdstuk 4 aan bod. In hoofdstuk 5 wordt tenslotte het instrument Ontwikkelpad en de werking uitgelegd.



# 2. De weg naar het Ontwikkelpad

## 2.1 Stappen naar het Ontwikkelpad

In het Bestuurlijk Overleg MIRT van 15 maart 2018 is het programmaplan vastgesteld en is het Programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid gestart. Er is een programmaraad ingesteld en een besluit genomen om te beginnen met vier inhoudelijke programmalijnen die elkaar versterken. De programmalijnen Zuidwest Amsterdam–Schiphol–Hoofddorp (ZWASH) en Netwerken, Ringen en de Stad (NRS) richten zich op de ontwikkeling op de lange termijn. De programmalijnen Stedelijke Bereikbaarheid en Slimme en Duurzame Mobiliteit zijn thematische actieprogramma's met concrete maatregelen die bijdragen aan zowel de korte als de langere termijn.

In het BO MIRT van het najaar 2018 is gevraagd om, op basis van Ontwikkelperspectieven voor het hele MRA-gebied te komen tot een breed adaptief Ontwikkelpad dat in het BO MIRT eind 2019 wordt vastgesteld. Tijdens de programmaraad van 10 april 2019 is besloten om de Ontwikkelperspectieven uit NRS en het MIRT-onderzoek ZWASH samen met de resultaten van

de actieprogramma's Stedelijke Bereikbaarheid en Slimme & Duurzame Mobiliteit uit te werken tot één Ontwikkelpad. Hiermee ontstaat één programmabrede aanpak van verstedelijking en bereikbaarheid in de MRA tot 2040.

De programmalijnen vullen elkaar aan en er is continu sprake van een wisselwerking tussen korte- en langetermijnopgaven. Binnen NRS en ZWASH worden uitvoerings- en onderzoeksmaatregelen gevormd waarvan de activiteiten deels landen in de programma's Stedelijke Bereikbaarheid en Slimme & Duurzame Mobiliteit. Andersom leveren deze korte termijn programmalijnen ook input en bijdragen aan de onderzoeksagenda van NRS en ZWASH. Uitgangspunt is dat wanneer binnen een programmalijn voor een bepaalde oplossing of richting wordt gekozen, die niet in tegenspraak is met de andere programmalijnen.

Vanuit de verkenningen, onderzoeken, eerste perspectieven en inzichten die de programmalijnen met elkaar delen, wordt in het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid aan één



gezamenlijk en consistent verhaal voor de gehele MRA gewerkt, namelijk het adaptief Ontwikkelpad. Zie figuur 1 voor de aanpak in drie stappen om te komen tot het adaptief Ontwikkelpad.



Figuur 1: Aanpak om te komen tot een adaptief Ontwikkelpad (bron: SBaB)

## 2.2 Fact and figures: De onderzoeken

De eerste stap op weg naar het Ontwikkelpad bestond uit drie onderzoeken die onder de vlag van de programmalijn NRS zijn uitgevoerd:

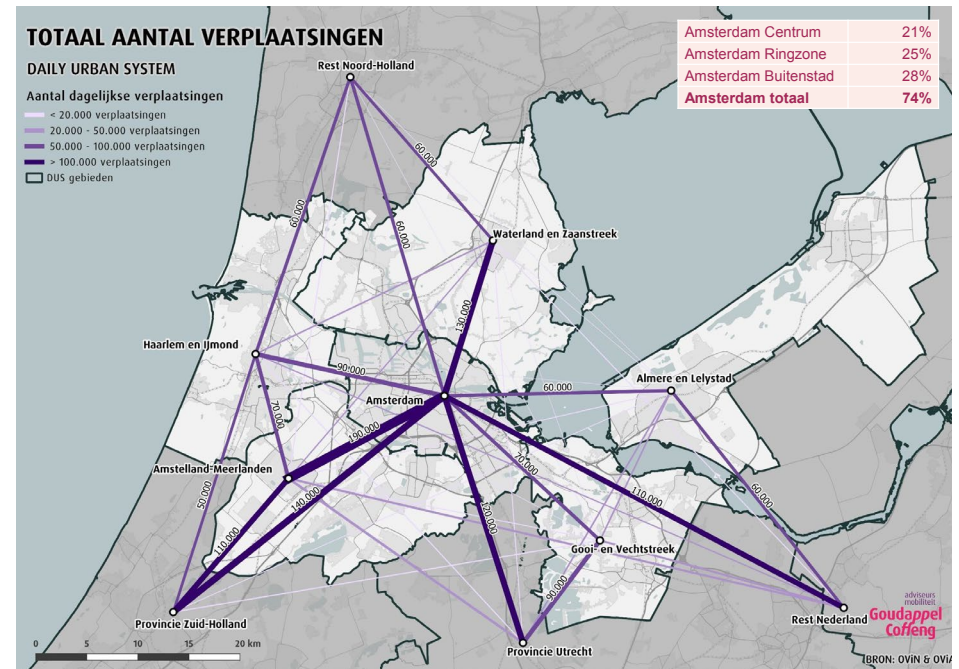
- Daily Urban System MRA (Goudappel Coffeng, oktober 2018)
- Ruimtelijke Atlas Verstedelijking en Infrastructuur MRA (Gemeente Amsterdam, december 2018)
- De werkateliers Haven-Stad/ZaanIJ (Urhahn, januari 2019)

### Het Daily Urban System

De structurerende kracht van verstedelijking en mobiliteit en hoe hiermee om te gaan, is een vraagstuk van alle tijden. Keuzes in het verleden hebben geleid tot de regio zoals we deze nu kennen en dagelijks gebruiken. Tussen 2000 en 2010 kwam de nadruk steeds meer te liggen op verbeteren en uitbreiden van de capaciteit van de bestaande verbindingen tussen de regio en de stad om de groei van het verkeer op te vangen. Deze investeringen hebben de positie van de multimodale ringzone en de daarin gelegen

economische centra enorm versterkt. De belangrijkste inzichten uit het onderzoek naar het Daily Urban System zijn:

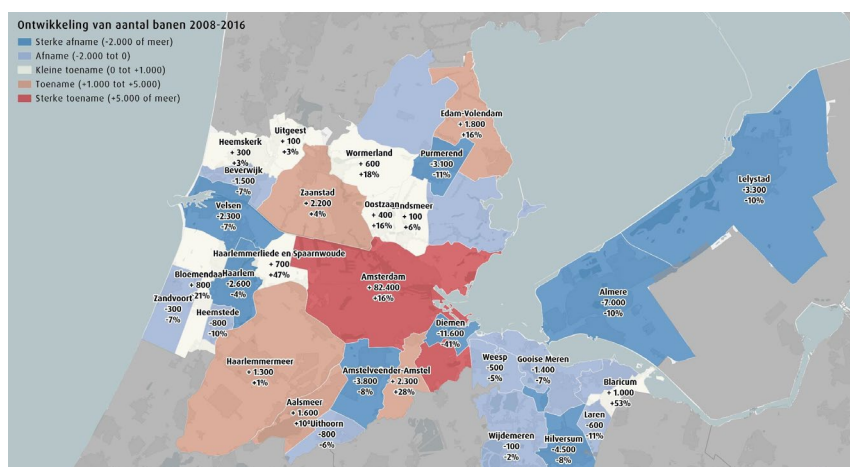
- De mobiliteit in het Daily Urban System van de MRA richt zich sterk op Amsterdam en Schiphol.  
Er is een sterke spitspendel richting Amsterdam en Schiphol te zien, omdat in Amsterdam relatief gezien de meeste mensen wonen en de meeste banen en voorzieningen zijn (zie figuur 2).



Figuur 2: Totaal aantal verplaatsing (weg, ov, fiets) met rechtsboven hoeveel % van totale bovenlokale verplaatsingen een relatie met Amsterdam heeft (bron: Daily Urban System MRA, Goudappel Coffeng, oktober 2018)



- Het Daily Urban System van Amsterdam en Schiphol breidt zich uit. Men reist (van steeds verder) naar Amsterdam/Schiphol om er te werken, aangezien in de periode 2008-2016 bijna 90% van de groei van de werkgelegenheid in de MRA zich daar manifesteerde (zie figuur 3 en 4). In periode na 2016 was er in de gemeenten om Amsterdam een groei te zijn qua werkgelegenheid.



Figuur 3: Ontwikkeling aantal banen in de periode 2008-2016 (bron: Daily Urban System MRA, Goudappel Coffeng, oktober 2018)



Figuur 4: Ontwikkeling verplaatsingsafstanden per modaliteit (bron: Daily Urban System MRA, Goudappel Coffeng, oktober 2018)

- Binnen (centrum)stedelijke gebieden is er een heel ander mobiliteitsprofiel.

Binnen de centra van Amsterdam, Zaanstad en Haarlem wordt met openbaar vervoer, te voet en vooral de fiets gereisd. Buiten de centrumstedelijke gebieden en op kriskras-verplaatsingen is de auto de belangrijkste vervoerwijze. De trein heeft een belangrijke rol (>50% aandeel) in hart-op-hart-relaties.

Intercitystations groeien sterk, het beeld voor kleine stations is wisselend. De rol van trein, overig openbaar vervoer en de fiets in het regionaal verkeer beperkt zich tot specifieke lijnen; bijvoorbeeld. Zaandam/A'dam, Haarlem/A'dam, Zuidtangent, Amstelveenlijn, R-Net Waterland.

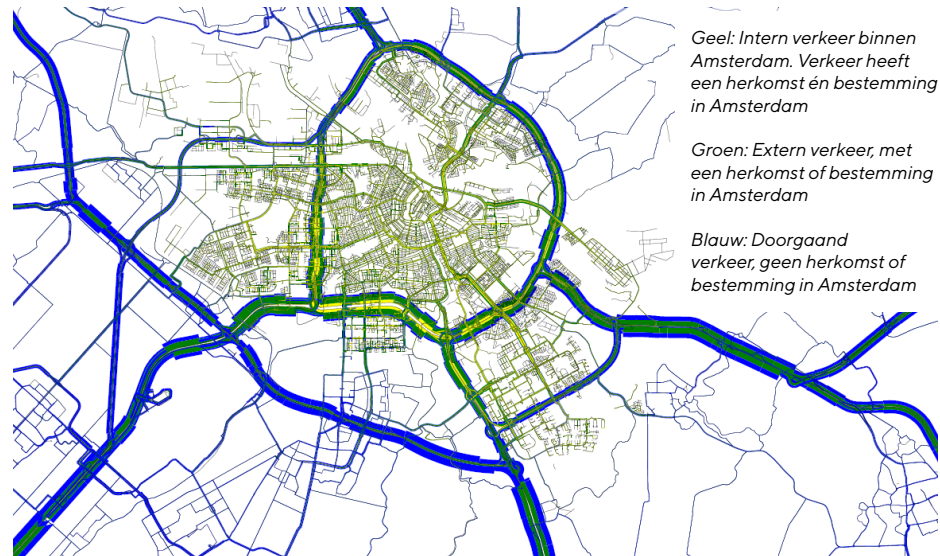
Modal split per relatie	Amsterdam Centrum			Amsterdam Noord			Amsterdam Ringzone			Amsterdam Nieuw-West			Amsterdam Zuidoost		
	Car	Train	Bike	Car	Train	Bike	Car	Train	Bike	Car	Train	Bike	Car	Train	Bike
Almere en Lelystad	38%	56%	6%	84%	15%	1%	52%	43%	5%	74%	24%	2%	62%	34%	3%
Amsteland-Meerlanden	39%	42%	19%	76%	11%	13%	55%	19%	26%	72%	12%	16%	67%	27%	6%
Gooi- en Vechtstreek	50%	41%	9%	66%	30%	4%	71%	24%	5%	78%	22%	0%	64%	21%	15%
Haarlem en IJmond	39%	54%	6%	78%	14%	8%	61%	35%	4%	86%	9%	5%	72%	24%	4%
Waterland en Zaanstreek	41%	48%	11%	72%	12%	16%	53%	41%	6%	80%	15%	5%	57%	39%	4%
Provincie Utrecht	38%	59%	3%	94%	6%	0%	57%	42%	1%	71%	29%	0%	69%	29%	2%
Provincie Zuid-Holland	41%	58%	1%	81%	16%	2%	56%	44%	0%	72%	28%	0%	55%	45%	0%
Rest Provincie Noord-Holland	44%	55%	1%	79%	12%	9%	59%	40%	0%	80%	20%	0%	63%	34%	3%
Rest Nederland	53%	47%	0%	66%	34%	0%	66%	34%	0%	80%	20%	0%	79%	21%	0%

Figuur 5: Modal split van/naar deelgebieden in Amsterdam (bron: Daily Urban System MRA, Goudappel Coffeng, oktober 2018)



- Veel verkeer 'van, naar en in' de MRA en relatief weinig verkeer 'door' de MRA.

Er is relatief weinig doorgaand verkeer, maar wel veel lange afstand verkeer uit m.n. de regio Utrecht en Rotterdam/Den Haag. Op de A10 Zuid en A10 West reist veel intern Amsterdams verkeer (25%) en nog eens ruim 50% dat van of naar Amsterdam reist. Dit komt door een groei van de (beroeps)bevolking in Amsterdam en de verschuiving van het zwaartepunt van de economie door ontwikkeling van o.a. de Zuidas, naar het zuiden. Met de aanleg van de A5 en het versterken van de A9 (SAA) wordt een deel van het doorgaand verkeer om de A10 geleid. Aan de oostzijde van de A10 is het aandeel lokaal verkeer (nu nog) lager (zie figuur 6).

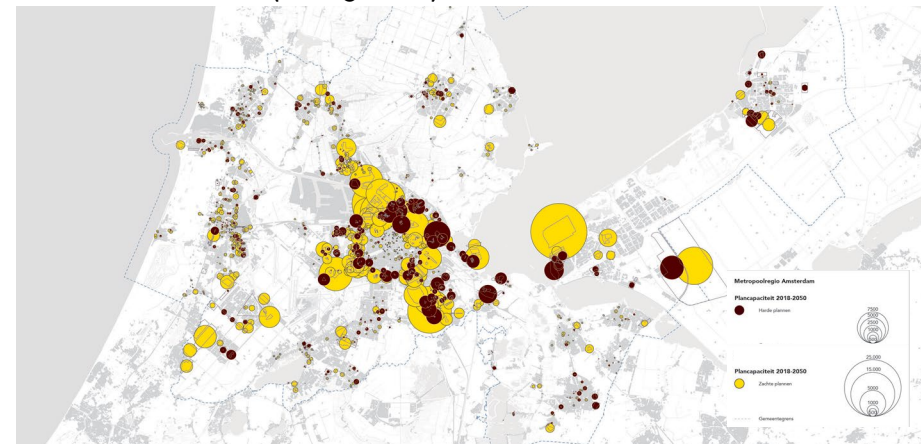


Figuur 6: Herkomst en bestemming autoverkeer Amsterdam (bron: Daily Urban System MRA, Goudappel Coffeng, oktober 2018)

- De fiets wint terrein ten opzichte van de auto  
De fiets wordt meer gebruikt binnen de MRA. Dit komt waarschijnlijk door de trek naar Amsterdam en mogelijk voor een (klein) deel door de e-fiets.

### Ruimtelijke Atlas Verstedelijking en Infrastructuur MRA

De Ruimtelijke Atlas schetst de ontwikkeling van de verstedelijking en infrastructuur in de periode 2000-2025 met een doorkijk naar 2040-2050. Hieruit blijkt dat er voldoende plancapaciteit is om de opgave van 250.000 woningen tot 2040 te realiseren, Ca. 90.000 woningen zijn opgenomen in 'harde', vastgestelde woningbouwplannen en ruim 300.000 woningen in 'zachte' plannen tot 2050. Er is dus nog een keuzeruimte. In grote lijnen concentreren de plannen zich in/rond Amsterdam en de overige centra in de MRA (zie figuur 7).



Figuur 7: Woningbouwplannen MRA, omvang harde en zachte plannen per locatie tot 2050 (bron: Ruimtelijke Atlas Verstedelijking en Infrastructuur MRA, Gemeente Amsterdam, december 2018)



Als de inzichten van het onderzoek naar het Daily Urban System gecombineerd worden met een toevoeging van 250.000 woningen, loopt zonder aanvullende investeringen in het mobiliteitssysteem het verkeer- en vervoersysteem van de MRA vast. De MRA kent in 2040 de grootste concentratie aan NMCA-knelpunten van heel Nederland en mede daardoor staan ook de leefbaarheid en internationale concurrentiekracht onder druk.

### 2.3 Beschrijving van het MRA mobiliteitssysteem

Om ook in de toekomst het systeem draaiende te houden, is het van belang om, naast de hierboven beschreven inzichten, een overzicht te hebben van het huidige mobiliteitssysteem. Belangrijke notie daarbij is dat er sprake is van meerdere schaalniveaus: internationaal, nationaal, regionaal en lokaal. Deze schaalniveaus staan in verbinding met elkaar en beïnvloeden elkaar wederzijds.

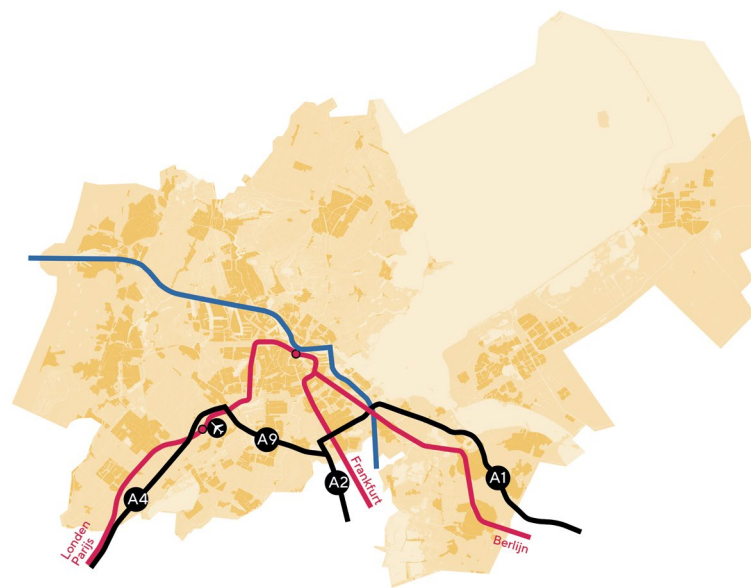
In de dagelijkse praktijk maken reizigers en vervoerders bij regionale en soms ook lokale verplaatsingen gebruik van de schakels in het (inter)nationale netwerk.

#### Internationaal niveau

Het internationale netwerk verbindt de MRA met omliggende landen en met de rest van de wereld. De belangrijkste internationale knoop van de MRA is de luchthaven Schiphol. Deze knoop functioneert voor de MRA (en heel Nederland) als poort

naar de wereld en vice versa. Ook de haven van Amsterdam kent een internationale functie, vooral voor goederen. Vanuit deze knoop worden goederen overgeslagen op het nationale netwerk en deels het internationale.

Het internationale treinnetwerk van de MRA bestaat uit de sneltreinverbindingen naar Brussel en Parijs, de nieuwe directe verbinding richting Londen en de verbindingen richting Berlijn en de rest van Duitsland. Momenteel zijn de internationale treinknopen Amsterdam Centraal en Schiphol. In de toekomst kan Amsterdam Zuid mogelijk de functie van Centraal deels overnemen.



Figuur 8: Internationaal netwerk (rood=ov, zwart=weg, blauw=vaarweg)

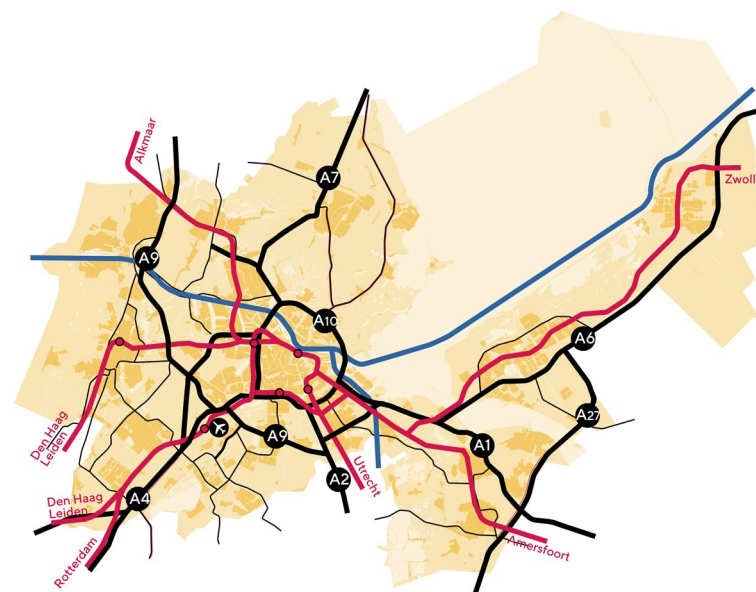


Het internationale snelwegennet verbindt de MRA met West-Europa via de A1, A2 en de A4. Ook de A9 tussen knooppunt Holendrecht en Badhoevedorp is een internationale corridor (TEN-T). Deze wegen zijn belangrijke verbindingen voor het goederenvervoer en verbinden de MRA met het achterland (zie figuur 8).

Daarnaast vervullen de havens van Amsterdam en IJmuiden in combinatie met het Noordzeekanaal en het Amsterdam-Rijnkanaal een belangrijke rol in de (inter)nationale scheepvaart en de toegankelijkheid van het achterland via de binnenvaart.

### Nationaal niveau

Het nationale spoornetwerk bestaat uit de IC treinen en als knooppunten de IC stations. Op deze knopen ligt de overgang tussen het nationale en het MRA-netwerk of lokale netwerk. Zeker de treinen die de MRA verbinden met Utrecht, de MRDH, Arnhem-Nijmegen en Zwolle kennen een belangrijke nationale functie. Het snelwegennetwerk in de MRA kent een sterke nationale functie. De A-wegen en delen van de A10 zorgen dat de MRA bereikbaar is voor de rest van Nederland. Zeker de A10 Noord kent veel doorgaand verkeer. Ook de A6 en A27, die niet richting Amsterdam leiden, kennen een nationale functie door de verbinding te maken tussen Almere, Lelystad, Utrecht en Noord-Nederland (zie figuur 9).



Figuur 9: nationaal netwerk (rood=ov, zwart=weg, blauw=vaarweg)

### Regionaal niveau

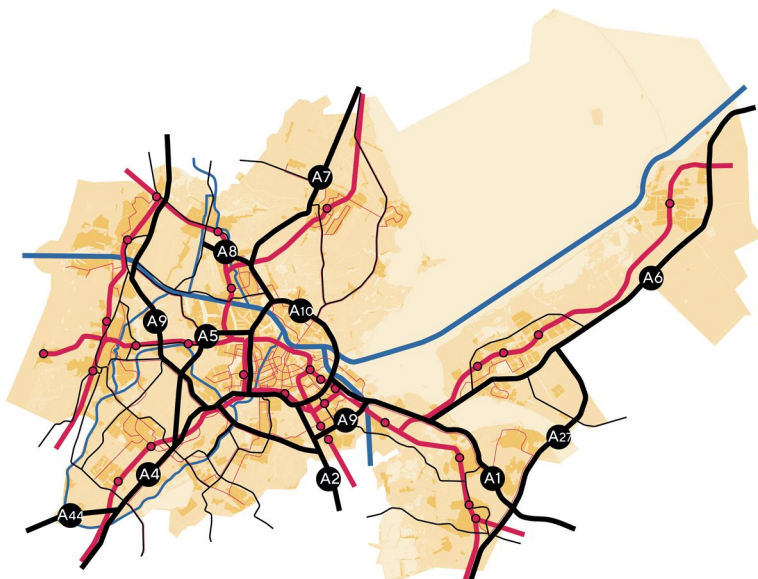
Het MRA-schaalniveau is het netwerk wat de MRA bijeen houdt. Dit maakt mogelijk dat de MRA als een metropool opereert en niet als losse steden. Vanuit de knopen in dit netwerk is het mogelijk naar het nationaal niveau over te stappen. Ook geeft het MRA toegang tot het lokale niveau waarin reizigers in kleinere stromen hun eigen weg naar hun bestemming vinden.

Het MRA-schaalniveau van het openbaar vervoer bestaat uit de sprinterdiensten, de metro, een deel van de tram en de HOV-busverbindingen. De intercity's en bijbehorende stations kennen een dubbelfunctie omdat er ook veel reizigers in de MRA



(bijvoorbeeld van Haarlem naar Amsterdam) daar gebruik van maken. Deze dubbelfunctie is ook in het snelwegennet te zien. De A10 kent een duidelijke MRA- en nationale functie. Hetzelfde geldt voor delen van de A-wegen en A27. Ook het N-wegennetwerk en delen van het S-wegennetwerk in Amsterdam kennen een functie op het MRA-schaalniveau.

Op MRA-schaal komt naast het openbaar vervoer en de auto ook het fietsnetwerk in beeld. De metropolitane fietsroutes vervullen deze functies. Tussen 2017 en 2018 nam het aantal fietsers op veel locaties toe.



Figuur 10: MRA netwerk (rood=ov\*, zwart=weg, blauw=vaarweg) \*indicatief

## 2.4 Verstedelijking en bereikbaarheid

Kern van het Ontwikkelpad is dat afstemming wordt gezocht tussen ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit. Inhoudelijke argumentatie voor deze afstemming is dat locatiekeuze een belangrijke variabele is bij de productie van mobiliteit. Afhankelijk van de nabijheid van voorzieningen, banen, ov-knopen of een snelwegaansluiting maken bewoners andere keuzes in hun mobiliteit. De belangrijkste verschillen worden zichtbaar in verplaatsingsafstand en vervoerswijzekeuze. De figuren 12 t/m 14 geven als voorbeeld weer hoe verplaatsingsafstand en vervoerswijzekeuze verschillen in de gemeente Haarlemmermeer, gemeente Haarlem en Amsterdam Zuidoost. In Haarlem worden meer verplaatsingen gemaakt op korte afstand en vaker van de fiets en openbaar vervoer gebruik gemaakt in vergelijking met de andere twee gebieden. Ook de directe nabijheid van goed openbaar vervoer doet ertoe. In onderstaande figuur is te zien hoe Amsterdam Zuidoost, met een tweetal metrolijnen en IC-knooppunt een hoog aandeel ov reizen produceert.

Meer generiek blijkt 'stedelijkheid' een belangrijke verklarende variabele voor mobiliteit. Hoe stedelijker het gebied hoe meer lopen, fiets en ov-gebruik (zie figuur 15). De afgelopen 20 jaar is het verschil tussen hoogstedelijk en (sub)urbaan toegenomen. Daarbij is het hoogstedelijke gebied zelf gegroeid én is per inwoner het verschil in mobiliteitsgedrag gegroeid. De kaartbeelden in figuur 16 tonen de groei van het hoogstedelijke gebied uitgedrukt

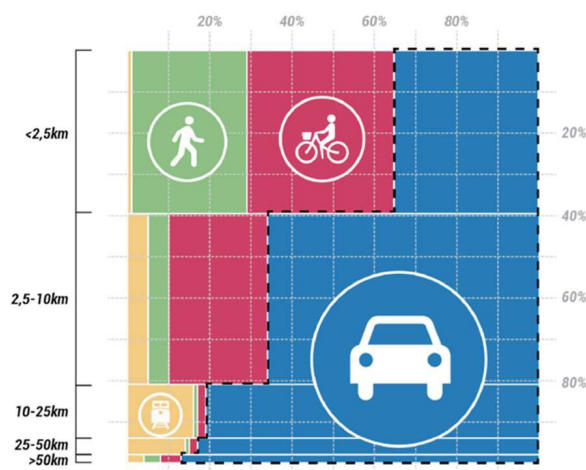




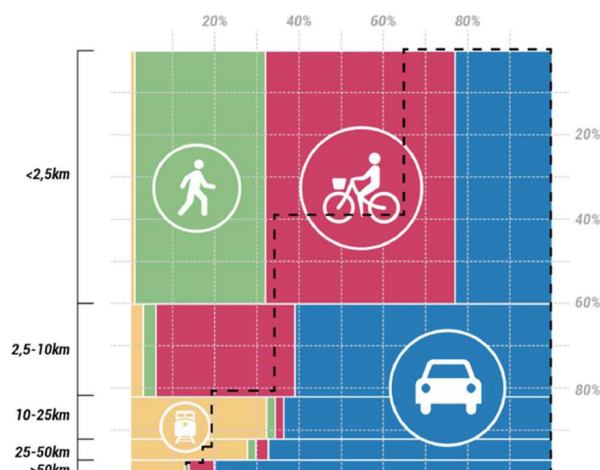
als het aantal inwoners en arbeidsplaatsen dat binnen 2,5 km ligt. De groei van het hoogstedelijke gebied heeft in de MRA voor het overgrote deel in Amsterdam plaatsgevonden. Maar ook Almere en Zaanstad tonen in 2017 een hoogstedelijke kern die er in 1997 nog niet was. Over de hele linie is sprake van een kleine afname in aandeel autoritten per persoon (dit betekent overigens niet dat het aantal autokilometers afneemt). Het meest opvallend is echter de opmars van lopen en fietsen in hoogstedelijk gebied en de reductie van het aandeel auto.

In de stad zien we dat het op nabijheid en fiets (+trein) gebaseerde verplaatsingspatroon sterker wordt. Buiten de stad blijft de positie van de auto dominant. Daar komt bij (zie paragraaf 2.2 over het

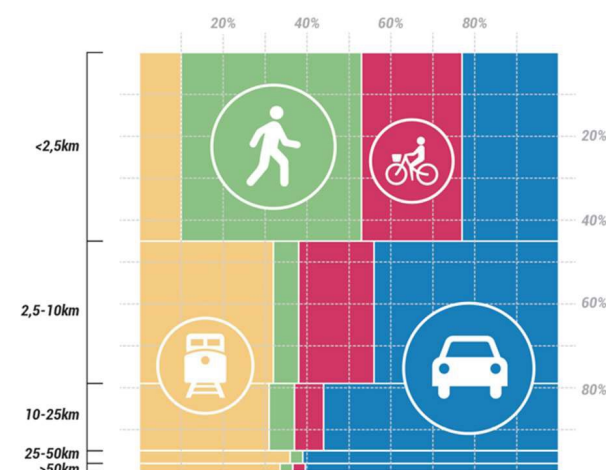
Daily Urban System van de MRA) dat de pendelafstand groeit en oriëntatie daarvan op Amsterdam en Schiphol steeds sterker wordt. Dat wordt mede veroorzaakt doordat het merendeel van de groei in arbeidsplaatsen in hoogstedelijk gebied terecht is gekomen, terwijl dat voor de groei van inwoners veel beperkter het geval is. Precies die automobilititeit die voor de knelpunten zorgt, namelijk (middel)lange afstand autoverplaatsingen naar Amsterdam en Schiphol, neemt dus wel toe.



Figuur 12: Mobiliteitsmix Haarlemmermeer

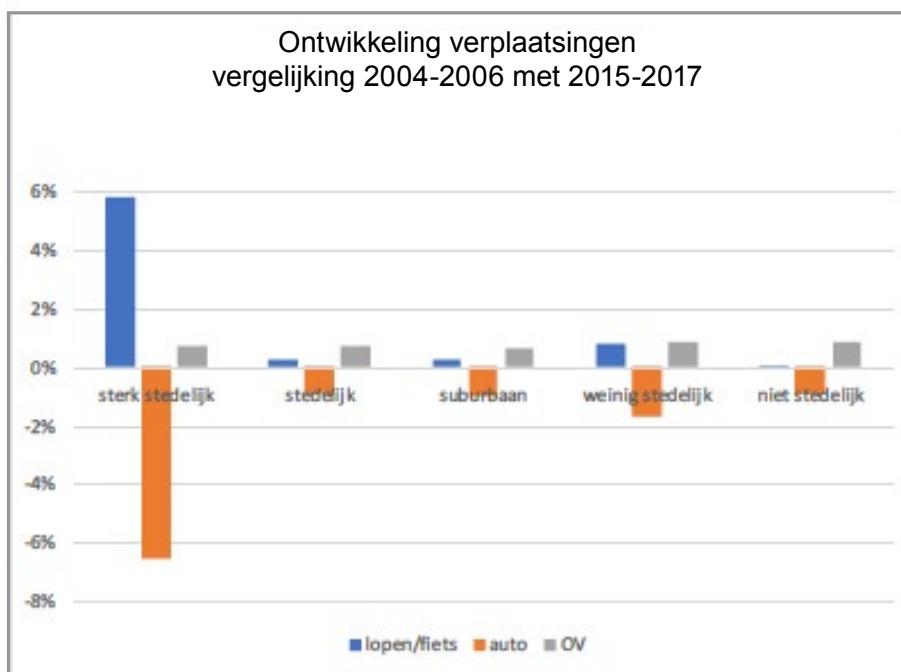
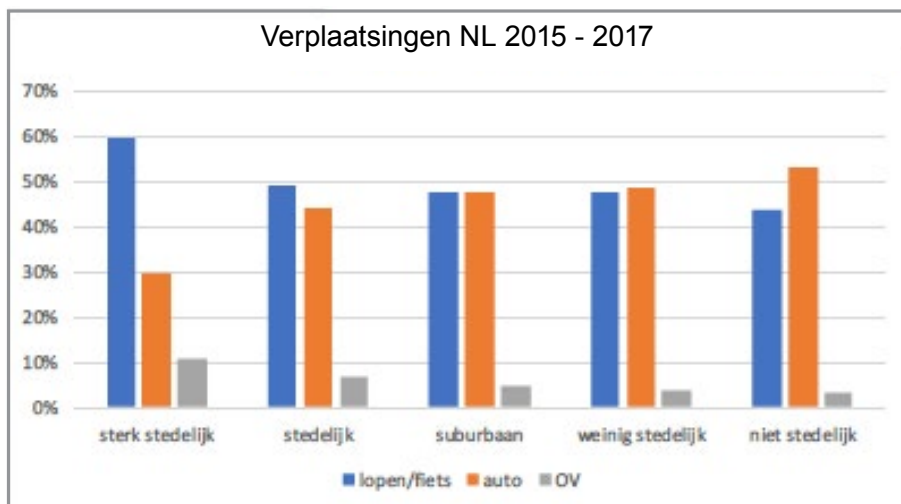


Figuur 13: Mobiliteitsmix Haarlem



Figuur 14: Mobiliteitsmix Amsterdam Zuidoost

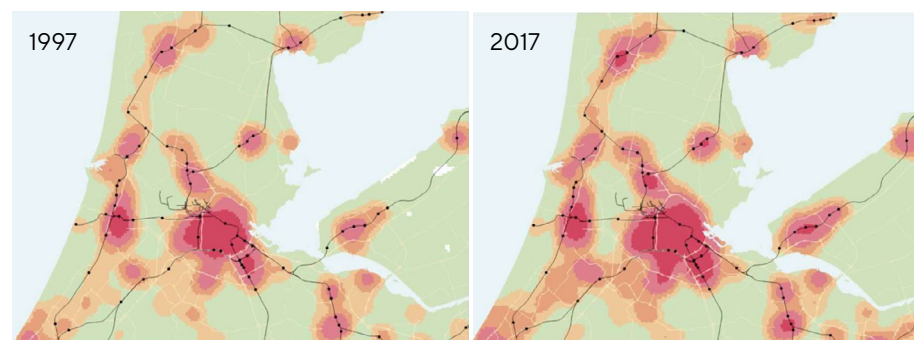




Figuur 15: Ontwikkeling verplaatsingen in Nederland (bron: Mobiliteitsbeeld 2017, KiM)

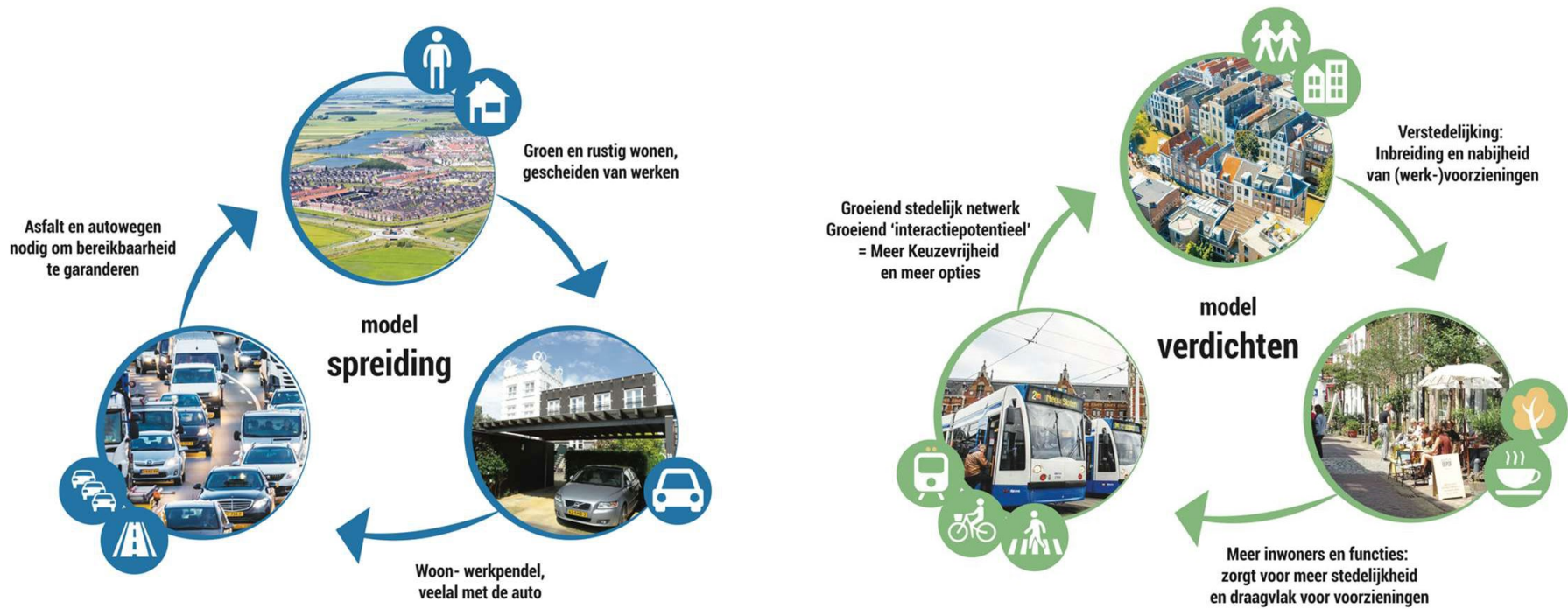
Grosso modo zien we in de MRA twee belangrijke motoren van ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit. De eerste is een hoogstedelijke ontwikkeling waarbij deze de nabijheid versterkt en fiets(-trein) verplaatsingen toenemen, zowel binnen als tussen de hoogstedelijke kernen. De tweede is een suburbane ontwikkeling waarbij de afstand tussen wonen en werken noodgedwongen groter is en de toegang tot openbaar vervoer beperkter. Deze ontwikkeling vraagt daarom om het faciliteren van de (middel) lange afstandspendel per auto.

Het mechanisme is toegelicht aan de hand van ontwikkelingen van de afgelopen 10-15 jaar, maar is net zo relevant voor de komende decennia. Het maakt duidelijk dat er iets te kiezen valt. Hoe ruimtelijke ontwikkeling wordt vormgegeven, bepaalt mede hoe het mobiliteitsgedrag eruit ziet en daarmee de opgave om het mobiliteitssysteem draaiend te houden (zie figuur 17). Deze afhankelijkheid is de centrale onderlegger van dit Ontwikkelpad.



Figuur 16: Aantal banen en inwoners binnen 2,5 km (bron: Studio Bereikbaar)





Figuur 17: Relatie tussen verstedelijking en mobiliteit



# 3. Van vier perspectieven naar één richting

De Metropoolregio Amsterdam staat voor de opgave om 250.000 woningen te bouwen tot 2040 om te voldoen aan de vraag. Er is echter een aanbod qua plancapaciteit van 390.000 woningen, waarvan 90.000 woningen deel uitmaken van harde woningbouwplannen. Voor de resterende 160.000 woningen die gebouwd moeten worden, moet gezocht worden in het ruime aanbod van zachte woningbouwplannen. Daarnaast kan ook de werkgelegenheid fors doorgroeien.

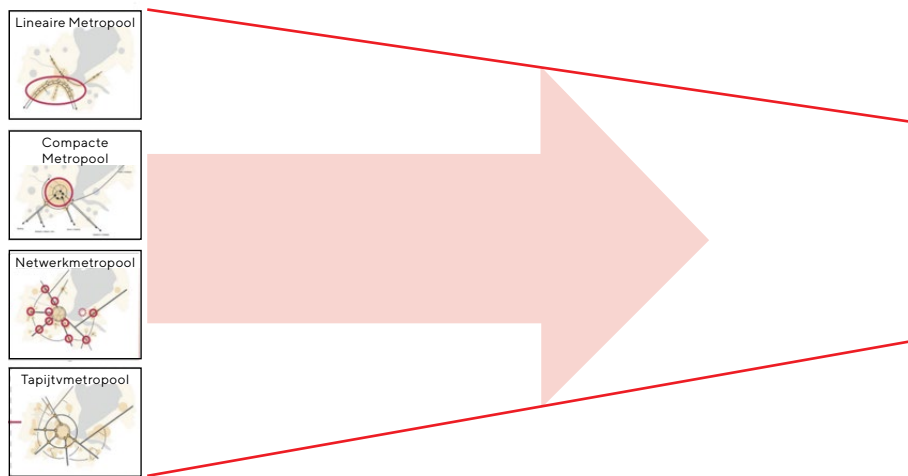
Om te verkennen wat de mogelijkheden zijn voor samenhangende ontwikkeling van verstedelijking en bereikbaarheid, zijn vier Ontwikkelperspectieven geschetst: de Lineaire Metropool, de Compacte Metropool, de Tapijtmetropool en de Netwerkmecropool. De vier perspectieven schetsen de hoeken van het speelveld. De Ontwikkelperspectieven bieden varianten in de manier waarop de woningbehoefte in de hele MRA wordt geacommodeerd in relatie tot de groei van werkgelegenheid en de daarvoor benodigde mobiliteitsinfrastructuur.

Doel is daarmee de impact van (systeem)keuzes op het vlak van verstedelijking en bereikbaarheid in de MRA goed zichtbaar te maken. Binnen stap 2 (zie figuur 4) zijn er diverse onderzoeken uitgevoerd ten aanzien van de Ontwikkelperspectieven. Allereerst heeft PosadMaxwan de perspectieven opgesteld. Vervolgens heeft Arcadis een kwalitatieve analyse uitgevoerd van deze perspectieven. Het consortium TwynstraGudde, Must en Studio Bereikbaar hebben de kwantitatieve effectbepaling uitgevoerd van deze perspectieven.

Het College van Rijksadviseurs (CRa) is gevraagd advies uit brengen over de programmabrede ontwikkelstrategie. Het consortium TwynstraGudde, Must en Studio Bereikbaar hebben vervolgens op basis van de opgestelde onderzoeken en het CRa-advies twee modellen binnen een bandbreedte opgesteld, waarvoor een globale eerste effectbepaling is uitgevoerd.



### 3.1 De vier perspectieven



Figuur 18: Overzicht van de vier perspectieven

De onderzoeken en het daarmee verkregen inzicht in het Daily Urban System (stap 1) hebben input geleverd bij het opstellen van de Ontwikkelperspectieven. Om tot echte keuzes te komen zijn in deze perspectieven de 'hoeken van het speelveld' opgezocht.

De perspectieven moesten in ieder geval inzicht bieden in de volgende vragen. Willen we, en zo ja, hoe kunnen we:

- Voorkomen dat het Daily Urban System verder uitdijt? Bijvoorbeeld door woningen nabij werklocaties in Amsterdam te ontwikkelen.
- Vervoersvraag naar plaats spreiden? Bijvoorbeeld door economische ontwikkeling buiten Amsterdam te stimuleren.
- Beschikbare capaciteit nog beter benutten met slimme en

duurzame mobiliteitskeuzes? Bijvoorbeeld door reizigers/vervoerders te verleiden buiten de spits of met een andere modaliteit te reizen/vervoeren of meer thuis te werken.

- Infrastructuurcapaciteit toevoegen? Bijvoorbeeld door het openbaar vervoer/spoor-, wegen- en fietsnetwerk gericht te versterken/uit te breiden passend bij de kracht van de vervoerswijzen en de gebiedsprofielen.

Een belangrijke vraag daarbij is: Hoe willen we omgaan met de (functie van) infrastructuur en mobiliteit op het scheidsvlak tussen de gebieden waar lokaal en nationaal verkeer 'mengen'?

- Heeft het zin het hoofdwegennet uit te breiden als er minder ruimte komt voor auto's in de stad? Of is er juist meer capaciteit nodig om het doorgaande en lokale verkeer af te wikkelen?
- Hoe gaan we om met het spanningsveld tussen intercity's/sprinters op dikke regionale stromen?
- Is het slim overstappunten te creëren? En zo ja, waar?

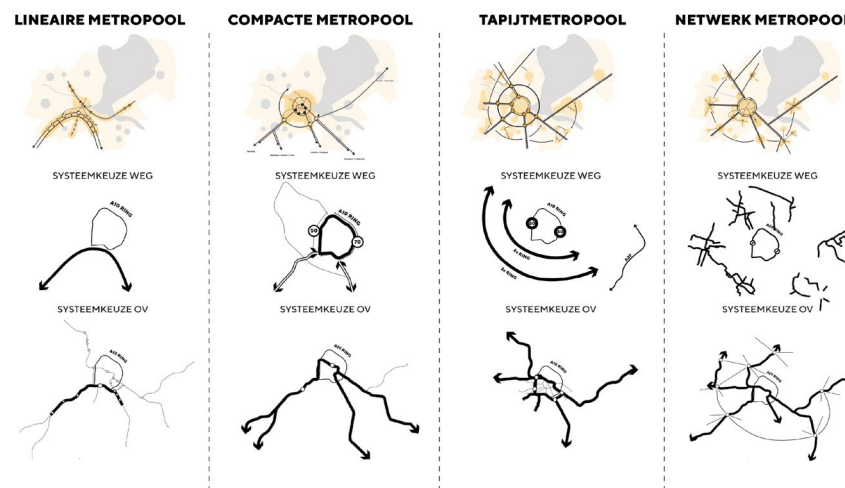
Om tot focus te komen bij het beantwoorden van deze vraag zijn de volgende vertrekpunten gehanteerd bij het opstellen van de perspectieven:

- We schetsen één referentiebeeld waarbij wordt uitgegaan van het doorzetten van het huidige beleid voor zowel de verstedelijking (wel met 250 duizend woningen) als voor het mobiliteitsstelsel.



- We schetsen daarnaast maximaal vier onderscheidende beelden van de verstedelijking in 2040 (waar worden de 250.000 woningen en nodige arbeidsplaatsen ontwikkeld) en het mobiliteitssysteem dat daar het best bij past?
- Voor elk perspectief geven we aan welke keuzes gemaakt worden ten aanzien van:
  - de functie van (onderdelen van) het wegen-, spoorwega-/metro-, ov- en fietsnet; incl. een beeld van de consequenties van de keuze qua maatregelen;
  - de locaties waar de 250.000 woningen gerealiseerd worden; incl. een beeld van de consequenties van de keuze voor de woningbouw zelf;
  - voor wat betreft economie en werkgelegenheid onderzoeken we hoe dit het best bij de perspectieven kan worden betrokken;

Ook schetsen we de Slimme en Duurzame Mobiliteit/Smart Mobility-maatregelen die passen bij dit perspectief.



Figuur 19: Kernelementen van de vier perspectieven

Kernelementen uit de vier perspectieven zijn (zie ook figuur 19):

### Lineaire metropool

- Verschillende benadering voor MRA boven Noordzeekanaal en MRA beneden Noordzeekanaal.
- Verdichting van verstedelijkingsopgave aan de zuidkant van de MRA (schaalniveau (inter)nationaal).
- Economische groei, vooral op de zuidelijke toplocaties.
- Wooncorridors in de noordelijke MRA.
- Investering in bereikbaarheid auto en openbaar vervoer aan de zuidkant van de MRA.
- Beter benutten bereikbaarheid auto en openbaar vervoer noordelijke wooncorridors.
- Zuid wordt een internationaal hoofdstation.



### Compacte metropool

- Maximale connectiviteit tussen grote steden en belangrijke economische regio's.
- Verdichting van de agglomeratie Amsterdam.
- Schaalsprong spoor en wegennetwerk langs A2 en A4.
- Ontvlechten van het openbaar vervoer met de nadruk op (inter)nationale spoorverbindingen.
- Fijnmazig ov-netwerk in Amsterdam.
- Optimalisatie gedeeltelijke tweede ring voor de auto (A9/A5).
- Groot deel van de verstedelijking in de ringzone van het centrumgebied van Amsterdam.
- 5 poorten-model voor ov-ontsluiting Amsterdam.

### Tapijtmetropool

- Verspreiden van verstedelijkingsopgave naar de regio.
- Aansluiten bij de woonwensen en milieus die reeds bestaan en gewenst zijn.
- Fijnmazig autonetwerk waarbij openbaar vervoer vooral als HOV-bus zal opereren.
- Draaischijf rond Amsterdam voor de auto wordt verlegd naar de tweede ring (A9/A5/nieuw tracé) en derde ring (A27/N201 Bereikbaarheid Bollenstreek Duinpolderweg).
- Amsterdam Centraal internationaal hoofdstation.

### Netwerkmetspool

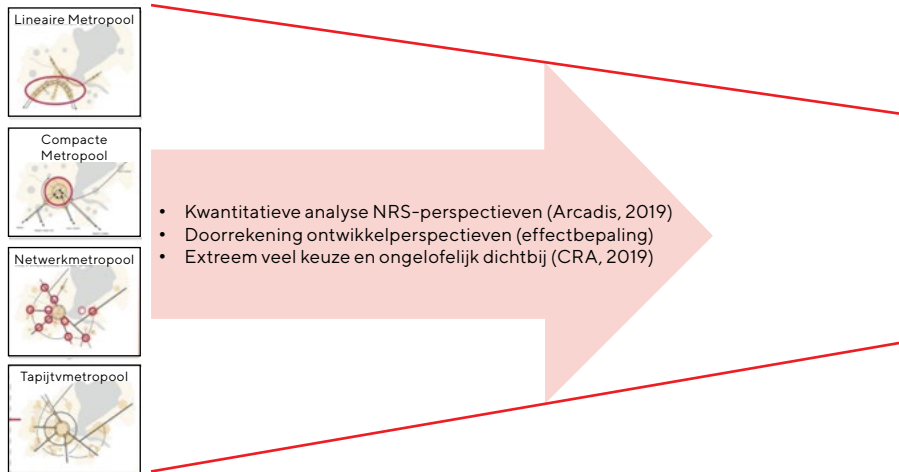
- Veelzijdig netwerk met Amsterdam als spil en sterke regionale verbindingen.
- Verstedelijkingsopgave gespreid verdicht in de regionale centra (multifunctionele kernen in hogere dichtheden).
- Diversiteit in woon- en werkmilieus (passend bij de vraag).
- Regionale schaalsprong openbaar vervoer: sprinters/lightrail hebben prioriteit t.o.v. (inter)nationale IC's.
- Multimodale hubs met P+R op strategische ov-locaties tussen stedelijke gebieden.
- Amsterdam als nationaal hoofdstation, Station Zuid als internationaal hoofdstation.

### **3.2 Effectbepaling vier perspectieven**

De effecten van de vier perspectieven zijn kwalitatief en kwantitatief bepaald. En er is een advies uitgebracht hoe om te gaan met deze perspectieven. De drie analyses bevestigen het beeld dat alle perspectieven relevante bouwstenen bieden voor verstedelijking in relatie tot bereikbaarheid. Het is dus niet zinvol om één van de vier perspectieven te kiezen. Alle perspectieven bevatten potentieel bruikbare bouwstenen voor de bereikbaarheid, die in samenhang met ruimtelijke keuzes geconcretiseerd en doorgerekend zullen worden bij het uitwerken van:

- De systeemopgave openbaar vervoer: versterken van het (inter)nationale spoorvervoer én het regionaal/stedelijk openbaar vervoer, m.n. van en tussen knopen naar Amsterdam.





Figuur 20: Analyse van de vier perspectieven

- De systeemopgave weg: de functie ring A10 gekoppeld aan de robuustheid en doorstroming van de ringen.

### Resultaten analyses

De Netwerkmetspool en elementen uit de Lineaire en Compacte Metropool zijn qua ruimtelijke ontwikkeling kansrijk voor het Ontwikkelpad:

- Het versterken van de internationale entree, conform de afspraken uit ZWASH.
- Het verdichten van met name Amsterdam met nabijheid van wonen en werken.
- Transit Oriented Development/ontwikkelen van ov-knooppunten (en evt. hubs) in de hele MRA.

Het advies van het CRa onderschrijft dit beeld en steunt de voorgestelde werkwijze om deze elementen een plek te geven in het adaptieve Ontwikkelpad. Het advies van het college is opgebouwd uit een viertal conclusies, te weten:

1. Middel, geen doel: Beschouw zowel bereikbaarheid als verstedelijking niet als doel, maar als middel om maatschappelijke meerwaarde te creëren.
2. Extreem veel keuze: Versterk aantrekkelijkheid MRA door keuzevrijheid te vergroten. Bouw woningen in nabijheid van werkgelegenheid en werk aan gezonde balans tussen woningen en banen. Benut voordelen van verandering van stedelijkheid op het mobiliteitsgedrag.
3. Ongelofelijk nabij: Investeer in nabijheid en richt deze investeringen hoofdzakelijk op verbeteringen op de korte afstand en het stadsregionaal vervoerssysteem over en middellange afstand en op het aanbrengen van hiërarchie in het netwerk.
4. Maak een adaptief stappenplan: Maak een adaptief stappenplan. Pel de perspectieven stapsgewijs af, trechter en motiveer, beoordeel op onderdelen. Hou de doelen voor ogen.

Onderschreven wordt dat de vier Ontwikkelperspectieven het hele spectrum aan combinaties van maatregelen tussen mobiliteit en ruimte vertegenwoordigen. Er moet echter niet gekozen worden voor één perspectief, maar stapsgewijs afgepeeld worden. Wanneer de modellen naast elkaar worden gelegd tekenen zich de eerste contouren af van een veerkrachtig Ontwikkelpad. De 'internationale T' van de kerncorridor, die niet alleen van Schiphol naar Zuidas





loopt, maar zijn weg vervolgt richting Bijlmer Arena, dit vormt de basis van alle perspectieven. Daarbuiten lijkt de bandbreedte van wenselijke ontwikkelingen te worden bepaald door de Compacte Metropool en de Netwerkmotropool. Voor deze combinaties heeft een globale doorrekening plaatsgevonden; zie bijlage 1.

### 3.3 Richtinggevende keuze

De programmaraad heeft op basis van de onderzoeken, Ontwikkelperspectieven en politiek-bestuurlijke afspraken richting gegeven aan het programma. Hiermee zijn de kansrijke onderdelen van de vier Ontwikkelperspectieven gebundeld tot één gezamenlijk Rijk- en regioperspectief voor 2040, dat richting geeft aan zowel de verstedelijking als bereikbaarheid in de MRA.

Hoofddlijn van de afspraken is dat de voornaamste richtinggevende uitspraken uit de overleggen van de Programmaraad worden verwerkt in het Ontwikkelpad:

- Rijk en regio kiezen voor een samenhangende ontwikkeling van **verstedelijking en bereikbaarheid**.
- De prioriteit ligt in eerste instantie bij het verder vormgeven en versterken van de **internationale woon/werk-as**: het vaststellen van de ontwikkelstrategie **Zuidwestkant Amsterdam – Schiphol – Hoofddorp (ZWASH)** (als resultaat van het MIRT-onderzoek) en het nemen van follow-up besluiten hierover (met mogelijke uitloop inzake concrete beslissing over ontvlechting spoor/metro in het voorjaar van 2020). Daarnaast wordt richting **Amsterdam Zuidoost** ingezet op een samen-

### Programmaraad: richtinggevende keuzes



Figuur 21: Richtinggevende uitspraken Programmaraad voor Ontwikkelpad

hangende ontwikkeling van verstedelijking en bereikbaarheid. Hier kan nog veel worden gebouwd zonder de aanleg van grote nieuwe infrastructuur.

- Er wordt gekozen voor **binnenstedelijke verdichting** (in m.n. Amsterdam en ook Haarlem) en de ontwikkeling van **Stedelijke knopen** nabij ov-locaties (gemengde woon/werk/voorzieningenmilieus in Amsterdam, Haarlem, Purmerend, Almere, Lelystad, Hilversum, Hoofddorp, Zaanstad)
- Er wordt vastgesteld dat **Haven-Stad/ZaanIJ** en **Amsterdam Bay Area** gebieden zijn met integrale opgaven incl. bereikbaarheidsknelpunten, transitiegebieden en een brede bandbreedte

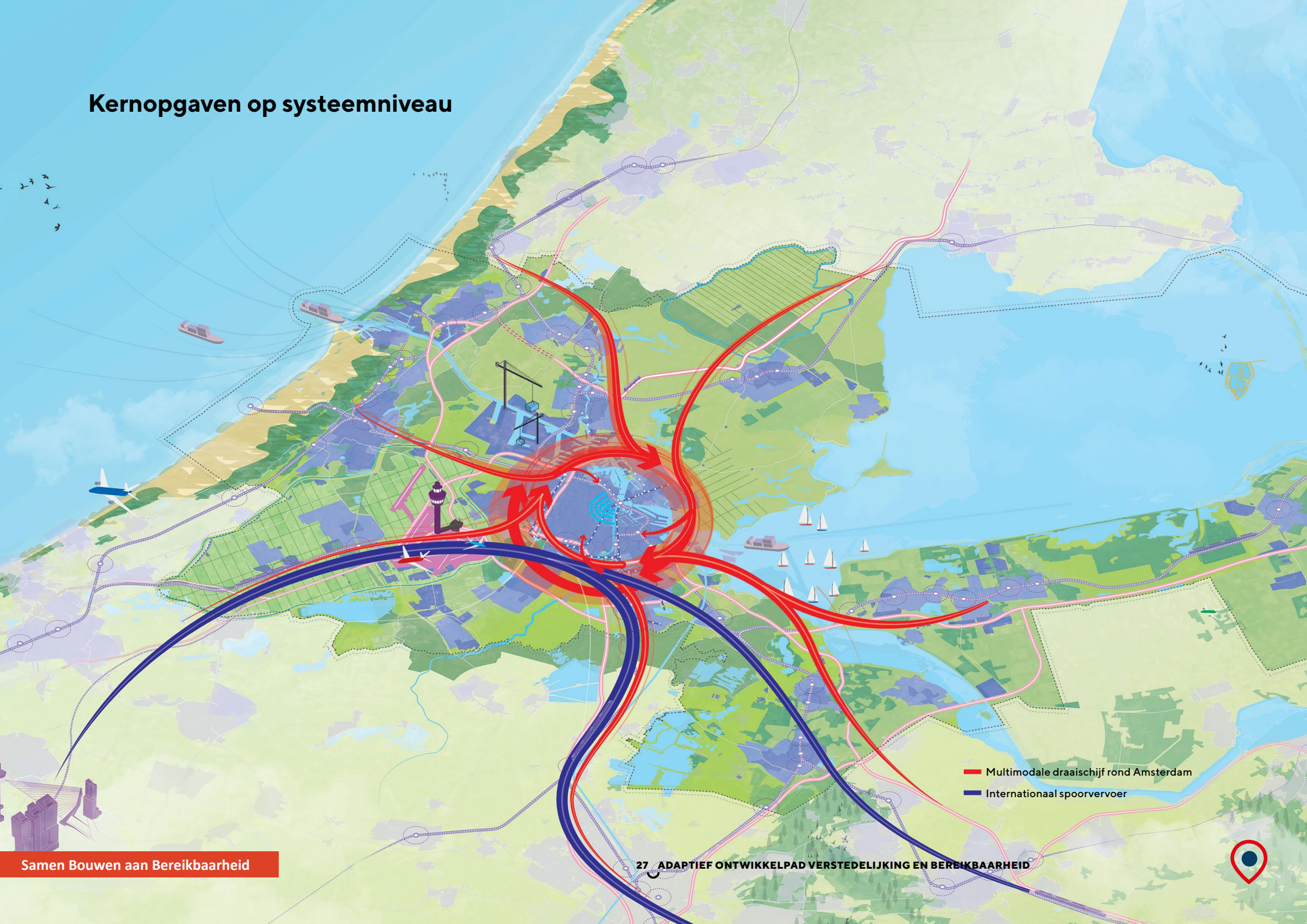


in woningbouwomvang en mobiliteits-/infraoplossingen. Keuzes binnen deze gebieden hebben invloed op het behalen van de hoofdoopgaven van het programma en het functioneren van het hele verkeersnetwerk in de MRA. Voorgesteld wordt voor deze gebieden onderzoeken te starten met als doel – analoog aan het MIRT-onderzoek ZWASH –ontwikkelingsstrategieën op te stellen. Om maximale flexibiliteit en adaptiviteit in het programma te houden, gaan beide onderzoeken tegelijk van start. De scope van de onderzoeken wordt bestuurlijk vastgesteld.

- De systeemopgaven voor het weg- en spoornet treden juist daar op waar (inter)nationaal, regionaal en lokaal verkeer zich mengen op het netwerk. Er wordt daarbij geconstateerd dat de netwerken in de MRA ook een bovenregionale functie hebben (zoals de bereikbaarheid van de kop van Noord-Holland en stedelijke regio's Utrecht, Rotterdam/Den Haag, etc) en lokaal schaalniveau (zoals bereikbaarheid van stedelijke centra). Voorgesteld wordt daarom binnen het programma een **multi-modale netwerkstrategie** op te stellen die past bij de gekozen richting, onder andere gebruik makend van het landelijk en regionaal Toekomstbeeld openbaar vervoer en de gebiedsonderzoeken.
- De resultaten van de actielijnen **Stedelijke Bereikbaarheid** en **Slimme & Duurzame Mobiliteit** worden geprioriteerd en gekoppeld aan de geschetste richting en gebieden in het Ontwikkelpad.



# Kernopgaven op systeemniveau



- Multimodale draaischijf rond Amsterdam
- Internationaal spoorvervoer



# 4. Gebieds- en netwerkopgave voor het Ontwikkelpad

De richtinggevende uitspraken voor de samenhangende ontwikkeling van verstedelijking en bereikbaarheid zijn in paragraaf 3.3 aan de orde geweest. De gekozen richting is vervolgens nader uitgewerkt in netwerk- en gebiedsopgaven.

## 4.1 Netwerkstrategie: combinatie van een netwerkopgave en monitoring

Aansluitend op de richting die is gekozen ten aanzien van de verstedelijking (ontwikkeling internationale as, verdichting Amsterdam en ontwikkeling ov-knopen), bereikbaarheid (focus op groei ov en fiets) en de kennis over het Daily Urban System (draaischijven, functie netwerken en overgang modaliteiten) worden de keuzes die uit deze richting voortkomen ten aanzien van mobiliteit en het netwerk nader geconcretiseerd.

De eerste aanzet voor deze netwerkstrategie richt zich op het functioneren van het Daily Urban System in de MRA en focust zich op de multimodale draaischijf rond Amsterdam met twee hoofdoggaven ten aanzien van bereikbaarheid:

- Het versterken van zowel het (inter)nationaal spoorvervoer als

het regionaal/stedelijk OV in en om Amsterdam.

- Het verbeteren robuustheid en doorstroming van het wegennet rond Amsterdam, het functioneren van (delen van de) A10 en het versterken van de tweede Ring in samenhang met de sterke verstedelijking aldaar.

Dit is nog geen netwerkstrategie, maar biedt wel een aanzet om nu al de volgende eerste, nader uit te werken richting te benoemen:

- Maximale connectiviteit tussen grote steden en belangrijke economische regio's;
- Versterken van de ov-kwaliteit op de corridor Schiphol – Amsterdam met aandacht voor de internationale treinbereikbaarheid en ov-ontsluiting langs de corridor;
- Optimaliseren van de ov- en fiets bereikbaarheid van en rondom de stedelijke knopen;
- Schaalsprong spoor en wegennetwerk langs A2 en A4;
- Fijnmazig ov- en fietsnetwerk in Amsterdam.



### Strategische vraagstukken om te komen tot een netwerkstrategie

Bepalend voor het Ontwikkelpad is de veel voorkomende afhankelijkheid met de toekomst van de Ring A10, het metronetwerk van Amsterdam en de verdeling van de treinloop op het hoofdspoorwegennet. Vanuit verschillende programmalijnen, raakvlaktrajecten en grote ontwikkelingen worden varianten bedacht voor de toekomst van de Ring A10, metronetwerk en de verdeling op het spoor (regionaal/nationaal/internationaal).

#### *Ring A10 (eventueel gesplitst tussen oost en west)*

Welke rol krijgt de Ring A10 bij een verdere verdichting van Amsterdam. Dat is bepalend voor het al dan niet vormen van een tweede ring rond Amsterdam en de consequenties die dit heeft voor bijvoorbeeld de Zeeburgertunnel en omliggende infrastructuur als de A2, A4, de A9 en de verbinding A8-A9.

#### *Metro-uitbreiding: welke ingrepen zijn het meest (kosten)effectief*

Welke investeringen in het stedelijk ov netwerk (metro/sneltram) dragen het beste bij aan zowel het optimaliseren van het regionale mobiliteitssysteem als aan de verstedelijkingsopgaven van de kernstad / agglomeratie?

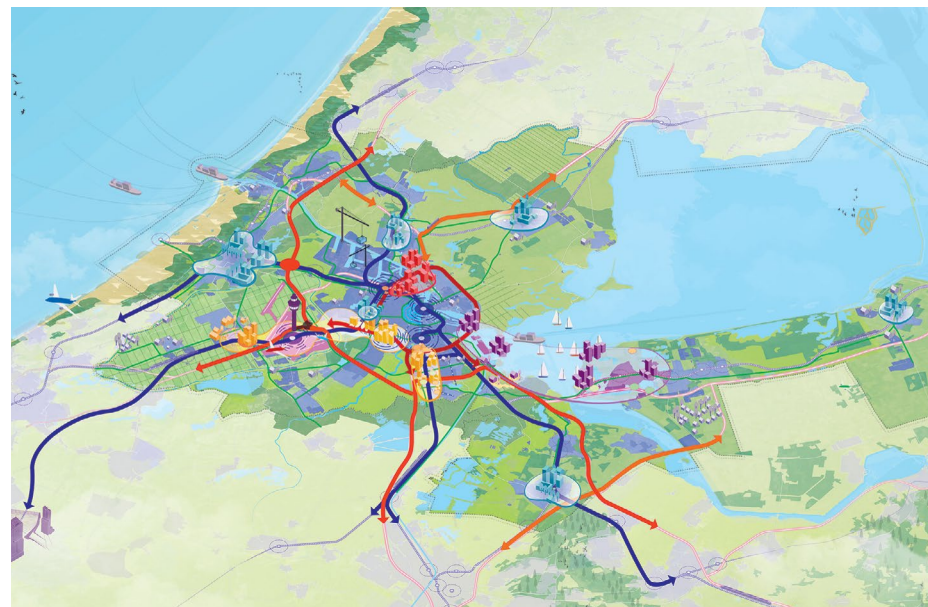
#### *Lightrail versus nationaal spoor systeem (ontvlechten)*

Wat wordt de verhouding tussen regionale verbindingen en IC / EC verbindingen op het bestaande spoor; waar investeren we in meer capaciteit op het zware spoor en waar kunnen we beter in-

vesteren in capaciteit middels lichtere, parallelle spoorssystemen (lightrail, metro).

#### *Mobiliteitshubs*

Op welke wijze komt de koppeling tussen de regionale mobiliteitsystemen (auto en HOV bus) en de stedelijke mobiliteitssystemen (metro, tram en fiets) het beste tot stand en op welke locaties? Bovenstaande vraagstukken spelen met name langs de corridors en komen samen op en om de Ring A10. In onderstaande kaart (figuur 20) zijn deze weergegeven. Zichtbaar wordt dat er een sterke geografische koppeling ligt tussen de gebieden en de netwerkopgave.



Figuur 20: Samenhang tussen gebieds- en netwerkopgave - indicatief (bron: MUST)



### Procesvoorstel: netwerkstrategie 2040

In deze versie van het Ontwikkelpad wordt de eerste stap gezet met een globale invulling van de toekomstige richting voor deze netwerkstrategie, en wordt een procesvoorstel gedaan om in 2020 te komen tot een aanscherping van de netwerkstrategie. Dit als basis voor een besluit in de Programmaraad om een netwerkstrategie van Rijk en regio in de MRA, voor zowel weg, spoor en fiets, binnen het programma uit te werken. Belangrijke basis voor deze netwerkstrategie vormen de strategische keuzes ten aanzien van de netwerkopgave gekoppeld aan de gebiedsuitwerkingen.

Uitgangspunt voor de netwerkstrategie vormen, naast de 'harde' rijks en regionale plannen voor weg en spoor, onder andere de belangrijke projecten die in de periode 2020 – 2040 autonoom worden uitgevoerd:

- ZuidasDok;
- Rottepolderplein;
- Doortrekken A8-A9;
- Duinpolderweg;
- Ontwikkeling Corridor Amsterdam Hoorn met maatregelpakket uit Verkenning.

Veranderingen in deze projecten zijn dus van invloed op het programma als geheel.

Vervolgens vormen de verschillende sectorale netwerkstrategieën vanuit de infra-beheerders het startpunt (inclusief het Toekomstbeeld OV). Deze worden gecombineerd met de strategische keuzes, beleidskeuzes en mobiliteitsambities van de gebiedsontwikkeling om te komen tot een integrale mobiliteitsstrategie passend bij de oorspronkelijke systeemopgave.

### Invulling monitoring en evaluatie

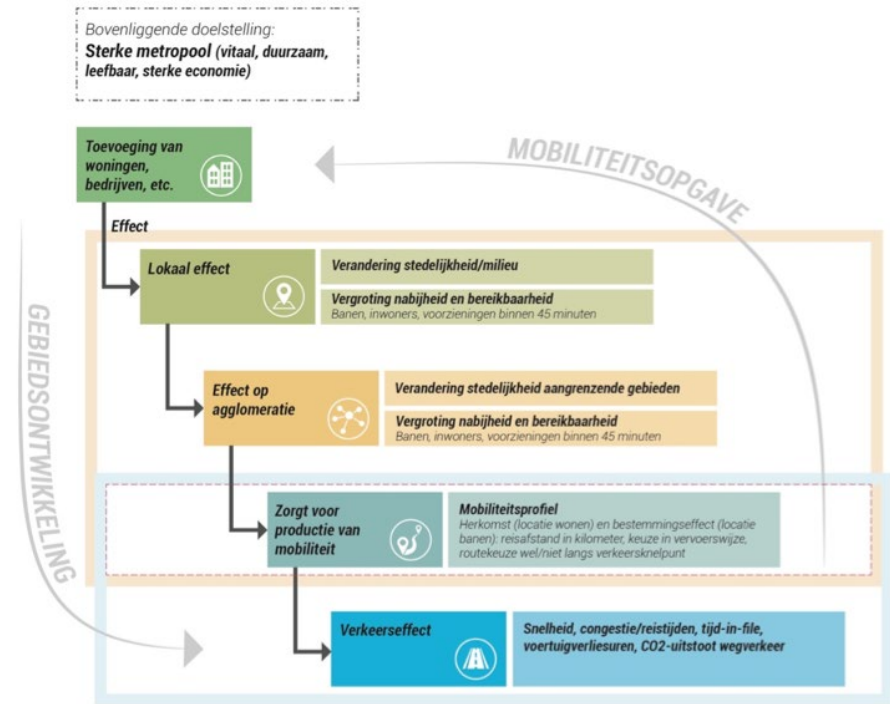
Om de voortgang van het programma op de hoofdpogaven en specifiek het functioneren van een goed Daily Urban System binnen de MRA te monitoren, wordt regelmatig een effectbepaling uitgevoerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de ontwikkelingen binnen de MRA en aanscherpingen op de ontwikkelstrategieën van de gebieden. Ook wordt rekening gehouden met andere projecten en ontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld vertraging ZuidasDok, daling autokosten door elektrificeren van het wagenpark of de ontwikkelingen rondom het PAS.

#### *Beslisinformatie voor monitoring en keuzes*

In het schema op de volgende pagina (figuur 21) is weergegeven welke beslisinformatie beschikbaar komt binnen het Ontwikkelpad, hierbij is aangesloten bij het toetsingskader van het programma. De ruimtelijke implicaties van wonen en werken worden weergegeven met behulp van indicatoren afgeleid uit het Dashboard Verstedelijking. De effecten op de netwerken (auto, ov en fiets) worden bepaald met een traditioneel verkeersmodel.



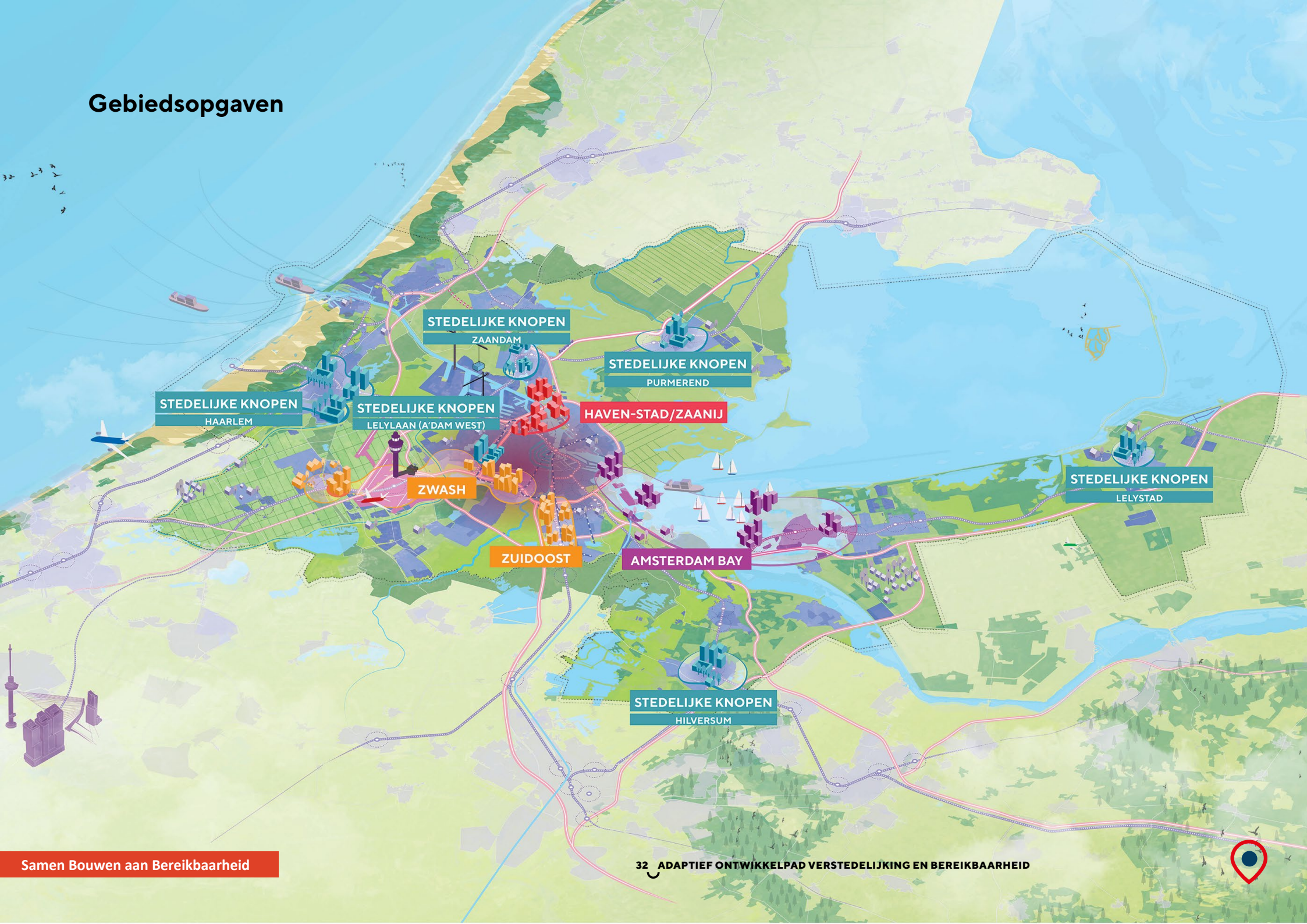
Uitdaging ligt in het raakvlak tussen beide modellen: de verplaatsingen. Met behulp van de mobiliteitsprofielen per gebied (normaal, autoluw en autoarm) in combinatie met historische gegevens over verplaatsingen en modaliteitskeuzes per type gebied (CBS indeling) worden ruimtelijke effecten (verstedelijking) gekoppeld aan een inschatting van de verandering in aantal verplaatsingen. Deze vormt uiteindelijk weer input voor het verkeersmodel om te komen tot effecten op de netwerken (toe- of afname van knelpunten, bereikbaarheid, etc.). Op deze wijze ontstaat een betrouwbaarder beeld van het effect van verdichten op de verplaatsingen.



Figuur 21: Indicatoren Ontwikkelpad MRA



# Gebiedsopgaven





## 4.2 Opgave in ontwikkelgebieden

De gekozen richting ten aanzien van de verstedelijking (ontwikkeling internationale as, verdichting Amsterdam en ontwikkeling ov-knopen), bereikbaarheid (focus op groei ov en fiets) en de kennis over het Daily Urban System (draaischijven, functie netwerken en overgang modaliteiten) komen in de MRA samen in een vijftal grote ontwikkelgebieden, te weten:

1. Zuidwest Amsterdam-Schiphol-Hoofddorp (ZWASH)
2. Amsterdam Zuidoost
3. Haven-Stad/ZaanIJ
4. Amsterdam Bay Area
5. Stedelijke knopen

In deze gebieden komen verstedelijking en bereikbaarheidsvraagstukken samen. Per gebied is een factsheet opgesteld, deze is toegevoegd in de bijlage.

### 1. Zuidwest Amsterdam-Schiphol-Hoofddorp (ZWASH)

De corridor Amsterdam Zuid-Schiphol-Hoofddorp ontwikkelt zich tot de internationale entree van Nederland – met de luchthaven, internationale treinverbindingen en hoogwaardige vestigingsmilieus zoals de Zuidas. De corridor heeft een sterke relatie met de Amsterdamse binnenstad, maar ook met het internetknooppunt AMS-IX en de leisure in en rond Arenapoort.

Nederland en de Metropool Regio Amsterdam (MRA) willen hun goede economische concurrentiepositie ten opzichte van andere Europese regio's behouden. In deze context wordt vooral voor het gebied rondom Amsterdam een hoge economische groei voorspeld (met motoren voor de nationale economie als Schiphol, de Zuidas, Amsterdam centrum en de Amsterdamse Haven). Daardoor ligt er ook een enorme woningbouwopgave en dreigt er een tekort te ontstaan aan internationale vestigingsmilieus. Door dit alles wordt de MRA zowel op korte als lange termijn geconfronteerd met omvangrijke bereikbaarheidsopgaven.

De ambitie is om in de ZWASH-corridor zoveel mogelijk gemengde milieus te creëren, bestaande uit:

- Circa 20.000 woningen in de ZWASH-corridor;
- Circa 50.000 – 75.000 internationaal georiënteerde arbeidsplaatsen.

### 2. Amsterdam Zuidoost

Amsterdam Zuidoost levert momenteel al een wezenlijke bijdrage aan het accommoderen van de woningbouwopgave, het versterken van de economische concurrentiekracht en het benutten van ambities rondom leefbaarheid, klimaat en gezondheid in de MRA. Een van de opgaven voor Amsterdam Zuidoost is om qua wonen en werkprogramma aan te sluiten bij de vestigingsvoorkeuren van nieuwe kenniswerkers, studenten, starters én van bestaande inwoners van Amsterdam Zuidoost en de stad als geheel, die een



volgende stap willen maken in hun wooncarrière. Specifiek voor dit gebied is de opgave om de functie van evenementengebied te combineren met woonfuncties. De ontwikkeling van Zuidoost is een transformatie van bedrijventerreinen en kantoorgebieden naar een gemengd hoogstedelijk milieu. De ontwikkeling is te typeren als T.O.D.

In totaal kunnen in dit gebied 40.000 tot 50.000 woningen worden gebouwd en 43.000 arbeidsplaatsen worden toegevoegd. Deze ontwikkeling vindt plaats tot 2035. Om de bereikbaarheid bij deze groei te borgen moeten alle beschikbare netwerken optimaal gebruikt worden.

### **3. Haven-Stad/ZaanIJ**

Met de ambitie om een hoogstedelijk woonwerkmilieu met 40.000 tot 70.000 woningen en 50.000 tot 60.000 arbeidsplaatsen te realiseren kan Haven-Stad/ZaanIJ in belangrijke mate bijdragen aan alle opgaves en ambities van het programma SBaB. Met deze ontwikkeling wordt rondom (multimodale) knooppunten ontwikkeld, wordt ingezet op nabijheid van werken, wonen en voorzieningen en wordt het gemengd hoogstedelijk gebied vergroot.

De ontwikkeling van Haven-Stad/ZaanIJ moet samen gaan met hoge ambities op het vlak van functiemenging, duurzaamheid, gezondheid en circulariteit. Daarom wordt bij de transformatie van

het gebied sterk ingezet op lopen, fietsen en openbaar vervoer als prioritaire modaliteiten: een autoluwe woon- en leefomgeving. Tegelijkertijd moet de ontwikkeling van het gebied gepaard gaan met een goede bereikbaarheid van het gebied zelf, moet het Daily Urban System van de MRA blijven functioneren bij te dragen aan het beperken van het aantal (NMCA) knelpunten (waaronder de ring A10 en spoorverbindingen van en naar Amsterdam).

Het gebied Haven-Stad/ZaanIJ kent dus een meervoudige opgave met een brede bandbreedte (ruimtelijke ontwikkeling, leefbaarheid, bereikbaarheid) wat een integrale aanpak noodzakelijk maakt, waarbij ook aandacht is voor een goed functionerende Haven en de (goederen)stromen over water.

### **4. Amsterdam Bay Area**

Met de ambitie om een hoogstedelijk woonwerkmilieu met 30.000 – 70.000 woningen en 50.000 tot 60.000 arbeidsplaatsen te realiseren kan Amsterdam Bay in belangrijke mate bijdragen aan alle opgaves en ambities van het programma SBaB. In dit gebied wordt hoofdzakelijk rondom (multimodale) knooppunten ontwikkeld, wordt ingezet op nabijheid van werken, wonen en voorzieningen en wordt het gemengd hoogstedelijk gebied vergroot. Zeeburgereiland en IJburg groeien naar ruim 30.000 woningen in 2038, net zo groot als een stad met 70.000 inwoners. Het worden gemengde stadswijken met een sterke focus op het water. Almere groeit tot 2040 nog met 35.000 tot 40.000 woningen.



De oostflank van de MRA is een gebied met een relatief jonge samenleving, de zware infrastructuur van een mainport ontbreekt, er is een sterkere relatie met landbouw, landschap, natuur en water, en er ligt nu veel nadruk op de woonfunctie. Grofweg een derde van de plancapaciteit van de MRA bevindt zich in de Oostflank van de MRA.

Deze ambitie raakt de volgende NMCA-knelpunten en kan een bijdrage leveren aan het oplossen hiervan of juist het knelpunt groter maken: Cluster van wegtrajecten en aansluitingen in Amsterdam (o.a. Ring A10), A1 Amsterdam-Eemnes, A27 Almere-Utrecht, Spoor Amsterdam-Hilversum, Goederenvervoer spoor Duivendrecht-Amersfoort en Oranjesluizen.

## **5. Stedelijke knopen**

De gebiedsontwikkeling Stedelijke Knopen richt zich op de stedelijke verdichting rond de stations in Haarlem, Hilversum, Lelystad (Amsterdam-West), Lelystad, Purmerend en Zaandam. Dit zijn de stedelijke knooppuntontwikkelingen die buiten ZWASH, Zuidoost (Amsterdam), Haven-Stad/ZaanIJ en Amsterdam Bay vallen en wel aangemerkt zijn als MRA Sleutelgebied (met uitzondering van Hilversum). Deze selectie dekt bijna alle windrichtingen binnen de MRA, maar is niet uitputtend. Zo is er nog geen stedelijke knoop in de IJmond regio opgenomen. Afhankelijk van nieuwe inzichten kan de selectie van Stedelijke Knopen in de toekomst nog veranderen.

De ontwikkeling van de Stedelijke Knopen is gericht op de korte termijn. De ontwikkelingen rondom een aantal van deze Stedelijke Knopen is al in volle gang of er worden momenteel plannen voor opgesteld. De kansen/potentie van de Stedelijke Knopen is direct afhankelijk van de ontwikkeling van het ov-netwerk. Voor bijna alle spoortrajecten waar een van de Stedelijke Knopen aan gelegen is worden voor 2030 knelpunten voorzien (NMCA, WLO-hoog en laag scenario). Daarnaast worden er signalen afgegeven (door o.a. NS) dat deze kantelpunten (capaciteitsproblemen stations en treinen) op basis van huidige groeicijfers wellicht al in 2025 bereik zullen worden.

## **4.3 Werkprincipes als handvat**

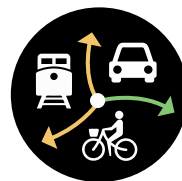
Belangrijke opgave in de opbouw van het Ontwikkelpad is het faseren van de ontwikkeling van de MRA in de periode tot 2040. Hiervoor maken we gebruik van werkprincipes. Deze zijn niet in beton gegoten, maar vormen de huidige handvaten om de verschillende routes op het Ontwikkelpad vorm te geven. De werkprincipes zijn daarom ook geformuleerd vanuit de keuze die gemaakt moet worden in het opstellen van de routes, maar gaan allen over de interactie tussen ruimte en mobiliteit.



Bij het opstellen van de principes hebben we gekeken naar de huidige ontwikkelingen en hun bijbehorende strategieën, deze vormen de basis voor de principes.

- Almere: eerst focus op ontwikkeling van binnenstedelijk Almere, daarna verdere uitleg (ontwikkelen op bereikbare plekken, nabijheid)
- Haven-Stad/ZaanIJ: primaat leggen bij langzaam verkeer. Eerst ontwikkelen met wandelen en fietsen (en openbaar vervoer) als voornaamste verplaatsingswijze (schaalniveaus en mobiliteitsprofielen, nabijheid)
- ZWASH: eerst bestaande knopen verder ontwikkelen, daarna kiezen welke richting het op gaat (ontwikkelen bereikbare plekken, nabijheid)
- De programmalijnen Stedelijke Bereikbaarheid en Slimme & Duurzame Mobiliteit bieden een adaptief instrumentarium. Binnen deze programmalijnen wordt gewerkt aan de korte termijn tot 2022. De opgaven waar ze aan werken, zullen voor de gehele scope van het Ontwikkelpad een rol spelen en zijn gebruikt bij het vormgeven van de werkprincipes.

Op basis van deze inventarisatie en de hoofddoelstellingen van het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid zijn we gekomen tot de volgende 4 werkprincipes:



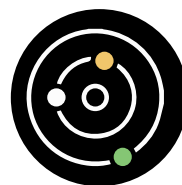
**Binnen de MRA verstedelijken we als eerste op de huidige (bij voorkeur) multimodaal bereikbare plekken.**

Door te bouwen op plekken waar nog capaciteit is, wordt de huidige infra optimaal benut. We kunnen hierdoor invulling geven aan de verstedelijkingsopgave zonder direct groots te moeten investeren in infra (ook niet mogelijk gezien het verstedelijkingstempo). Daarbij houden we ook aandacht voor de keuzevrijheid van de reiziger, immers multimodaal bereikbaar.



**We transformeren binnen de MRA naar een slim en duurzaam mobiliteitssysteem.**

Binnen de MRA zetten we in op minder en slimmer reizen, spreiden van mobiliteit en als laatste verduurzamen van mobiliteit. Dit principe draagt bij aan de ambities op gebied van duurzaamheid/klimaat.



**Woningen bouwen we in nabijheid van voorzieningen en werk door enerzijds locatiekeuze en anderzijds functiemenging van wonen en werken en maken we multimodaal bereikbaar.**

Door woningen te ontwikkelen nabij plekken met veel werkgelegenheid/voorzieningen voorkomen we een enorme toename van de pendel. Daarbij zorgt concentratie van verstedelijking en mengen van functies voor een gevarieerd aanbod van werk en voorzieningen dicht bij huis en tegelijkertijd ook voor voldoende



massa om grote investeringen te rechtvaardigen/financieren. Het gaat hierbij niet alleen om concentratie in Amsterdam, maar eerder om concentratie op verschillende plekken in de MRA (zoals de OV-knooppunten).



**Binnen de MRA faciliteren we verschillende schaalniveaus van mobiliteitssystemen met ieder hun eigen voorkeursmodaliteiten en bevorderen we de vloeiende overgangen tussen zowel de schaalniveaus van de mobiliteitssystemen als tussen de onderlinge modaliteiten.**

De plaats bepaalt de modaliteit: hoogstedelijke gebieden zijn met name voor de fietser en de voetganger, terwijl in landelijk gebied de auto nog een belangrijke rol vervult in de dagelijkse bereikbaarheid. Belangrijk is om dit gegeven niet als een probleem te zien, maar als een kans, waarbij iedere modaliteit daarin zijn eigen kracht en potentie kent. Wel is het noodzakelijk dat overstappen tussen vervoerwijzen (treinstations) en overgangen tussen gebieden (Ring A10) zo worden vormgegeven dat ze geen afbreuk doen aan de kwaliteit van de reis.

#### Integrale ontwikkelkosten

Naast bovenstaande principes wordt bij het opstellen van het Ontwikkelpad ook zijdelings rekening gehouden met de integrale ontwikkelkosten: de som van de bouwkosten en de bereikbaarheidskosten. Op deze wijze geven we rekenschap aan het feit dat

bouwen in open ruimte (uitleg) goedkoper is, maar de bijbehorende bereikbaarheidskosten vele malen hoger zijn door bijvoorbeeld grootschalige capaciteitsverruiming op het hoofdwegennet. Terwijl binnenstedelijk de kosten van bouwen hoger zijn, maar bereikbaarheidskosten lager liggen (bijvoorbeeld verdichten rondom OV-knopen).



# 5. Ontwikkelpad 2040

## 5.1 Het instrument

Het Ontwikkelpad werkt als een instrument om de besluitvorming te ondersteunen en om monitoring van het programma mogelijk te maken. Met het Ontwikkelpad wordt inzicht verkregen in strategische keuzes. Het zijn deze strategische keuzes die worden voorgelegd ter besluitvorming aan de bestuurders.

Het Ontwikkelpad werkt als het ware als een roadmap. De roadmap geeft aan hoe het samenhangende pakket aan onderdelen zich in de tijd uitrolt en hoe besluitvorming en adaptieve aanpassing hierop ingrijpen. Daarmee is de roadmap de koppeling tussen de inhoudelijke voortgang en de organisatie van het proces.

Het Ontwikkelpad ondersteunt de besluitvorming doordat het de ontwikkeling van de verschillende onderdelen van het programma inzichtelijk maakt. Ook beschrijft het de onderlinge afhankelijkheid tussen deze onderdelen. Het laat bijvoorbeeld zien dat een bepaalde keuze in Amsterdam Bay Area consequenties kan hebben op de keuzevrijheid bij Haven-Stad/ZaanIJ later in het proces.

Bovendien beschrijft het – afhankelijk van de gemaakte keuze – de ontwikkeling van het onderdeel door de tijd.

Daarnaast fungeert het als instrument voor monitoring, doordat de consequenties van bepaalde keuzes kunnen worden doorerekend voor verschillende tijdsperiodes. Dit is mogelijk doordat indicatoren worden vastgesteld waaraan getoetst kan worden. Op die manier worden bijvoorbeeld de effecten op de bereikbaarheid, verstedelijking, leefbaarheid en duurzaamheid door de tijd heen transparant. Het Dashboard Verstedelijking van het CRa wordt geïntegreerd in de monitoringfunctie om in beeld te brengen wat de samenhang in ruimte en tijd is op lange termijn en regionale schaal.

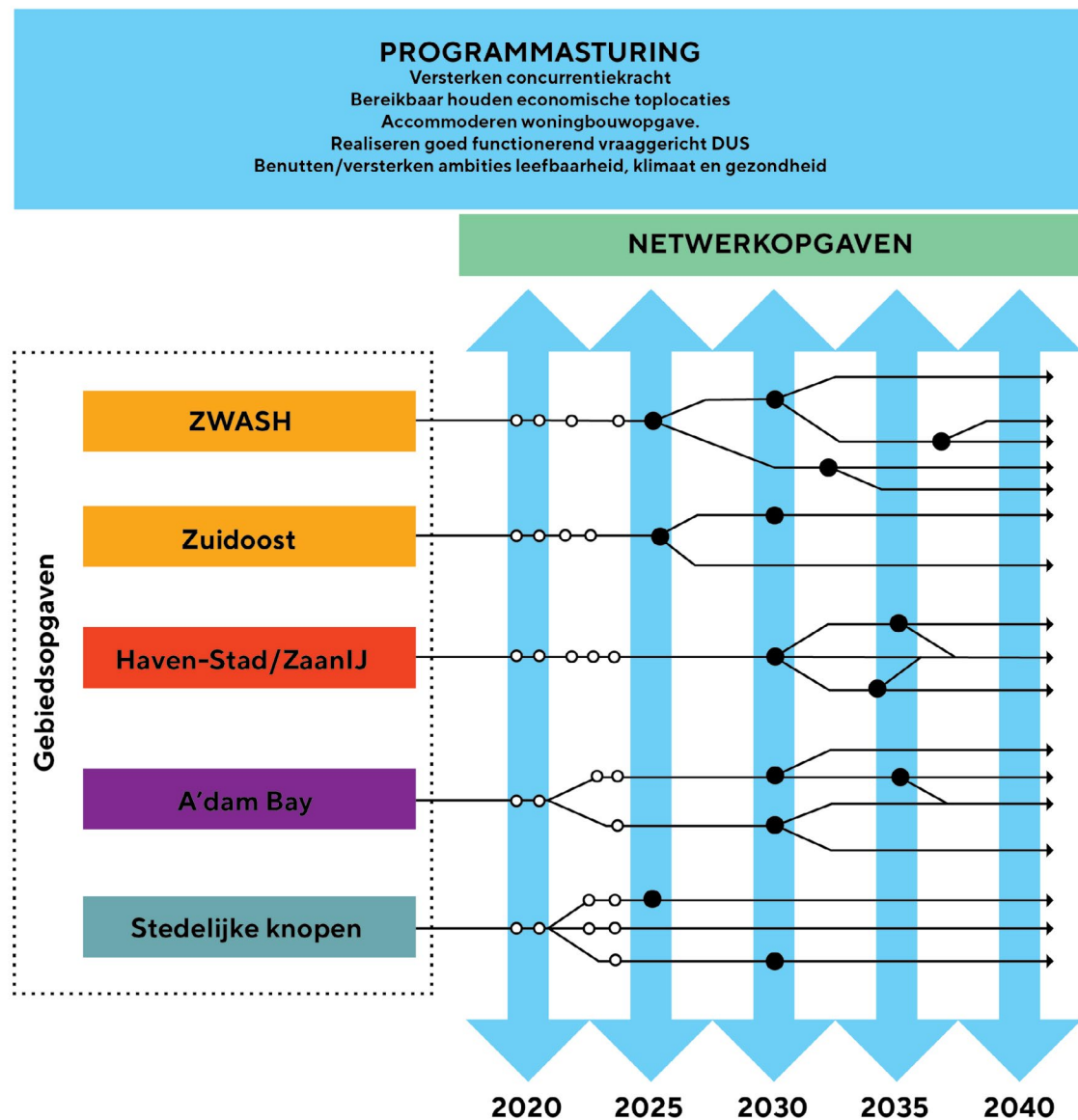
Het Ontwikkelpad heeft niet de intentie de ontwikkeling van de regio te controleren, maar gaat wel verder dan reageren op ontwikkelingen.



## Het Ontwikkelpad MRA als adaptief stappenplan

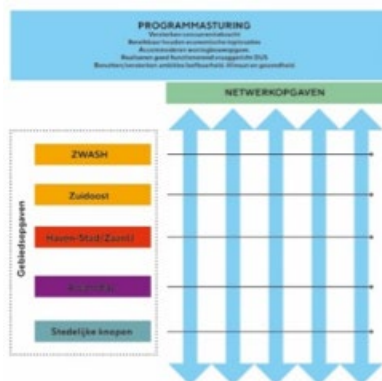
Het Ontwikkelpad geeft aan hoe het samenhangende pakket aan onderdelen zich in de tijd uitrolt en hoe besluitvorming en toekomstige aanpassing hierop ingrijpen. Daarmee is het de koppeling tussen de inhoudelijke voortgang en de organisatie van het proces. Deze versie van het Ontwikkelpad is een eerste versie en zal regelmatig geactualiseerd moeten worden. Zo kunnen de gebiedsuitwerkingen en de netwerkopgave met elkaar worden verbonden, maar ook externe ontwikkelingen (zoals ZuidasDok en Amsterdam Autoluw) goed worden meegenomen.

Het startpunt van het Ontwikkelpad is: de programma-ambitie en vijf integrale hoofdopgaven. Deze ambities zijn met de gekozen richting van de Programmaraad vertaald naar vijf gebiedsopgaven en netwerkopgaven met een tijdlijn met keuzes en besluitvormingsmomenten. Het eindpunt van deze tijdlijnen wordt gevormd door het Ontwikkelperspectief 2040: het gemeenschappelijke beeld van de MRA in 2040.



Figuur 22: Weergave van het Ontwikkelpad als adaptief stappenplan

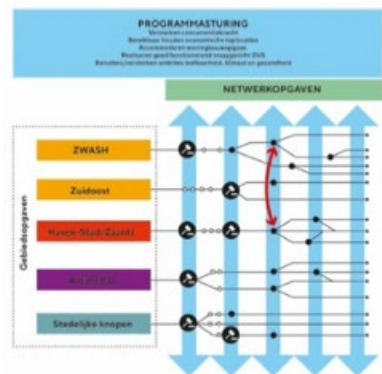




### Samenhang op systeem

Afwegingen worden gemaakt over investeringen in infrastructuur, mobiliteitsgebruik, aantal en type woningen en arbeidsplaatsen. Hierbij worden de gebiedsontwikkelingen en systeemopgaven met elkaar in verband gebracht (zie figuur 23).

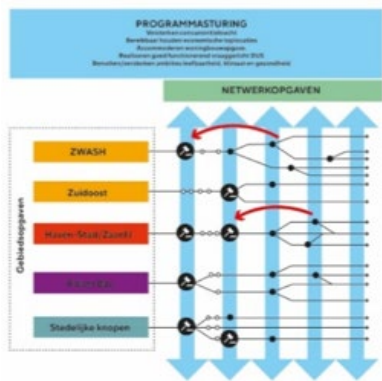
Figuur 23: Samenhang gebiedsontwikkelingen (horizontale as) en systeemopgaven (verticale as)



### Afhankelijkheden

Het Ontwikkelpad kan worden gebruikt om de afhankelijkheden tussen keuzes binnen de gebiedsuitwerkingen weer te geven, bijvoorbeeld wanneer een keus voor nieuwe infra keuzeruimte beperkt in een andere ontwikkeling (zie figuur 24).

Figuur 24: Afhankelijkheden tussen gebiedsuitwerkingen (rode pijl ter illustratie)



### Besluitvorming

De keuzes vragen om tijdige besluitvorming, want realisatie van infrastructuur vraagt tijd. Gecombineerd met de afhankelijkheden wordt inzichtelijk wanneer besluitvormingsmijlpalen zijn en op welke gebieden (en ontwikkelkeuzes) deze besluitvorming impact heeft.

Figuur 25: Besluitvormingsmomenten (rode pijlen ter illustratie)





## 5.2 Hoe werkt het?

### 1. Informatie

Het Ontwikkelpad wordt regelmatig gevuld en geactualiseerd met inhoudelijke informatie afkomstig vanuit de gebiedsonderzoeken en netwerkstrategie, raakvlaktrajecten of andere vormen van kennis. Deze informatie wordt kwalitatief en kwantitatief beoordeeld en vervolgens gebruikt als input voor het Ontwikkelpad.

Een voorbeeld hiervan is het uitwerken van de ontwikkelstrategieën, zoals die van ZWASH, als bouwsteen voor het opstellen van het Ontwikkelpad. In de onderstaande paragrafen is ieder onderdeel van het Ontwikkelpad en de werking ervan apart toegelicht.

### 2. Perspectief 2040

Het Ontwikkelpad biedt het programma de mogelijkheid om toe te werken naar de gewenste richting van de MRA in 2040 op het gebied van verstedelijking en bereikbaarheid. De keuzes van de Programmaraad vormen daarom de basis van het Ontwikkelpad. Het maakt frequent inzichtelijk welk type MRA ontstaat wanneer de programmadoelen inclusief de realisatie van 250.000 woningen behaald worden. Hierop kan vervolgens worden gemonitord en via besluiten in de gebiedsopgaven en netwerkopgave op worden bijgestuurd

### 3. Sturen op hoofdoelstellingen van het programma

In een adaptieve aanpak is een goede programmasturing nodig, waarbij voor de gehele MRA – gegeven de woningbouwontwikkeling (250.000 woningen) en economische ontwikkeling (toename arbeidsplaatsen) en eisen aan de gebiedskwaliteit en het milieu – het functioneren van het Daily Urban System centraal staat (zie figuur 26).



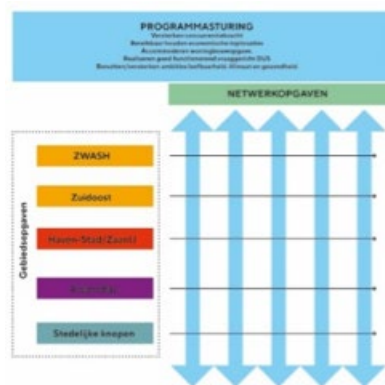
Figuur 26: Overzicht programmasturing en hoofdoelen

Deze programmasturing moet ervoor zorgen dat keuzes binnen de gebiedsopgaven en op netwerkniveau bijdragen aan een goed functionerend vraaggericht Daily Urban System (met aandacht voor reistijd, betrouwbaarheid en beleving) en de andere programmadoelen.

Specifieke invulling van de hoofdoelstellingen kunnen wijzigen vanwege veranderende bestuurlijke prioriteiten of door externe ontwikkelingen. Deze kunnen worden verwerkt in het Ontwikkelpad, zodat deze robuust en adaptief kan functioneren. Een voorbeeld hiervan is het realiseren van een goed functionerend Daily Urban System. Deze waarde kan op verschillende wijzen worden ingevuld, afhankelijk van de gezamenlijke belangen die Rijk en regio hebben.



Er kunnen ook programmadoelen worden verwijderd of toegevoegd in de programmasturing, indien uiteraard hiertoe op programmaniveau is besloten. Een voorbeeld hiervan is het toevoegen van doelen overeenkomstig de verstedelijkingsstrategie of energietransitie.



Figuur 28: Samenhang gebiedsontwikkelingen (horizontale as) en systeemopgaven (verticale as)

#### 4. Gebieds- en netwerkopgaven

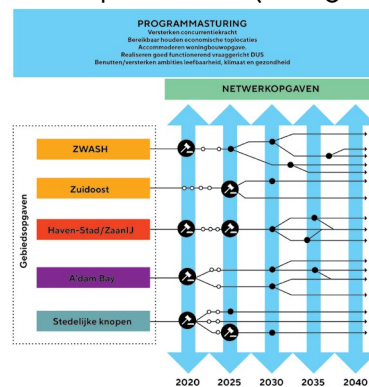
Aan de linkerzijde van figuur zijn de gebiedsopgaven weergegeven. Deze worden in een matrix geconfronteerd met de programmadoelen, zie figuur 28. Hieruit kan blijken dat een bereikbaarheidsvraagstuk binnen een gebiedsopgave, maar met impact op het netwerk van de MRA, gezien moet worden als een netwerkopgave. Een voorbeeld hiervan is de bereikbaarheid van Amsterdam Zuidoost bij het toevoegen van 40.000 woningen in Amstelstad en de impact hiervan op het gebruik van het metronetwerk.

#### 5. Afwegingen en keuzes

Om de ambitie en opgaven te realiseren en tevens rekening te houden met de ontwikkelingen in de vijf gebieden en op netwerkniveau worden afwegingen gemaakt ten aanzien van investeringen in infrastructuur, mobiliteitsgebruik, aantal en type woningen en arbeidsplaatsen op de diverse locaties in de MRA. Hierbij worden de gebiedsontwikkelingen en systeemopgaven met elkaar in verband gebracht en de consequenties ervan voor de MRA in 2040 in beeld gebracht. Op basis hiervan kunnen de investeringen worden afgewogen.

#### 6. Afhankelijkheden en besluitvormingsmomenten

In het Ontwikkelpad zijn de afhankelijkheden tussen keuzes (de zwarte bolletjes) binnen de verschillende gebieden en de gecombineerde besluitvormingsmomenten (de hamertjes) aangegeven. Op deze wijze wordt inzichtelijk wanneer besluitvormingsmijlpalen zijn en op welke gebieden (en ontwikkelkeuzes) deze besluitvorming een impact heeft (zie figuur 29).



Figuur 29: Afhankelijkheden en besluitvormingsmomenten



Een voorbeeld van een afhankelijkheid is de beschikbaarheid van financiële middelen. Grootschalige investeringen in bijvoorbeeld het sluiten van de Kleine Ring, het doortrekken van de Noord/Zuidlijn en het realiseren van de IJmeerverbinding zijn naar verwachting – gezien de hoge investeringskosten – niet gelijktijdig mogelijk. Vanuit bereikbaarheidsoogpunt kunnen deze mogelijk wel noodzakelijk zijn om het Daily Urban System draaiende te houden. Met het Ontwikkelpad kan dit in beeld worden gebracht en inzichtelijk worden gemaakt op welke wijze het ruimtelijk programma kan worden aangepast, zodat de regio bereikbaar blijft en het ruimtelijk programma wordt gerealiseerd. Andersom geredeneerd kan door het toevoegen van bijvoorbeeld 10.000 woningen en arbeidsplaatsen rondom de Stedelijke Knoop van Purmerend de aanleiding ontstaan om de spoorverbinding van en naar Purmerend op te waarderen. Deze afweging kan alleen inhoudelijk onderbouwd worden door het bepalen van de effecten.

Het wel of niet voldoen aan het behalen van de programmadoelen wordt bepaald door het toevoegen van een beoordelingssystematiek op programmaniveau.

### 5.3 Processturing

#### Processturing bereikbaarheid

Een belangrijk onderdeel van het Ontwikkelpad is de sturing op de bereikbaarheid: het functioneren van het Daily Urban System. Binnen de gebieden worden keuzes gemaakt ten aanzien van verste-

delijking en mobiliteit, welke niet alleen binnen het gebied, maar ook op MRA-niveau beschouwd moeten worden in hun effect op de bereikbaarheid.

Naast de gebiedsonderzoeken is dus programmabrede sturing met strategie op het functioneren van de netwerken essentieel. De systeemopgaven voor weg en spoor vragen hier om. Hiervoor ontwikkelen we twee parallelle processporen:

- **Monitoring en evaluatie:** gericht op de bereikbaarheid binnen de MRA, rekening houdend met de ontwikkelingen binnen de gebieden, maar ook extern met impact op de MRA.
- Een **werkstroom** binnen het programma, die enerzijds de **samenhang** bewaakt tussen de **keuzes** in de gebieden en de overkoepelende systeemopgave, maar anderzijds ook een eigen **netwerkstrategie** moet ontwikkelen, welke kan helpen bij het identificeren of agenderen van bepaalde problemen of opgaven binnen de gebieden.

#### Processturing ruimtelijk programma

In het verlengde van de sturing op bereikbaarheid biedt het Ontwikkelpad de mogelijkheid (en toont het ook de noodzaak) om te sturen op verstedelijking. Hiervoor ontwikkelen we twee parallelle processporen:

- Monitoring en evaluatie: gericht op het bereiken van de doelstelling van de woningbouwopgave (aantal woningen), ruimte bieden aan het economisch programma binnen de gebieds-



ontwikkelingen (arbeidsplaatsen) en een evenwichtige mix van woon-werkmilieus (dichtheden en identiteit).

- Een nader in te vullen werkstroom waarin de afstemming en samenhang met de verstedelijkingsstrategie is geborgd.

Hoe de afstemming en samenwerking vorm moet krijgen, is onderwerp van discussie. Momenteel lopen er diverse raakvlaktrajecten zoals de Verstedelijkingsstrategie en de MRA Agenda 2.0, waar ook governancevraagstukken aan de orde komen. Het Ontwikkelpad kan hierin dienen als instrument voor monitoring en evaluatie.

#### **5.4 Besluitvorming**

Rijk en regio sturen programmabreed op het functioneren van het Daily Urban System en daarbij in het bijzonder op de systeemopgaven ten aanzien van de infrastructuurnetwerken (de wegen-, spoor- en metro-ringen van Amsterdam en de corridors die hier op uitkomen).

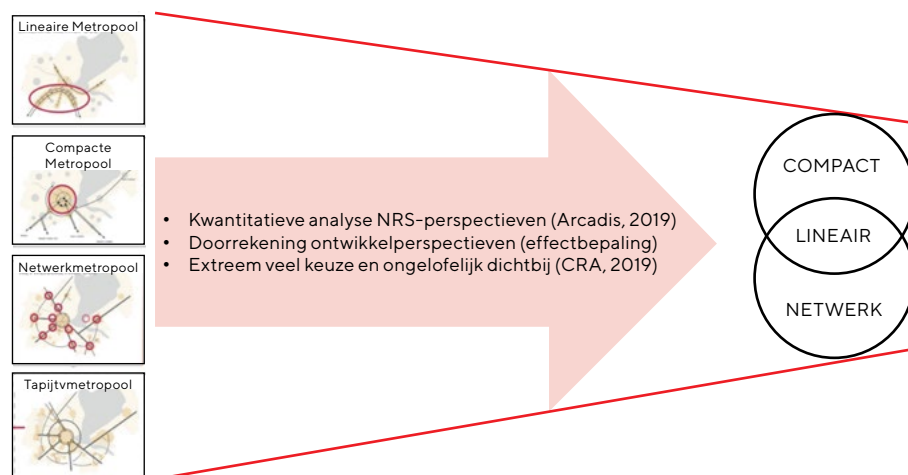
Het Ontwikkelpad maakt verbanden en afhankelijkheden inzichtelijk, maar maakt geen keuzes over investeringen. Dit wordt binnen de programmaraad gedaan. De programmaraad heeft in 2019 de ontwikkelrichting bepaald. Deze kan, als nieuwe inzichten daar aanleiding toe geven, worden bijgesteld. Door aanpassing van de fasering of het selecteren van nieuwe ontwikkelgebieden geeft het Ontwikkelpad flexibiliteit voor een gewijzigde bestuurlijke koers.

Het Ontwikkelpad maakt inzichtelijk wat per investering, of samenhang van investeringen, de consequenties zijn voor infrastructuur, mobiliteitsgebruik, aantal en type woningen en arbeidsplaatsen in de MRA. Dit voor zowel de gebieden als het netwerk. De informatie over de consequenties kan de programmaraad afwegen ten opzichte van het gemeenschappelijke beeld over de MRA in 2040. Op die manier kan het een passende afweging maken over welke investering het meest passend is bij dit gemeenschappelijke beeld.



# Bijlage 1: Effectbepaling

## Verdiepen effecten van perspectieven



Figuur 30: Analyse van de vier perspectieven

### Twee realistische modellen binnen een bandbreedte

De vier ontwikkelperspectieven schetsen een beeld van de mogelijke uitersten hoe de MRA zich ruimtelijk kan ontwikkelen qua woningbouw en arbeidsplaatsen, inclusief samenhangende bereikbaarheidsmaatregelen.

Tegelijkertijd staan buiten de bouwkransen volop te draaien. Er wordt al hard gebouwd aan de MRA van morgen. Van de 250.000 woningen zijn 90.000 woningen al opgenomen in 'harde' vastgestelde woningbouwplannen. Met dit gegeven zijn vanuit de ontwikkelperspectieven twee modellen opgesteld binnen de bandbreedte (zie figuur 30):

1. Lineaire metropool + Compacte metropool (model LC)
2. Lineaire metropool + Netwerkmetspool (model LN)

Deze modellen zijn opgesteld om meer kwantitatief gevoel te krijgen bij de ruimtelijke variatie in de modellen; zie paragraaf 3.2. Daarnaast is met deze doorrekening ervaring opgedaan met (model)vragen die we moeten beantwoorden als we tot een multimodale netwerkstrategie en programmabrede monitoring willen komen. Bij het opstellen van deze modellen is nog niet de volle bandbreedte van de keuze door de Programmaraad meegenomen, waarin rekening wordt gehouden met een grotere woningbouw in Almere; zie paragraaf 3.3.

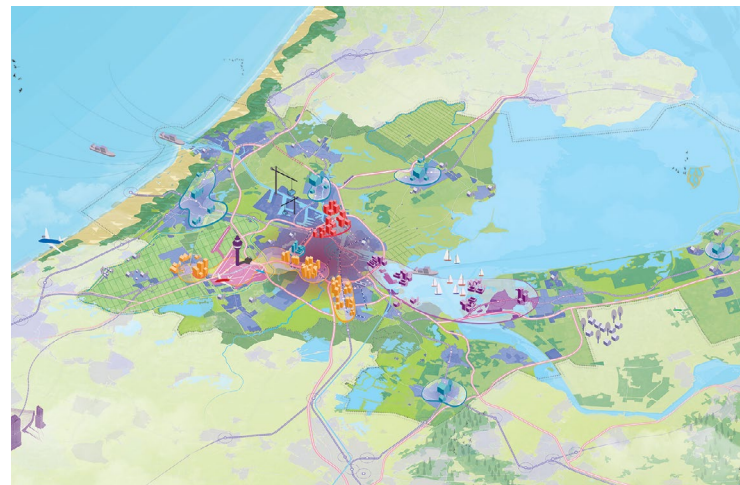


Het verschil qua woningen en arbeidsplaatsen tussen de twee modellen is tot 2030 vrijwel nihil. Dit komt door de vaste plancapaciteit van 90.000 woningen die zich overal in de MRA bevinden, rekenschap te geven van de bouwcapaciteit van circa 15.000 woningen per jaar en focus te leggen op de ontwikkelpotentie van de 'internationale as' (lineaire metropool met ZWASH en Amsterdam Zuidoost). Dit gebied vormt de basis in de modellen en gaat uit van de principes 'bouwen op bereikbare plekken' rondom bestaande knopen en 'benutten van nabijheid' van de Amsterdamse binnenstad.

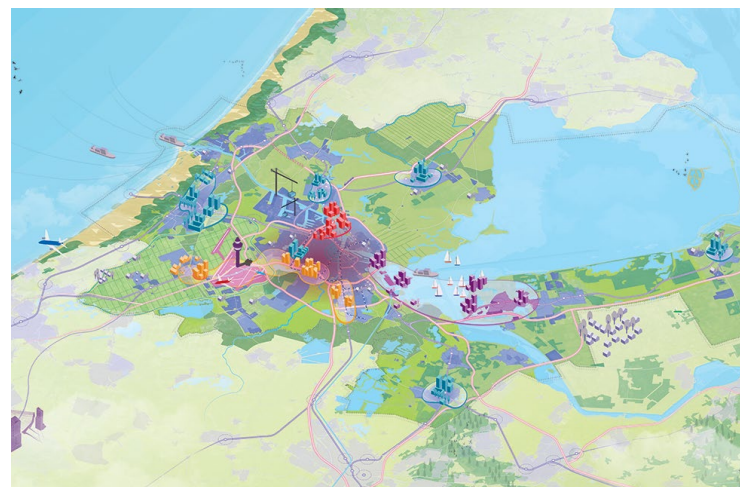
Tussen 2030 en 2040 lopen de twee modellen uiteen door meer uit te gaan van de gedachten van een Compacte Metropool of van de Netwerkmetspool. In deze tijdspanne van tien jaar ontstaan niet twee radiaal andere MRA's (zie figuur 31 en 32). Grote gebiedsontwikkelingen zijn immers al in gang gezet en de daaraan gekoppelde ambities zullen niet opeens van de kaart verdwijnen. Haven-Stad/ZaanIJ bijvoorbeeld kent een bandbreedte van ongeveer 30.000 woningen.

In beide modellen worden wel dezelfde werkprincipes anders toegepast waardoor de aard en karakter van de MRA wel verschillen. In het model LN breidt het hoogstedelijk gebied uit in de verschillende steden in de MRA en met name in Amsterdam. Zuidoost en Zaandam worden deel van het aaneengesloten hoogstedelijk gebied. De nabijheid van het centrummilieu van

Amsterdam wordt hier benut. In het model LN breidt ook het hoogstedelijk gebied uit in de verschillende steden in de MRA, maar met een relatief grote sprong in de 'Stellingsteden' van de MRA. Hier wordt nabijheid op meer plekken gecreëerd.



Figuur 31: Lineaire metropool + Compacte Metropool (LC)



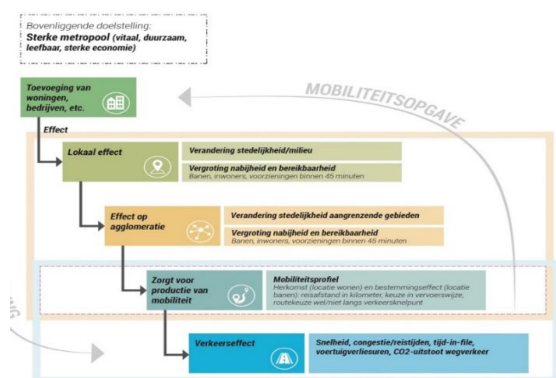
Figuur 32: Lineaire metropool + Netwerkmetspool (LN)



## Criteria effectbepaling

De effectbepaling richt zich op ruimtelijke en mobiliteitscriteria. Ruimtelijk is vooral de vraag welke type stad (hoogstedelijk, stedelijk, etc.) gebouwd wordt. Leidt de ontwikkeling tot versterking van de stedelijke agglomeratie in de zin van de directe nabijheid van inwoners, banen en voorzieningen? Dat effect treedt niet alleen op voor de gebiedsontwikkelingen maar straalt ook uit naar de bestaande bebouwing. Door in Haven-Stad/ZaanIJ zwaar te verstedelijken worden ook de aanliggende wijken in Amsterdam west en noord meegezogen in de verstedelijking.

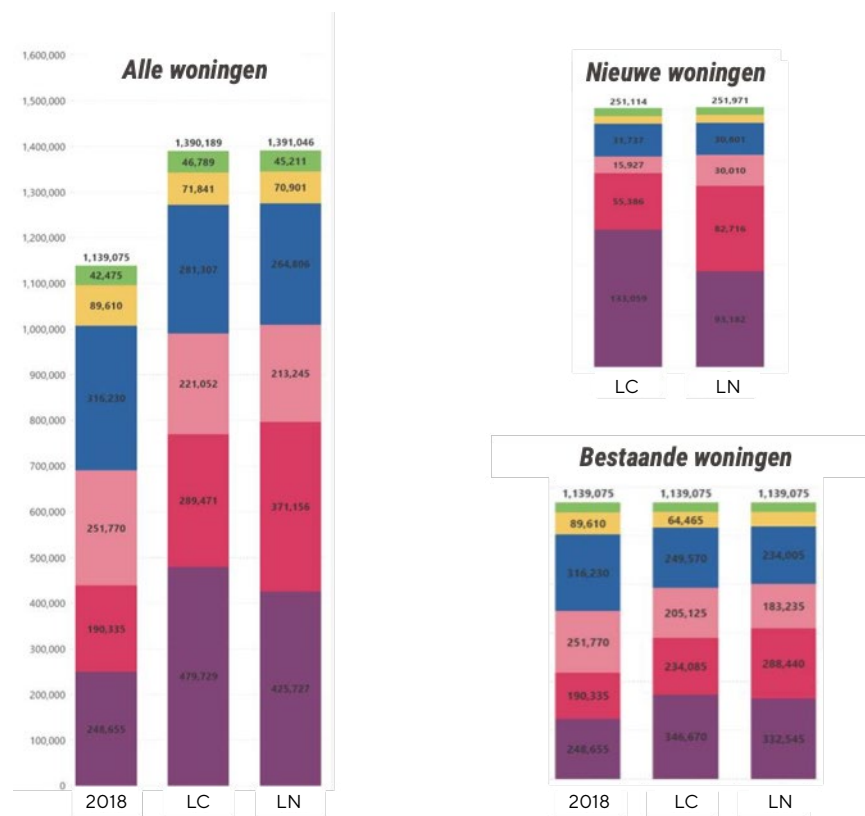
De ruimtelijke ontwikkeling (aantal en stedelijkheid) genereert en verandert de mobiliteitsproductie en daarmee uiteindelijk de verkeersproductie. Dat heeft weer zijn effect op het functioneren van het mobiliteitssysteem en bestaande knelpunten op weg, spoor en stedelijk openbaar vervoer. Het figuur 33 brengt de criteria en hun onderlinge samenhang in beeld.



Figuur 33: Criteria en onderlinge samenhang

## Ruimtelijke effecten; meer stedelijkheid en agglomeratiekracht

Het effect op stedelijkheid is onderzocht met een nabijheidsmaat: het aantal inwoners en arbeidsplaatsen binnen 2,5 kilometer (zie figuur 34). Hoe meer inwoners en arbeidsplaatsen binnen 2,5 km, hoe stedelijker. De realisatie van het programma heeft een fors effect op dit criterium. Meer dan alle andere indicatoren wordt hier zichtbaar hoe de MRA verandert en vooral verstedelijkt.

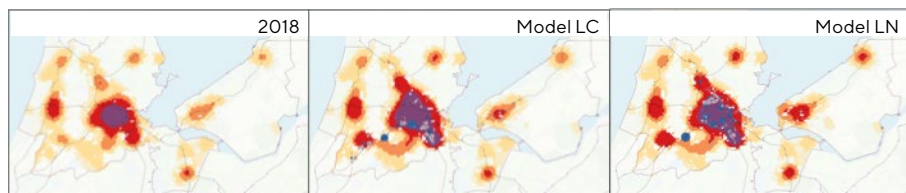


Figuur 34: Effect op stedelijkheid



Meer dan een derde tot meer dan de helft van de nieuw woningen komt in het meest stedelijke gebied. Dat is veel meer dan het huidige MRA gemiddelde van iets meer dan 20%. Nog eens 100.000 respectievelijk 85.000 aanliggende woningen worden hoogstedelijk doordat zij worden 'meegezogen' in de omliggende verstedelijking. In de categorie 'stedelijk' is het beeld vergelijk. In de gehele MRA stijgt het aandeel inwoners dat in (sterk)stedelijk gebied woont van bijna 40% (2018) naar bijna 60% (2040). De MRA wordt dus veel metropolitaner dan nu het geval is.

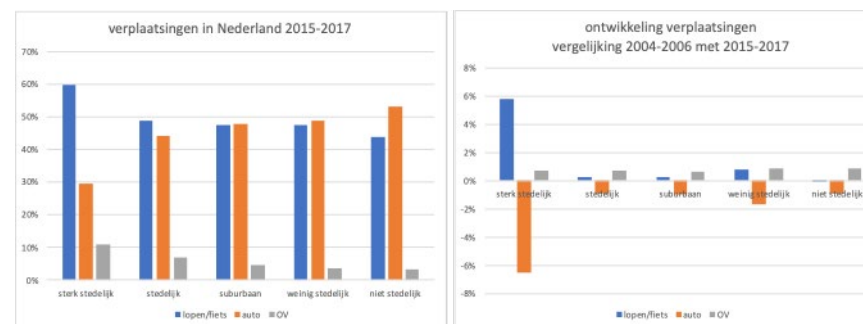
Grootste verschil tussen beide perspectieven is uitbreiding van het sterk stedelijk gebied in Amsterdam en Zaanstad (zie figuur 35). Dit is nu alleen te vinden in Amsterdam binnen de ring onder het IJ. In beide 2040 perspectieven worden geheel Amsterdam noord, Nieuw-west, Zuidoost en een deel van Zaanstad net zo sterk als nu het gebied binnen de A10. In model LC is de groei van het hoogstedelijke gebied in Amsterdam noord en Zaanstad wel aanzienlijk groter. Buiten Amsterdam krijgen Almere Stad, Haarlem, Hilversum en Hoofddorp een stedelijke kern of vergroten die sterk. De sterk stedelijke categorie blijft hier buiten bereik. Haarlem zit daar wel dicht tegenaan.



Figuur 35: Mate van verdichting in de bandbreedte

## Effecten op het mobiliteitssysteem

De effecten op het mobiliteitssysteem worden niet alleen bepaald door de gebiedsontwikkeling maar ook door mobiliteitsontwikkelingen. Kennis van deze 'achtergrondbelasting' is belangrijk bij de interpretatie van resultaten. De hoofdlijn is als volgt (Mobiliteitsbeeld KiM 2017). Het aantal autoritten per persoon neemt af, vooral in stedelijk gebied. Groei treedt op in delen van het OV (trein, metro, HOV) en de fiets (zie figuur 36).



Figuur 36: Ontwikkeling verplaatsingen in Nederland (bron: Mobiliteitsbeeld 2017, KiM)

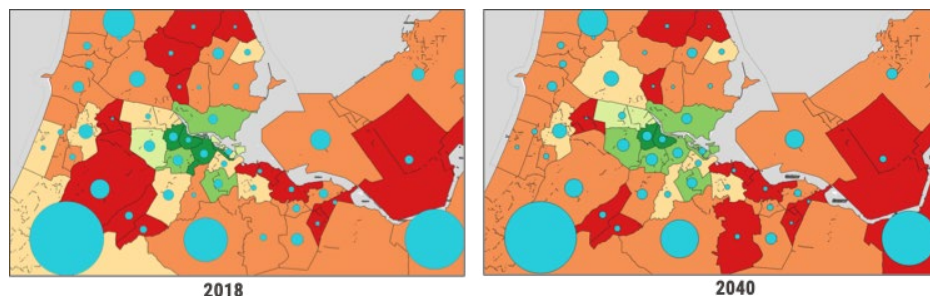
Het aantal afgelegde autokilometers neemt echter toe. Dat komt door:

- Toename van de lengte van een gemiddelde autorit, met name voor de woon-werk pendel en lange afstand sociaal-recreatieve ritten.
- Het aantal inwoners neemt toe.
- Het goederenvervoer over de weg neemt toe.





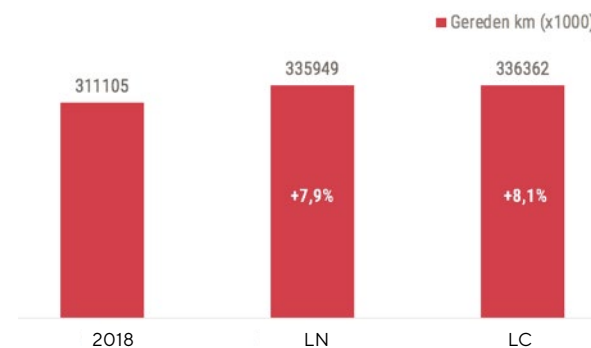
In de MRA zien we dit beeld terug in de resultaten van het VENOM. Doordat er veel woningen en arbeidsplaatsen in stedelijk gebied bijkomen, verschuift de verdeling over vervoerswijzen. Rond Amsterdam groeit het gebied waarin openbaar vervoer en fiets de dominante vervoerswijzen zijn (zie figuur 37). In het advies van het CRa is becijferd dat in de MRA de afname van het aantal autoritten per persoon groot genoeg is om de toename in bevolking te compenseren.



Figuur 37: Dominante vervoerswijze keuze (groen = fiets en OV, rood = auto)

Maar ondertussen groeit het totaal aantal autokilometers wel. Er komen zo'n 8% autokilometers bij. Dit komt door de drie genoemde factoren: langere pendelafstand met ritten van buiten de MRA (waarin de herkomstgebieden minder stedelijk zijn), groei aantal inwoners en groei van het goederenvervoer (zie figuur 38).

Afgelegde afstand met de auto per scenario (CO<sub>2</sub>)



Figuur 38: Aantal kilometers met de auto

Dit heeft als resultaat dat de NMCA knelpunten op de weg toenemen. Die groei is bovendien sterker dan de toename van autokilometers. Dat komt doordat de NMCA knelpunten op het snelwegennet liggen en optreden tijdens de spitsuren. Juist daar en op die momenten komen genoemde factoren bij elkaar; lange afstand pendel, externe ritten en relatief veel goederenvervoer.



In figuur 39 is het effect op de NMCA knelpunten op de weg weergegeven. Conclusie is dat de knelpunten met name aan de noordkant van Amsterdam zichtbaar zijn. Ook is er een beperkte afhankelijkheid met de mate waarin Haven-Stad/ZaanIJ wordt ontwikkeld.

LC, Ochtendspits



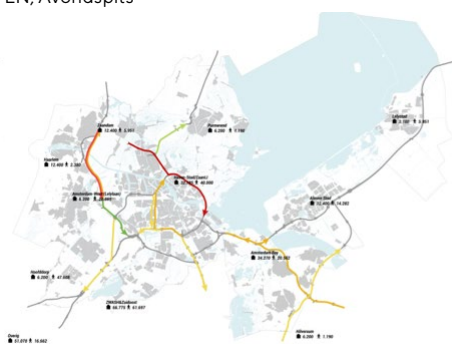
LN, Ochtendspits



LC, Avondspits



LN, Avondspits



*Figuur 39: Weergave ochtend en avondspits voor beide modellen*



# Bijlage 2 Factsheets Gebieden



## Factsheet 1: Zuidwest Amsterdam-Schiphol-Hoofddorp (ZWASH)

### 1.1 Gebiedsomschrijving

De corridor Amsterdam Zuid-Schiphol-Hoofddorp ontwikkelt zich tot de internationale entree van Nederland – met de luchthaven, internationale treinverbindingen en hoogwaardige vestigingsmilieus zoals de Zuidas. De corridor heeft een sterke relatie met de Amsterdamse binnenstad, maar ook met het internetknooppunt AMS-IX en de leisure in en rond Arenapoort.

De opgave van MIRT ZWASH is afgebakend middels een plangebied en invloedgebied. Het plangebied is het gebied waarvoor ontwikkelperspectieven zijn ontwikkeld. Het invloedgebied is het gebied waarop de ontwikkelperspectieven primair invloed hebben. Binnen het plangebied (zie onderstaande afbeelding) onderscheiden we zes deelgebieden:

1. Zuidas / Verdi / RAI
2. Schinkelkwartier, inclusief Oeverlanden-Sloten
3. Schiphol Noord, inclusief Noordwest, Oost en Badhoevedorp
4. Schiphol Centrum
5. Hoofddorp stationsomgeving en Tradepark
6. Park 21

Deze gebieden verschillen sterk qua karakter: Zuidas met z'n internationale zakelijk topmilieu en medisch cluster, Schiphol Centrum als internationale hub en de stationsomgeving Hoofddorp, gebieden rondom Schiphol en Schinkelkwartier met een lagere dynamiek.

Daarnaast is het gebied relatief groen, maar heeft het groen nog weinig waarde. Ontwikkelingen binnen het gebied kunnen er aan bijdragen dat het groen van de Nieuwe Meer en entree van de Westeinderscheg als groen uitloopgebied beter benut kunnen worden.

Tot het invloedgebied behoren:

- Regionaal: Metropoolregio Amsterdam
- Nationaal: Utrecht, Den Haag-Rotterdam, Eindhoven en de andere stadsregio's
- Internationaal: Metropoolregio's Brussel, Parijs, Londen, NRW, Frankfurt, Berlijn

Het gebied is sterk versnipperd en wordt doorsneden door water, spoor- en weginfrastructuur en het banenstelsel van Schiphol. De verbindingen tussen Zuidas en Schiphol en het nationale netwerk zijn goed, maar de interne ontsluiting in de deelgebieden kan beter en verhinderd om de diverse potentiële woon-, werk- en centrumlocaties te verzilveren. Ook in de nieuw te ontwikkelen gebieden moet de bereikbaarheid nog verbeterd worden.



De ontwikkeling van de Internationale Entree is al enkele decennia aan de gang met de ontwikkeling van Schiphol Centrum, Zuidas en de verbeterde verbindingen hiernaartoe, hiertussen en met het centrum van Amsterdam. ZWASH maakt een voorstel voor de verdere doorontwikkeling hiervan, de ontwikkelstrategie Zuidwest Amsterdam Schiphol Hoofddorp.

Qua tijdshorizon van dit onderzoek staat voor de bereikbaarheidsopgaven tot 2040 centraal. De ontwikkelstrategie met bijbehorende stappenplan voor de ZWASH-corridor richt zich op de periode 2022-2040.

## **1.2 Opgave en ambitie**

Nederland en de Metropool Regio Amsterdam (MRA) willen hun goede economische concurrentiepositie ten opzichte van andere Europese regio's behouden. De noordelijke en zuidelijke randstad samen met de Brainport Eindhoven vormen de motor van de Nederlandse economie en zorgen ervoor dat ons land in de top 5 staat van de meest concurrerende landen en een van de meest welvarende landen van de wereld is.

In deze context wordt vooral voor het gebied rondom Amsterdam een hoge economische groei voorspeld (met motoren voor de nationale economie als Schiphol, de Zuidas, Amsterdam centrum en de Amsterdamse Haven). Daardoor ligt er ook een enorme woningbouwopgave en dreigt er een tekort te ontstaan aan inter-

ationale vestigingsmilieus. Door dit alles wordt de MRA zowel op korte als lange termijn geconfronteerd met omvangrijke bereikbaarheidsopgaven.

Specifiek voor Schiphol en de zuidwestkant van Amsterdam geldt dat deze nu en in de toekomst goed bereikbaar moeten zijn en blijven voor alle modaliteiten. In het regeerakkoord staat dat samen met de regio moet worden bezien hoe de landzijdige ontsluiting van Schiphol (voor alle modaliteiten) kan worden verbeterd. Daarnaast bestaat in het gebied tussen Amsterdam Zuid, Schiphol en Hoofddorp de ambitie (binnen de zogenoemde Kerncorridor Schiphol - Amsterdam) om hoogwaardige internationale woon-werkmilieus te realiseren.

Vanuit deze urgentie zijn doelen voor de corridor geformuleerd afgeleid uit het Programmaplan Samen Bouwen Aan Bereikbaarheid en het Projectplan MIRT ZWASH. De ontwikkelstrategie voor de zuidwest-corridor dient de concurrentiekracht van de MRA maximaal te versterken middels het ontwikkelen van de kerncorridor tot de internationale entree van Nederland.

De ruimtelijk economische opgaven in het gebied moet op een duurzame, samenhangende en inclusieve wijze vormgegeven worden. Dit betekent een integrale aanpak van mobiliteit, wonen, werken en verblijven. Het succes van de ontwikkeling van de internationale entree hangt sterk af van een goede bereikbaarheid op



zowel lokaal, regionaal als (inter-)nationaal schaalniveau. Daarnaast is de kwaliteit van de omgeving en een ruimtelijk economisch programma dat aansluit bij een internationaal vestigingsklimaat van belang.

#### Ambitie verstedelijking

De ambitie is om in de ZWASH-corridor zoveel mogelijk gemengde milieus te creëren, bestaande uit:

- Circa 20.000 woningen in de ZWASH-corridor;
- Circa 50.000 – 75.000 internationaal georiënteerde arbeidsplaatsen.

Zover de Schipholcontouren dit toelaten wordt maximaal ingezet op een mix van (stedelijk) wonen en werken. Daar waar wonen niet mogelijk is wordt gezocht naar het creëren van condities voor interessante combinaties van werken.

#### Ambitie mobiliteit

Het is voor de ZWASH-corridor essentieel dat er een goede bereikbaarheid is op zowel lokaal, regionaal als (inter-)nationaal schaalniveau. Analyses hebben aangetoond dat bij autonoom beleid de netwerken in 2040 reeds overbelast zijn, laat staan als daar bovenop de ruimtelijke ambities worden gerealiseerd. Een schaal-sprong is nodig voor een houdbare mobiliteit.

#### Opgave NMCA-knelpunten

De Schaal-sprong Bereikbaarheid zal oplossingen moeten bieden op de NMCA-knelpunten in het ZWASH-gebied. Het gaat daarbij onder meer om de transfer op de knopen Schiphol en Amsterdam Zuid. Daarnaast zijn er NMCA-knelpunten op het sprinternetwerk rondom Schiphol richting Amsterdam Centraal. Zeker gezien de ontwikkelambities en de ontwikkelingen in de luchtvaart met grotere vliegtuigen is de verwachting dat de knelpunten alleen maar toenemen. Voor de ontwikkelstrategie wordt daarom ook een knelpuntanalyse uitgevoerd. De netwerkstrategie die binnen het Ontwikkelpad wordt uitgevoerd zal aantonen wat de doorwerking is van de bereikbaarheidsmaatregelen in de ZWASH-corridor op het regionale en nationale netwerk is.

#### Type ontwikkeling

In het gebied wordt gewerkt aan doorontwikkeling van de internationale entree. Dit betreft transformatie en nieuwe ontwikkelingen van knooppunten en gebieden. De eerste uitwerking hiervan heeft plaatsgevonden in de eerste fase ZWASH en vindt verder plaats in de Ontwikkelstrategie ZWASH.



### 1.3 Tijdsfad en kantelpunten

#### Tijdsfad

De (door)ontwikkeling van de ZWASH-corridor vindt gefaseerd plaats vanaf het heden tot 2040/2050. In de ontwikkelstrategie ZWASH zal een stappenplan met kantelpunten en beslismomenten worden opgenomen.

#### Kantelpunten

In de ontwikkeling van de ZWASH-corridor liggen diverse kantelpunten. Dit zijn gebeurtenissen of ontwikkelingen die grootschalige ingrepen (en daarmee investeringen) in de ruimtelijke- en bereikbaarheidssystemen noodzakelijk maken. De elementen die bepalen of en wanneer die grootschalige ingrepen nodig zijn, zijn:

- De autonome ontwikkeling
- De maximale capaciteit van de netwerken
- Keuzes die gemaakt worden op belangrijke dossiers zoals:
  - Ontwikkeling van de luchtvaart (groei vluchten/passagiers, nieuwe terminal, wijziging banenstelsel, grotere vliegtuigen) en de hieraan gerelateerde groei van landzijdige reizigers
  - Ontwikkeltempo en locatie van RO in de MRA en ZWASH
  - Ontwikkelingen van en besluitvorming over overige netwerken in de MRA (en eventueel breder) en de doorwerking in de ZWASH-corridor (te definiëren door SBAB netwerkstrategie MRA)
- Beleidsdossiers zoals:
  - Autoluw

- Air-rail substitutie
- Ambitie voor een internationaal vestigingsklimaat in de ZWASH-corridor

ZWASH werkt de effecten van deze ontwikkelingen uit, brengt deze in samenhang en definieert de kantelpunten hierin.

#### Korte termijn

Eerste stappen ZWASH:

- Beter Benutten
- Aanpassingen aansluitingen A4
- Onderzoek naar de regionale snelfietspaden
- HOV-ontsluiting Schinkelkwartier
- Bereikbaarheid stationsomgeving station Hoofddorp
- Airportsprinter eerste fase
- Gebiedsontwikkeling Schinkelkwartier en omgeving
- Gebiedsontwikkeling Hoofddorp stationsomgeving

Mogelijke (no-regret) vervolgstappen ZWASH op korte termijn

- Doorontwikkeling MKS (diverse mogelijkheden)
- Airportsprinter fase 2
- Verbeterstappen HOV
- Doorontwikkeling gebiedsontwikkelingen (Schinkelkwartier, Hoofddorp, Schiphol Noord)



### Lange termijn

Mogelijke vervolgstappen op langere termijn (zo snel als kan en nodig)

- Schaa sprong OV:
  - Metro (diverse varianten)
  - Aanpassing treinstations
  - Aanpassing ov-netwerk
  - Nieuwe internationale treinstations
- Aanpak wegenstructuur
- Ontwikkeling Schiphol (diverse varianten)
- Doorontwikkeling gebiedsontwikkeling

### Strategische keuzes

Zoals hierboven beschreven moeten er nog keuzes worden gemaakt. In deze paragraaf wordt een aantal strategische keuzes geformuleerd die van invloed zijn op de ontwikkeling van de ZWASH-corridor zelf, maar ook op het gehele of delen van het mobiliteitssysteem van de MRA en daarmee op het Bereikbaarheidsprogramma voor de MRA.

Een aantal strategische keuzes ligt binnen ZWASH en het bereikbaarheidsprogramma SBAB. Terwijl een aantal andere keuzes worden gemaakt binnen andere trajecten met een doorwerking binnen ZWASH. De som van deze strategische keuzes bepalen vervolgens de specifieke opgaven en mogelijkheden die er zijn ten aanzien van de schaa sprong bereikbaarheid en de ontwikkel-

mogelijkheden van ruimtelijk-economische programma's binnen ZWASH. Strategische keuzes die doorwerken binnen ZWASH zijn:

#### *Ontwikkeling Schiphol*

Op dit moment is nog onduidelijk in hoeverre Schiphol zich in de toekomst gaat ontwikkelen. De luchtvaartnota van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat werkt op dit moment verschillende opties uit. Het is al wel duidelijk dat een eventuele aanleg van een nieuw terminalgebouw in het noordwest gebied van Schiphol bepalend is voor de gebiedsontwikkeling (ontwikkelruimte) en de toeleidende infrastructuur in het gebied. In de analyses van stukken en gesprekken met experts worden op dit moment twee opties uitgewerkt: één met een extra terminal in noordwest, en één zonder (ontwikkeling van het huidige terminalcomplex). Bij beide opties moet rekening gehouden worden met de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling, landzijdig programma en de daarbij horende mobiliteit voor de lange termijn.

#### *Substantiële substitutie naar spoor*

Wat is er voor nodig om een substantieel deel van internationale vluchten over kortere afstanden te 'verplaatsen' naar het spoor (vooral binnen noordwest-Europa), en willen we dat. Tegen welke knelpunten lopen we aan als er nog meer internationale treinen ingepast moeten worden, welke knelpunten ontstaan er op stations en doorgaande verbindingen en wat zijn de (nieuwe) mogelijkheden? Extra groei van hogesnelheidstreinverbindingen met





Parijs en Londen zullen op enkele onderdelen van het netwerk tot problemen leiden (bijvoorbeeld rond Rotterdam en Antwerpen). De verbinding met Duitsland is al langer onderwerp van studie. De beslissing is genomen om Amsterdam-Zuid uit te bouwen van vier naar zes sporen om meer internationale treinen vanaf dit station te kunnen accommoderen. Binnen ZWASH wordt daarnaast gekeken naar de mogelijkheden om hierna een (grote) stap verder te gaan, om de opties te verkennen en indien gewenst kansrijke opties niet onmogelijk te maken met de nu op te stellen ontwikkelstrategie.

Cruciale vraag: Wat is de betekenis en reikwijdte van fors inzetten op substitutie. Is dit een optie waar we de komende jaren al rekening mee moeten houden in de uitwerking van het Ontwikkelstrategie of is dit vraagstuk nu niet aan de orde.

Strategische keuzes die binnen ZWASH liggen, zijn:

- Wijze van doorontwikkeling van de Internationale Entree
- Als de opgave is om 75.000 banen en 20.000 woningen in de Corridor te accommoderen, dan is de vraag in welke deelgebieden, in welk tempo, in welke milieus. En welke condities moeten we hiervoor scheppen. Daarbij komt ook aan de orde of een (flink) deel van die banen in bestaande plancapaciteit van locaties in de corridor of elders in de regio ingevuld kan worden.

Vraag hierbij is wat de essentie is van kwaliteit. Dat betekent ook dat als de Internationale Entree topkwaliteit moet uitstralen, er ook door alle partijen geïnvesteerd moet worden in kwaliteit van mobiliteit, openbare ruimte en gebouwen. Alle gebiedsdelen binnen de corridor, bijvoorbeeld Hoofddorp Stationsomgeving en Schinkelkwartier vragen om een langjarige publiek/private investeringsaanpak, met inzet van verschillende financiële instrumenten (investeringsfondsen).

*Cruciale vraag: welk beeld hebben we bij de ruimtelijk economische ontwikkeling van de internationale entree. Welke combinaties van functies, milieus zijn hierbij relevant kansrijk. Delen we dat en zijn we bereid hier gezamenlijk op te sturen. Welke condities en welk instrumentarium passen we hierop toe.*



## **Factsheet Haven-Stad/ZaanIJ**

### Gebiedsomschrijving

Haven-Stad/ZaanIJ is een groot gebied gesitueerd tussen de binnenstad van Amsterdam en Zaanstad aan weerszijden van het Noordzeekanaal. Het betreft o.a. het Hembrugterrein, Achter-sluispolder en Cornelis Douwes aan de noordzijde en Sloterdijk, Minervahaven en Coen- en Vlothaven aan de zuidzijde. Het gebied grenst rond diverse Rijkswegen (A5, A8 en A10) en spoor- en metrotrajecten (Metro 50/51 en spoor van/naar Amsterdam en Zaanstad). Een groot deel van het gebied functioneert momenteel nog als haven- en industrieterrein met de nodige goederenvervoerbewegingen. De ambitie is om in het gebied een hoogstedelijk woonwerkmilieu met 40.000 tot 70.000 woningen en 50.000 tot 60.000 arbeidsplaatsen te realiseren. Qua inwoneraantal wordt daarmee een stad ter grootte van Leiden toegevoegd binnen bestaand stedelijk gebied. De eerste ontwikkelingen in het gebied zijn al in gang gezet door de start van de transformatie van Sloterdijk Centrum tot gemengd stedelijk gebied en de ontwikkeling van het Hembrugterrein.

### Haven-Stad/ZaanIJ en het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid

Met de ambitie om een hoogstedelijk woonwerkmilieu met 40.000 tot 70.000 woningen en 50.000 tot 60.000 arbeidsplaatsen te realiseren kan Haven-Stad/ZaanIJ in belangrijke mate bijdragen aan alle opgaves en ambities van het programma SBaB.

Met deze ontwikkeling wordt de rondom (multimodale) knooppunten ontwikkeld, wordt ingezet op nabijheid van werken, wonen en voorzieningen en wordt het gemengd hoogstedelijk gebied vergroot.

De ontwikkeling van Haven-Stad/ZaanIJ moet samen gaan met hoge ambities op het vlak van functiemenging, duurzaamheid, gezondheid en circulariteit. Daarom wordt bij de transformatie van het gebied sterk ingezet op lopen, fietsen en openbaar vervoer als prioritaire modaliteiten: een autoluwe woon- en leefomgeving. Tegelijkertijd moet de ontwikkeling van het gebied gepaard gaan met een goede bereikbaarheid van het gebied zelf, moet het Daily Urban System van de MRA blijven functioneren en moet dit bijdragen aan het beperken van het aantal (NMCA-)knooppunten (waaronder de ring A10 en spoorverbindingen van en naar Amsterdam).

Ook is het van belang dat het havengebied, als belangrijke toplocatie, goed kan blijven functioneren en het goederenvervoer over vaarwegen kan blijven plaatsvinden.

Het gebied Haven-Stad/ZaanIJ kent dus een meervoudige opgave met een brede bandbreedte (ruimtelijke ontwikkeling, leefbaarheid, bereikbaarheid) wat een integrale aanpak noodzakelijk maakt.



### Strategische keuzes (lange termijn)

Bij de ontwikkeling van Haven-Stad/ZaanIJ staat een aantal strategische keuzes centraal die van invloed zijn op de ontwikkeling van Haven-Stad/ZaanIJ zelf, en tegelijkertijd op het gehele mobiliteitssysteem of delen daarvan en daarmee op het Bereikbaarheidsprogramma voor de MRA. Ook kunnen er op andere plaatsen/gebieden in de MRA mobiliteits- en/of verstedelijkingskeuzes worden gemaakt die weer van invloed zijn op de ontwikkeling van Haven-Stad/ZaanIJ.

De ambities van Haven-Stad/ZaanIJ moeten in samenhang worden gezien met de strategische keuzes voor OV- en weginfrastructuur. Voor OV gaat het enerzijds om de versterking van HOV-bereikbaarheid van Haven-Stad (bijvoorbeeld het sluiten van de kleine metroring met een aanvullende tram- en busverbinding of het realiseren van twee zware tramlijnen) en anderzijds om de OV-bereikbaarheid van Zaan/IJ (bijvoorbeeld door het opwaarderen HOV bus tot light rail).

Voor de weg spelen keuzes voor het functioneren van de Ring A10 en samenhangende knooppunten en aansluitingen een belangrijke rol. Een eventuele functiewijziging van de Ring A10 (west) is van grote invloed op het hele wegsysteem rondom Amsterdam (bijvoorbeeld de functie van de A9 en verbinding A8-A9 als onderdeel van de tweede ring) en daarmee ook op het gehele Daily Urban System van de MRA.

Deze strategische keuzes en het moment waarop deze moeten worden gemaakt, hangen in belangrijk mate af van de omvang, het tempo, fasering (noord/zuid) en het type van verstedelijking in het gebied (waaronder gemengd hoogstedelijk milieu). Daarbij is het belangrijk er rekening mee te houden dat lange termijn investeringen vaak een lange voorbereidingstijd kennen. Daarom moet hier tijdig op worden voorgesorteerd, zonder dat men zich hierop nu al vastlegt. Dat betekent dat sommige maatregelen in ieder geval nu niet onmogelijk worden gemaakt.

Daarbij is de notie dat rond 2030 het infranetwerk (weg en spoor) tegen zijn capaciteitsgrenzen aanloopt van belang. Op dat moment is een systeemsprong voor het OV noodzakelijk en ontstaat op en rondom één of meerdere aansluitingen op de A10 capaciteitsproblemen. Dit vraagt op korte termijn om strategische keuzes.

### Korte termijn (tot 2030)

Op korte termijn worden de eerste deelgebieden ontwikkeld. Deze zijn autoluw met een focus op fiets en OV. Dat betekent dat op korte termijn de OV-bereikbaarheid moet worden verbeterd en het fietsgebruik moet worden gestimuleerd. Daarbij is het goed als knelpunten op de op- en afritten A10 met S101, S102, S103 en S118 en knelpunten in het OV worden voorkomen.



Ook op korte termijn kunnen er al maatregelen genomen die bijdragen aan de opgaven van het programma. Voorbeelden daarvan zijn: N516 (opgave Investeringsagenda Weg/vanuit MIRT CAH) en Maatregelen Knooppunt Sloterdijk en Airportsprinter fase 1 vanuit de programmalijnen Stedelijke Bereikbaarheid en Slimme & Duurzame Mobiliteit.

### Raakvlaktrajecten

Binnen de gebieden, waaronder Haven-Stad/ZaanIJ, worden keuzes gemaakt ten aanzien van verstedelijking en mobiliteit. Deze zijn ook van invloed op de bereikbaarheid en verstedelijking op MRA-niveau en andere trajecten en onderzoeksgebieden.

Binnen de onderzoeksgebieden is zowel qua volume van de woningbouw als werkgelegenheid sprake van bandbreedtes. Daarmee beïnvloeden deze gebieden elkaar zowel qua volumes als de daarbij behorende bereikbaarheidsmaatregelen.

En ook verschillende trajecten, waaronder het onderzoek naar het toekomstbestendig mobiliteitssysteem westkant Amsterdam Schiphol Hoofddorp (MASH), de haalbaarheidsstudie Airportsprinter, het landelijke en regionale OV Toekomstbeeld, de Corridor Amsterdam-Hoorn en de verstedelijkingsstrategie, Amsterdam autoluw, Circulaire economie Havengebied kunnen niet los worden gezien van de gebiedsuitwerkingen. Het is belangrijk om deze trajecten als bouwstenen mee te nemen bij de verdere uitwerking.

Om tot de goede afwegingen te kunnen komen is daarom naast de gebiedsonderzoeken een programma-brede sturing met strategie op het functioneren van de netwerken essentieel; de systeemopgaven voor weg en spoor vragen hier om.



## Factsheet Amsterdam Zuidoost

### Gebiedsomschrijving

Amsterdam Zuidoost is nu en in de komende jaren flink in ontwikkeling. De grootste ontwikkeling is Amstelstad dat gelegen is tussen het Amstelstation en het AMC, ingeklemd tussen de A2 en het spoor Amsterdam-Utrecht. Dit gebied bestaat uit diverse kantoorgebieden en bedrijventerreinen, waarvan een deel al getransformeerd is naar gemengd stedelijk gebied. Deelgebieden zijn o.a. het Amstelkwartier, De Nieuwe Kern, Amstel III en ArenApoort.

Amsterdam Zuidoost is gelegen aan of wordt doorkruist door rijkswegen (A2, A9 en Ring A10), belangrijke regionale/lokale wegen (S111 en N522/Burgemeester Stramanweg), hoofdspoorwegen (Amsterdam-Utrecht, Schiphol-Zuid-Weesp), metrolijnen (M50/54 Zuid/Amstel-Bijlmer-Gein) en metropolitane snel-fietsroutes (Amsterdam Centrum-Zuidoost-Abcoude, Amstelveen-Zuidoost-Weesp)

Het deelgebied ArenApoort heeft zich de afgelopen jaren met de JC Arena, AFAS Live en Ziggo Dome ontwikkeld tot het 2e uitgaansgebied van Amsterdam met een landelijke uitstraling. Op bepaalde momenten komen hier 100.000 mensen tegelijkertijd op bezoek.

### Amsterdam Zuidoost en het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid

Amsterdam Zuidoost levert momenteel al een wezenlijke bijdrage aan het accommoderen van de woningbouwopgave, het versterken van de economische concurrentiekracht en het benutten van ambities rondom leefbaarheid, klimaat en gezondheid in de MRA. Amsterdam Zuidoost wil qua woon- en werkprogramma aansluiten bij de vestigingsvoorkeuren van nieuwe kenniswerkers, studenten, starters én van bestaande inwoners van Amsterdam Zuidoost en de stad als geheel. Specifiek voor dit gebied is de opgave om de functie van evenementengebied te combineren met woonfuncties. De ontwikkeling van Zuidoost is een transformatie van bedrijventerreinen en kantoorgebieden naar een gemengd hoogstedelijk milieu. De ontwikkeling is te typeren als knooppuntontwikkeling

In totaal kunnen in dit gebied tot 2035 40.000 tot 50.000 woningen worden gebouwd en 43.000 arbeidsplaatsen worden toegevoegd. Het gebied tussen Amstelstation tot aan het AMC is getransformeerd in diverse woon-werkmilieus. Zo is bijvoorbeeld Amstel III rond het AMC en het AHTC ontwikkeld tot een Medical & Health Innovatiedistrict en is Duivendrecht/De Nieuwe Kern een locatie waar kenniswerk en wonen worden geconcentreerd.

De ontwikkeling van het gebied moet gepaard gaan met een goede bereikbaarheid van het gebied zelf, moet rekening houden met het goed laten functioneren van Daily Urban System van de MRA



en zo nodig bijdragen aan het beperken van het aantal (NMCA-) knelpunten (waaronder de ring A10 en spoorverbindingen van en naar Amsterdam-Utrecht).

De ambities uit het Mobiliteitsplan Zuidoostflank (raakvlaktraject) sluiten hierbij aan:

- Top kwaliteit (reistijd, betrouwbaarheid en comfort) van de deur-tot-deur verplaatsingen van alle doelgroepen (bewoners, forensen leefbaarheid (lucht en ruimte) met behoud van de goede bereikbaarheid genoemd.

De mobiliteitsgroei in het gebied wordt opgevangen door lopen, fietsen en/of met het openbaar vervoer. Streven is om uiteindelijk tot een modal split van 1/3 auto, 1/3 OV, 1/3 fiets te komen.

In het Mobiliteitsplan Zuidoost wordt daarvoor een aantal ontwikkelrichtingen geschetst. Allereerst kunnen de ruimtelijke ontwikkelingen worden gebruikt om lopen en fietsen te faciliteren ("Nabijheid"). Daarnaast kan fietsen en OV aantrekkelijker worden gemaakt voor (middel)lange afstanden. Ten derde kunnen er meer autoluwe verblijfsgebieden worden gecreëerd en kan beschikbare infrastructuur slimmer en beter worden benut. Tot slot kan de ketenmobiliteit worden bevorderd worden met slimme overstappunten (hubs) en deelgebruik.

De gebiedsontwikkeling is van invloed op de volgende NMCA-knelpunten: het cluster van wegtrajecten en aansluiten in Amsterdam (o.a. Ring A10), de A2 Amsterdam-Utrecht, het spoor Amsterdam-Utrecht en het goederenvervoer spoortraject Duivendrecht-Amersfoort.

#### Strategische keuzes (lange termijn)

Bij de ontwikkeling van Amsterdam Zuidoost staat een aantal strategische keuzes centraal die van invloed zijn op de ontwikkeling van Amsterdam Zuidoost, en tegelijkertijd op het gehele mobiliteitssysteem of delen daarvan en daarmee op het Bereikbaarheidsprogramma voor de MRA. Ook kunnen er op andere plaatsen/gebieden in de MRA mobiliteits- en/of verstedelijkingskeuze worden gemaakt die weer van invloed zijn op de ontwikkeling van Amsterdam Zuidoost.

Voorbeelden van strategische keuzes voor de langere termijn zijn:

- de bediening van het spoor Utrecht/Amsterdam: sprinters versus intercity's (frequentieverhoging IC's Bijlmer-Utrecht hebben mogelijk effect op sprinterproduct en evt. verdere groei Daily Urban System)
- de bediening van station Duivendrecht in relatie tot de frequentieverhoging van de IC's OV SAAL corridor
- de functie A10 versus functie A9 (2e ring)
- de aantakking van een eventuele IJmeerlijn op spoornet/metronet Amsterdam



- de bediening van het spoor Almere–Amsterdam Zuid: sprinters versus intercity's

#### Korte termijn (tot 2030)

Voor de korte termijn (tot 2030) is een aantal maatregelen in planning. Zo komt er een pilot waarin de exploitatietijden van de metro en in de nacht worden uitgebreid. Ook wordt de capaciteit knoop Bijlmer (fiets, bus, metro, trein) vergroot. Daarnaast wordt er een Smart Mobility HUB in De Nieuwe Kern ontwikkeld en wordt het Mobiliteitsplan Zuidoost (2020) opgesteld. Ook wordt de nieuwe A2-entree uitgewerkt. In het kader van de programmaliĳnen Stedelijke Bereikbaarheid en Slimme & Duurzame Mobiliteit worden maatregelen op de korte termijn voorgesteld, waaronder het versterken van het OV en de last mile bereikbaarheid en het operationeel mobiliteitscentrum Zuidoost 2.0 (OMC 2.0).

#### Raakvlaktrajecten

Binnen Amsterdam Zuidoost worden keuzes gemaakt ten aanzien van verstedelijking en mobiliteit. Er zijn verschillende trajecten waarin de gebiedsontwikkeling van dit gebied raakvlakken mee heeft zoals het mobiliteitsplan Zuidoost, Regionaal OV Toekomstbeeld, de Verstedelijkingsstrategie en OV SAAL.

Daarnaast is de ontwikkeling van Amsterdam Zuidoost afhankelijk van het voorkeursnetwerk en de prioritering ROVT en de bouw van het Zuidasdok (i.r.t. A2-entree).

#### Achtergronddocumenten

- Ruimtelijk en Programmatisch Ontwikkelperspectief Amstel III (gemeente Amsterdam, 2017)
- Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (Ministerie I&M, 2017)
- Koers 2025, Ruimte voor de Stad (gemeente Amsterdam, 2016)



## Factsheet Amsterdam Bay Area

### Gebiedsomschrijving

Amsterdam Bay Area omvat het gebied aan de oostflank van de MRA, aan weerszijden van het IJmeer. De Amsterdamse zijde omvat de deelgebieden Zeeburgereiland en IJburg I+II. Aan de zijde van Almere omvat het de deelgebieden Almere Poort, Almere Pampus, Almere Centrum-Weerwater met het Stationskwartier en de Floriade(wijk). Het gebied grenst aan diverse rijkswegen (A1, A6, A9, en Ring A10 Noord/Oost), hoofdspoorwegen (Amsterdam-Weesp-Almere/Hilversum), regionale/lokale wegen (S114, Zuiderzeeweg, N702), hoofdvaarwegen (Amsterdam-Rijnkanaal, Vaarweg Amsterdam-Lemmer) en de metropolitane snelfietsroutes (Spoorbaanpad, Almere-Weesp/Amsterdam, noordoost ring Amsterdam). Het gebied is al enige jaren in ontwikkeling. Zo is o.a. IJburg fase 1 nagenoeg afgerond en het landmaken voor fase 2 is reeds gestart. De laatste bouwfasen van Almere Poort komen in zicht en delen van de A1/A6/A9/A10 Schiphol-Amsterdam-Almere zijn al verbreed. In 2022 vindt de wereldtuinbouwexpositie Floriade plaats in Almere. Na het evenement wordt het terrein in het hart van de stad, aan en op de A6, ontwikkeld tot groene stadswijk.

### Amsterdam Bay Area en het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid

De oostflank van de MRA is een gebied met een relatief jonge samenleving, de zware infrastructuur van een mainport ontbreekt, er is een sterkere relatie met landbouw, landschap, natuur en water,

en er ligt nu veel nadruk op de woonfunctie. Met de ambitie om een hoogstedelijk woonwerkmilieu met 30.000 – 70.000 woningen en 50.000 tot 60.000 arbeidsplaatsen te realiseren kan Amsterdam Bay Area in belangrijke mate bijdragen aan alle opgaves en ambities van het programma SBaB. Met deze ontwikkeling wordt rondom (multimodale) knooppunten ontwikkeld, wordt ingezet op nabijheid van werken, wonen en voorzieningen en wordt het gemengd hoogstedelijk gebied vergroot. Zeeburgereiland en IJburg heeft de ambitie om te groeien naar ruim 30.000 woningen in 2038, net zo groot als een stad met 70.000 inwoners. Hier worden gemengde stadswijken voorzien, waarbij qua mobiliteit de nadruk wordt gelegd op fietsen en OV. Desalniettemin is het niet onaannemelijk dat het autoverkeer ook zal toenemen als gevolg van het groeiend aantal inwoners en arbeidsplaatsen.

Almere heeft de potentie om tot 2040 nog met 35.000 tot 40.000 woningen door te groeien. In de huidige situatie kenmerkt Almere zich door een goede interne auto- en OV-bereikbaarheid (vrijliggende busbanen). Voor de verdere ontwikkeling wordt de nadruk gelegd op de ontwikkeling met het OV als voornaamste drager. Op het moment dat de bouwlocaties in bestaand stedelijk gebied en langs de bestaande vervoersassen zijn benut, kan worden gestart met de ontwikkeling van de locatie Almere Pampus. Het openbaar vervoer moet een belangrijke functie vervullen in de bereikbaarheid van dit stadsdeel en het accommoderen van de forenzen stroom naar Amsterdam/Schiphol. Een vervolgonder-





zoek naar verdere infrastructuurmaatregelen voor de ontsluiting van Almere Pampus (o.a. een IJmeerverbinding of andere hoogwaardige openbaar vervoer verbinding aansluitend op de bestaande corridor via de Hollandse Brug) wordt gestart als er in Almere ten opzichte van 2010 circa 25.000 woningen zijn gebouwd en er zicht is op afronding van de tweede fase van Amsterdam IJburg (RRAAM-afspraken).

De ontwikkeling van Amsterdam Bay Area moet gepaard gaan met een goede bereikbaarheid van het gebied zelf. Tegelijkertijd moet het Daily Urban System van de MRA blijven functioneren en moet een bijdrage worden geleverd aan het beperken van een aantal (NMCA-)knelpunten, zoals: cluster van wegtrajecten en aansluitingen in Amsterdam (o.a. Ring A10 Noord/Oost), A1 Amsterdam-Eemnes, A27 Almere-Utrecht, Spoor Amsterdam-Hilversum, Goederenvervoer spoor Duivendrecht-Amersfoort en Oranjesluizen.

#### Strategische keuzes

Bij de ontwikkeling van Amsterdam Bay Area staat een aantal strategische keuzes centraal die van invloed zijn op de ontwikkeling van het gebied, en tegelijkertijd op het gehele mobiliteitssysteem of delen daarvan en daarmee op het Bereikbaarheidsprogramma voor de MRA. Ook kunnen er op andere plaatsen/gebieden in de MRA mobiliteits- en/of verstedelijkingskeuze worden gemaakt die weer van invloed zijn op de ontwikkeling van Amsterdam Bay Area.

Om tot de goede afwegingen te kunnen komen is daarom naast de gebiedsonderzoeken een programma-brede sturing met strategie op het functioneren van de netwerken essentieel; de systeemopgaven voor weg en spoor vragen hier om.

De ontwikkeling van Amsterdam Bay Area moeten in samenhang worden gezien met de strategische keuzes voor OV- en weginfrastructuur. Voor het wegennet gaat het enerzijds om de aansluiting A10-S114 en de doorstroming van de Ring A10 Noord/Oost, en de ambitie van Amsterdam naar autoluw. Ten aanzien van het Openbaar Vervoer gaat het om het versterken van de HOV-bereikbaarheid (bijv. via een IJmeerverbinding of andere hoogwaardige openbaar vervoer verbinding aansluitend op de bestaande corridor via de Hollandse Brug).

Deze strategische keuzes en het moment waarop deze moeten worden gemaakt, hangen in belangrijke mate af van de omvang, het tempo, fasering en het type van verstedelijking in het gebied (waaronder gemengd hoogstedelijk milieu). Daarbij is het belangrijk er rekening mee te houden dat lange termijn investeringen vaak een lange voorbereidingstijd kennen. Daarom moet hier tijdig op worden voorgesorteerd, zonder dat men zich hierop nu al vastlegt. Dat betekent dat sommige maatregelen in ieder geval nu niet onmogelijk worden gemaakt.



### Korte termijn (tot 2030)

Op korte termijn worden al diverse bereikbaarheidsmaatregelen getroffen, waaronder PHS OV SAAL MLT. In het kader van de programmalijnen Stedelijke Bereikbaarheid en Slimme & Duurzame Mobiliteit worden een maatregelen op de korte termijn voorgesteld, waaronder:

HOV IJburg / Weesp, Ontsluiting sluisbuurt en IJburg, de OV-/fietsverbinding Amsterdamse brug, het spoorbaanpad Almere en de vernieuwing station Almere Centrum.

### Raakvlaktrajecten

Binnen de gebieden, waaronder Amsterdam Bay Area, worden keuzes gemaakt ten aanzien van verstedelijking en mobiliteit. Deze zijn ook van invloed op de bereikbaarheid en verstedelijking op MRA-niveau en andere trajecten en onderzoeksgebieden.

Binnen de onderzoeksgebieden is zowel qua volume van de woningbouw als werkgelegenheid sprake van bandbreedtes. Daarmee beïnvloeden deze gebieden elkaar zowel qua volumes als de daarbij behorende bereikbaarheidsmaatregelen. En ook verschillende trajecten, waaronder PHS OV SAAL, het landelijke en regionale OV Toekomstbeeld, Verstedelijkingsstrategie, ontwikkeling A27, Markermeer-IJmeer, Stedelijke knopen, Handelingsperspectief MRA Oostflank en Amsterdam autoluw. Het is belangrijk om deze trajecten als bouwstenen mee te nemen bij de verdere uitwerking.

### Achtergronddocumenten

- Meerjarenprogramma Almere 2.0 2017 – 2021, actualisatie 2019 (april 2019)
- Concept Stedenbouwkundig plan Strandeiland (Gemeente Amsterdam, november 2018)
- Visie Stationskwartier Almere (oktober 2018)
- Mobiliteitsplan Zeeburg en IJburg, integrale aanpak van de bereikbaarheid (Gemeente Amsterdam, april 2018)
- Stedenbouwkundig plan Sluisbuurt (september 2017)
- Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (Ministerie I&M, 2017)
- Mobiliteitsvisie Flevoland 2030 (september 2016)
- Uitvoeringsovereenkomst Almere 2.0 (2013)
- Rijksstructuurvisie Amsterdam-Almere-Markermeer (RRAAM) (2013)
- Spoedig: Mobiliteitsvisie en parkeervisie Almere



## Factsheet Stedelijke Knopen

### Gebiedsomschrijving

De gebiedsontwikkeling Stedelijke Knopen richt zich op de stedelijke verdichting rond de stations in Haarlem, Hilversum, Lelylaan (Amsterdam-West), Lelystad, Purmerend en Zaandam. Dit zijn de stedelijke knopen die buiten de gebieden ZWASH, Amsterdam zuidoost, Haven-Stad/ZaanIJ en Amsterdam Bay Area vallen en wel aangemerkt zijn als MRA Sleutelgebied (met uitzondering van Hilversum). Deze selectie dekt bijna alle windrichtingen binnen de MRA.

De ontwikkelingen rondom een aantal van deze Stedelijke Knopen is al in volle gang of er worden momenteel plannen voor opgesteld. Zo is het station Zaandam en omgeving de afgelopen jaren getransformeerd tot een gemengd hoogstedelijk gebied en zullen de ontwikkelingen hier nog enige tijd doorgaan.

De ontwikkeling van Stedelijke Knopen betreft binnenstedelijke verdichtingen rondom OV-knopen (Transit Oriented Development).

### Stedelijke Knopen en het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid

De Stedelijke Knopen kunnen een wezenlijke bijdrage leveren aan het accommoderen van de woningbouwopgave, het versterken van de economische concurrentiekracht en het benutten

van ambities rondom leefbaarheid, klimaat en gezondheid. Door de Stedelijke Knopen te ontwikkelen wordt de potentie van het bestaande (ov-, fiets- en wandel-) netwerk benut en wordt gebruik gemaakt van de nabijheid van werk en voorzieningen in de desbetreffende steden. Ook biedt de ontwikkeling van Stedelijke Knopen kansen voor het toevoegen van nieuwe typen woningen en arbeidsplaatsen aan de bestaande 'new towns' (of voormalige groeikernen), die nu vooral bestaan uit eengezinswoningen. Op die manier wordt invulling gegeven aan de ontwikkeling van een polycentrische MRA.

Er zijn verschillende ambities met betrekking tot de verstedelijking. Voor Haarlem geldt dat er binnenstedelijk verdicht moet worden met 10.000 extra woningen tot 2025 in het gebied tussen station Haarlem, Heemstede-Aerdenhout, Haarlem-Spaarnwoude en Haarlem Zuidoost. Voor Lelylaan (Amsterdam-West) omvat de planvoorraad in lopende projecten 2016-2025 in Ring-West de bouw van circa 5.200 woningen, inclusief de versnellingslocaties Lelylaan Podium (500) en Jan Evertsenstraat (2.000-2.500). In de verkenning Ringzone West worden aanvullende mogelijkheden voor gebiedsontwikkeling en condities verkend. Totaal liggen hier mogelijkheden voor de bouw van nog eens circa 1.300 woningen. De Gemeente Lelystad, provincie Flevoland en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties hebben onder de naam 'Lelystad Next Level' gewerkt aan plannen voor de toekomst van Lelystad. Het stationsgebied-Lelycentre is een van de sleutelge-



bieden in de MRA. Circa 1.500 woningen landen in de bestaande stad. In Hilversum zijn plannen opgesteld voor het stationsgebied. Het gebied rondom station Purmerend en de Waterlandlaan wordt ontwikkeld als een hoogstedelijk woon- en werkgebied. Het is de bedoeling om hier ongeveer 1.000 woningen te bouwen. En in Zaandam formuleerden inwoners, organisaties en bedrijven in Zaanstad samen met de gemeente onder de noemer MAAK. Zaanstad de afgelopen jaren een ambitieus plan voor de toekomst. In Zaandam Centrum Oost gaat het om het toevoegen van 1.200 woningen en in Kogerveld om 2.000 tot 2.500 woningen tot 2024.

Voor alle Stedelijke Knopen geldt dat voor mobiliteit wordt ingezet wordt op lopen, fietsen en openbaar vervoer. In Haarlem en Amsterdam hangen de ontwikkelingen samen met de ambities voor een autoluwe (binnen)stad.

De ontwikkeling van Stedelijke Knopen raakt de volgende NMCA-knelpunten (WLO-hoog en laag): Bij de verdere ruimtelijke ontwikkelingen moet inzichtelijk worden wat de invloed is op deze knelpunten.

Het ontwikkeling en de kansen/potentie van de Stedelijke Knopen is direct afhankelijk van de ontwikkeling van het ov-netwerk. Voor bijna alle spoortrajecten waar een van de Stedelijke Knopen aan gelegen is worden rond 2030 (NMCA-)knelpunten voorzien

(bijv. Amsterdam-Hilversum (-> Hilversum), Amsterdam-Alkmaar (->Zaandam), Amsterdam-Haarlem (-> Haarlem), Haarlem-Leiden (-> Haarlem) en goederenvervoer Duivendrecht-Amersfoort (-> Hilversum). Ook heeft de ontwikkeling mogelijk invloed op een aantal wegnelpunten o.a. cluster van wegtrajecten en aansluitingen in Amsterdam (o.a. Ring A10) (-> Lelylaan), de A7-A8 Amsterdam-Hoorn (-> Purmerend, Zaandam), de A9 Alkmaar-Amsterdam (-> Haarlem) en de A27 Almere-Utrecht (-> Hilversum).

### Strategische keuzes

Bij de ontwikkeling van de Stedelijke Knopen staat een aantal strategische keuzes centraal die van invloed zijn op de ontwikkeling van de Stedelijke Knopen, en tegelijkertijd op het gehele mobiliteitssysteem of delen daarvan en daarmee op het Bereikbaarheidsprogramma voor de MRA. Ook kunnen er op andere plaatsen/gebieden in de MRA mobiliteits- en/of verstedelijkingskeuze worden gemaakt die weer van invloed zijn op de ontwikkeling van de Stedelijke Knopen.

De ontwikkeling van de Stedelijke Knopen moet in samenhang gezien worden met de strategische keuzes voor OV- en weginfrastructuur. Voor het wegennetwerk gaat het bijvoorbeeld om een oplossing voor het knelpunt Amsterdam-Haarlem, de ontwikkeling van de knoop Haarlem Zuidoost en de HOV-bereikbaarheid richting Amsterdam Zuid en Schiphol i.r.t. ontwikkeling Stedelijke Knoop Haarlem. Ten aanzien van het Openbaar Vervoer gaat het



om het doorontwikkelen van de tijdelijke Airportsprinter (incl. extra stations) i.r.t. capaciteit station Lelylaan en ontwikkeling Stedelijke Knoop Lelylaan (Amsterdam-West), de keuze voor het treinsysteem Amsterdam-Hoorn i.r.t. ontwikkeling Stedelijke Knoop Purmerend. Een oplossing voor de bottleneck Hemtunnel en de keuze voor het treinsysteem Amsterdam-Alkmaar i.r.t. ontwikkeling Stedelijke Knoop Zaandam, upgrade HOV Zaantrand tot lightrail of metroverbinding.

Andersom geldt dat het langetermijnperspectief qua woningbouwontwikkeling en arbeidsplaatsen (en (boven-) regionale functies zoals onderwijsinstellingen) invloed heeft op de Stedelijke Knopen i.r.t. het systeem.

De ontwikkeling van de Stedelijke Knopen is gericht op de korte termijn. We moeten ons afvragen wat het gezamenlijke MRA langetermijnperspectief voor de ontwikkeling van de Stedelijke Knopen is. In het NRS ontwikkelperspectief 'Netwerkmetro' worden grotere bandbreedtes aan ontwikkelingsmogelijkheden geschetst dan nu in de plannen is voorzien.

De netwerkontwikkeling en ontwikkeling van de Stedelijke Knopen kunnen niet los van elkaar worden gezien en laten zich soms vertellen als een 'kip-ei verhaal': de potentie van de Stedelijke Knoop Purmerend bijvoorbeeld is vele malen groter als hier meer treinen zouden stoppen, maar deze treinen zullen er voorlopig niet stop-

pen omdat er onvoldoende programma is. Hoe kunnen netwerk en gebiedsontwikkeling elkaar versterken en wie heeft daar het zeggenschap over?

Ook moeten we kijken hoe de economische ontwikkeling van de Stedelijke Knopen structureel vorm krijgt? Hier ligt een relatie met het Plabeka.

#### Korte termijn (tot 2025)

Voor alle ontwikkelingen geldt een vrij korte tijdshorizon, tot omstreeks 2025. Een langetermijnvisie en aanpak ontbreekt vooralsnog. Vanuit de programmalijn Stedelijke Bereikbaarheid worden er gesprekken gevoerd met gemeenten over doelen van gemeenten en de doelen van het programma m.b.t. knooppuntontwikkeling.

#### Raakvlaktrajecten

Binnen de gebieden, waaronder Stedelijke Knopen, worden keuzes gemaakt ten aanzien van verstedelijking en mobiliteit. Deze zijn ook van invloed op de bereikbaarheid en verstedelijking op MRA-niveau en andere trajecten en onderzoeksgebieden.

Het onderzoeksgebied Stedelijke Knopen heeft raakvlakken met de (keuzes binnen de) trajecten Ontwikkelstrategie ZWASH, Corridor Amsterdam-Hoorn, Handelingsperspectief MRA Oost, PHS OV SAAL, Regionaal en Landelijk OV-Toekomstbeeld en Verstedelijkingstrategie. Het is belangrijk om deze trajecten als bouwste-



nen mee te nemen bij de verdere uitwerking.

#### Achtergronddocumenten

- Woondeal, samenwerkingsagenda voor een toekomstbestendige woningmarkt (MRA, Ministerie BZK, juli 2019)
- SWOT Gebiedsvisie Stationsgebied en Waterlandlaan (Gemeente Purmerend, VenhoevenCS, mei 2019)
- Stationsgebied Hilversum, De groene loper naar de mediastad (Gemeente Hilversum, De Zwarte Hond, OKRA, april 2019)
- Uitvoeringsagenda Wonen 2019-2024 (Gemeente Zaanstad)
- Strategische Agenda Lelystad Next Level (Gemeente Lelystad, Provincie Flevoland, BZK, juni 2018)
- Koers 2025, Ruimte voor de stad (Gemeente Amsterdam, april 2016)
- Maak!.Zaanstad (Gemeente Zaanstad, 2016)
- Maak Plaats! Werken aan knooppuntontwikkeling in Noord-Holland (Provincie Noord-Holland, Vereniging Delta-metropool, oktober 2013)



## COLOFON

Adaptief Ontwikkelpad Verstedelijking en Bereikbaarheid , versie najaar 2019

Het Ontwikkelpad is opgesteld in opdracht van het Programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid (SBaB)

Namens het programmateam SBaB zijn de opdrachtgevers:

Robert Hijman  
Marcus Potters  
Bjorn Hutten  
Koos Weits

Opstellers Ontwikkelpad zijn:

Jan Willem de Kleuver – TwynstraGudde

Falco Breedt – TwynstraGudde

Wieger Savenije – Studio Bereikbaar

Sebastian van Berkel – MUST

Het Ontwikkelpad is opgesteld in samenwerking met de Werkgroep Ontwikkelpad



TwynstraGudde

