

Verstedelijkingsconcept Metropoolregio Amsterdam 2030/2050 - versie II - april 2021

Metropool van grote klasse met menselijke maat

De ontwikkeling van een duurzame meerkernige metropoolregio die sociaal en economisch sterk is

Rijksoverheid

metropool regioamsterdam

Inhoudsopgave

Status van dit document 3

Samenvatting 4

1. Inleiding en leeswijzer 13

2. De metropoolregio naar 2050 15

3. Toekomstbestendige systemen 38

4. Integraal te ontwikkelen gebieden 55

5. Fasering in hoofdlijnen 81

6. Van concept naar uitvoering 88

Bijlagen 90

Colofon 110

Status van dit document

Voor u ligt versie 2 van het Verstedelijkingsconcept. Dit is een tussenproduct op basis waarvan we de betrokken raden en staten en de rijkspartners uitnodigen om wensen en opvattingen mee te geven. Het Verstedelijkingsconcept bevat een faseringsbeeld en zal samen met een op te stellen investeringsstrategie één Verstedelijkingsstrategie vormen. Deze willen we eind 2021 vaststellen.

Hoewel deze versie van het Verstedelijkingsconcept al een duidelijke koers uitzet, zijn er ook onderdelen die nadrukkelijk nog onderwerp van gesprek zijn. Dit geldt specifiek voor:

- de uitwerking van de integraal te ontwikkelen gebieden in afspraken tussen Rijk en regio en afspraken binnen de regio (hoofdstuk 4),
- het mobiliteitssysteem (dit wordt uitgewerkt in samenwerking met het Rijk-regioprogramma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid),
- het energiesysteem,
- de sociaal-maatschappelijke handelingsperspectieven,
- de economische profielen.

Tegelijkertijd zijn er al diverse afspraken gemaakt tussen Rijk en regio over de polycentrische ontwikkeling tot 2030, die in dit document (met name paragraaf 2.2) terugkomen. In bijlage 3 is een overzicht van de reeds gemaakte afspraken opgenomen. Daarnaast heeft de Stuurgroep Verstedelijkingsstrategie richting bepaald voor de volgende onderdelen van het Verstedelijkingsconcept:

- landschap,
- watersysteem,
- ecologisch systeem.

Integraliteit

In de stap van versie 2 naar versie 3 zal ook nog een verdergaande integratieslag worden gemaakt. De opdracht voor de Verstedelijkingsstrategie MRA is tenslotte ook om een integraal verhaal te maken. Voor versie 3 zal daardoor mogelijk de opzet van het Verstedelijkingsconcept op onderdelen worden aangepast. Bij die integratieslag zal vooral een verdere samenhang op MRA-niveau tussen wonen, werken, mobiliteit, klimaatadaptatie, sociaal-maatschappelijke effecten, landschapsontwikkeling en energie in het stuk terugkomen (meerkernige metropool). Daarnaast zal een verdergaande integratie tussen het watersysteem, ecologie, landschap en recreatie worden vormgegeven (groenblauw netwerk). Het gaat daarbij niet om allerlei nieuwe onderwerpen, maar het nog meer in samenhang beschouwen van de in versie 2 al aanwezige onderwerpen.

Onzekerheid

Beleid voor ruimtelijke ontwikkeling heeft per definitie te maken met onzekerheid. We weten dat het klimaat verandert, maar we weten niet hoe snel en tot op welk niveau. We weten dat we toe moeten werken naar een duurzame energiehuishouding, maar we weten nog niet precies hoe zo'n energiesysteem eruit gaat zien en welke ruimtebehoeftes daaraan verbonden zijn. COVID-19 is een heel actuele bron van onzekerheid. De pandemie zal blijvende effecten hebben op onze manier van leven, maar het is nog onduidelijk welke. Ruimtelijke programma's moeten voortdurend worden herijkt en aangepast aan ontwikkelingen die nu nog onzeker zijn. Daarom wordt aan de Verstedelijkingsstrategie een monitoringssysteem verbonden. Dit krijgt vorm in komende versies van het Verstedelijkingsconcept.

Proces dit jaar

De definitieve Verstedelijkingsstrategie (Verstedelijkingsconcept, fasering en investeringsstrategie) wordt bij het Bestuurlijk Overleg MIRT in november 2021 vastgesteld met daaraan gekoppeld een set aan afspraken tussen Rijk en regio. Raden en staten worden na het BO MIRT op de hoogte gebracht van de afspraken en verzocht om in te stemmen met de definitieve versie van de Verstedelijkingsstrategie. Om te komen tot die definitieve versie van het Verstedelijkingsconcept worden drie tussenversies opgeleverd, waarvan dit de tweede is. Op deze tweede versie worden raden en staten en de Rijkspartners gevraagd wensen en opvattingen mee te geven. Deze worden gebruikt als input voor het opstellen van versie 3, de definitieve versie van het Verstedelijkingsconcept en fasering. Elke versie wordt besproken door de Stuurgroep van Rijk en regio, die telkens wordt voorafgegaan door bestuurlijk overleg van MRA Platform Ruimte ten behoeve van afstemming binnen de MRA. Raads- en statenleden hebben de mogelijkheid gehad geïnformeerd te raken over versie 1 en aandachtspunten mee te geven in april 2021. Deze versie 2 ligt nu via een wensen- en opvattingenperiode voor aan raden en staten.

Samenvatting

Inleiding

Met de Verstedelijkingsstrategie bepalen de Metropoolregio Amsterdam (MRA) en het Rijk samen de koers voor de ontwikkeling van de MRA op de middellange (2030) en lange termijn (2050). De strategie brengt keuzes op verschillende gebieden bij elkaar: van wonen, werken, mobiliteit en leefkwaliteit tot landschap, energie, (drink)water, klimaatadaptatie en ecologie. Bovendien integreert de strategie het beleid van de afzonderlijke gemeenten, de provincies, de waterschappen en het Rijk met eerder gemaakte afspraken. Zo geeft de Verstedelijkingsstrategie aan waar we samen naartoe willen: naar een metropoolregio van grote klasse met een menselijke maat, die duurzaam is, en sociaal en economisch sterk.

De urgentie is hoog: er moeten veel woningen worden gebouwd1[1] en we staan voor grote transities. Alleen via een integrale, gezamenlijke aanpak zal het ons lukken die opgaven het hoofd te bieden. De Verstedelijkingsstrategie laat zien dat er nog onbeantwoorde vraagstukken en onzekerheden zijn, bijvoorbeeld op het gebied van energie en klimaatverandering en de structurele effecten van de COVID-pandemie. We moeten keuzes maken, gezien het feit dat de ruimte schaars is en niet alle ambities naadloos op elkaar aansluiten. Bovendien moeten we investeren, maar ook dat kan niet allemaal overal tegelijk. De Verstedelijkingsstrategie bevat daarom behalve een verstedelijkingsconcept, ook een fasering en een investeringsstrategie.

1 175.000 woningen tot 2030; oplopend tot 250.000 in 2040 en 325.000 tot 2050. We onderzoeken of het mogelijk is de bouwproductie te versnellen tot maximaal 220.000 woningen in 2030.

Proces

De Verstedelijkingsstrategie van de MRA wordt onderdeel van de Omgevingsagenda Noordwest Nederland. Dit is de gebiedsgerichte uitwerking van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en vormt het beleidskader en de uitvoeringsagenda voor de samenwerking tussen Rijk en regio. Ook heeft de Verstedelijkingsstrategie een wisselwerking met provinciale en gemeentelijke omgevingsvisies en agenda's.

De definitieve Verstedelijkingsstrategie wordt bij het Bestuurlijk Overleg MIRT in november 2021 vastgesteld met daaraan gekoppeld een set aan afspraken tussen Rijk en regio. Raden en staten worden na het BO MIRT op de hoogte gebracht van de afspraken en verzocht om in te stemmen met de definitieve versie van de Verstedelijkingsstrategie. Om te komen tot de definitieve versie van het Verstedelijkingsconcept met de fasering worden drie tussenversies opgeleverd, waarvan dit de tweede is. Raden, staten en rijkspartners worden gevraagd om wensen en opvattingen mee te geven op dit concept.

Integratie

In de stap naar de definitieve versie zal ook een verdergaande integratieslag worden gemaakt. Mogelijk zal de opzet van het Verstedelijkingsconcept daardoor op onderdelen worden aangepast. Bij die integratieslag zal vooral een verdere samenhang op MRA-niveau tussen wonen, werken, mobiliteit, klimaatadaptatie, sociaal-maatschappelijke effecten, landschapsontwikkeling en energie in het stuk terugkomen ('meerkernige metropool'). Daarnaast zal een verdergaande integratie tussen het watersysteem, ecologie, landschap en recreatie worden vormgegeven ('groenblauw netwerk'). Het gaat daarbij niet om allerlei nieuwe onderwerpen, maar het nog meer in samenhang beschouwen van de in deze versie 2 al aanwezige onderwerpen.

De metropoolregio naar 2050: metropool van grote klasse met menselijke maat

De Metropoolregio Amsterdam kenmerkt zich door enorme verscheidenheid op relatief kleine afstand. De metropool is een netwerk van steden en dorpen met elk een eigen karakteristiek in een gevarieerd landschap, met Amsterdam als kernstad. De MRA biedt daarmee een menselijke maat en hoge leefkwaliteit, gecombineerd met een internationale oriëntatie. Economisch onderscheidt de regio zich met een goed opgeleide beroepsbevolking en innovatieve bedrijvigheid. De MRA doet volop mee in de internationale top en levert als economisch, cultureel en sociaal knooppunt een belangrijke bijdrage aan Nederland. De Verstedelijkingsstrategie richt zich, naast het versterken van de identiteit en de kwaliteiten van de MRA, op vijf kernambities.

Evenwichtig meerkernig ontwikkelen

Eerste kernambitie is een evenwichtige meerkernige ontwikkeling. De bevolking en de economie van de MRA zullen blijven groeien. Om deze groei een plek te kunnen geven, moeten we die opvangen in de regio als geheel. We bouwen zoveel mogelijk binnen de bestaande steden. Dat doen we in samenhang met stedelijke vernieuwing en integrale wijkaanpak in bestaande wijken in de gehele MRA. Zo spreiden we de druk op de lokale woningmarkten, blijft de menselijke maat in stand en benutten en versterken we de kwaliteiten van alle dorpen en steden in de MRA. Daarbij blijven de open landschappen tussen de stedelijke gebieden intact.

Rijk en regio hebben afgesproken tot 2030 175.000 woningen te bouwen, onder andere rond OV-knooppunten in Amsterdam en Duivendrecht, in de stadsharten Almere, Haarlem, Hilversum, Hoofddorp, Lelystad, Purmerend en Zaanstad en regionale centra zoals Amstelveen en spoorzone

Beverwijk[2] . Door de zeven stadsharten versneld te ontwikkelen tot hoogstedelijke woonwerkmilieus, werken we aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat en stimuleren we een evenwichtige ontwikkeling. Naar verwachting is met ruimtelijk-economisch beleid de locatiekeuze van zo'n 10% van de banengroei op OV-locaties te beïnvloeden. De inzet is om dit beïnvloedbare aandeel te benutten om zeven stadsharten verspreid over de MRA te versterken, in aanvulling op de banengroei die uit de deelregio zelf voortkomt.

Met het oog op de grote woningbehoefte zoeken we naar mogelijkheden om de bouwproductie tot 2030 te verhogen tot 220.000 woningen. Rijk en regio verkennen de mogelijkheden en de randvoorwaarden daartoe op vijf grote ontwikkellocaties: Achtersluispolder in Zaanstad, Almere Pampus, Haven-Stad in Amsterdam, Amsterdam Zuidoost/Duivendrecht en Hoofddorp Centrum/ Haarlemmermeer West. Een groot deel van de plancapaciteit in die gebieden is nu nog voor na 2030 voorzien. Versnelling is alleen mogelijk als wordt voldaan aan noodzakelijke randvoorwaarden op het gebied van betaalbaarheid, investeringscapaciteit corporaties, stikstofaanpak, geluidscumulatie, bereikbaarheid, energietransitie, klimaatadaptatie en landschappelijke ontwikkeling en de daarvoor benodigde investeringen.

Op ontwikkellocaties op overige plekken in de MRA worden circa 52.000 woningen toegevoegd. Deze zijn ook goed bereikbaar per openbaar vervoer en dragen bij aan een divers, op de woningbehoefte aansluitend aanbod.

2 Deze 175.000 woningen zijn als volgt verdeeld: circa 70.000 in Amsterdam, 53.000 in de genoemde zeven stadsharten en 52.000 op andere locaties in de MRA.

Veerkrachtige, schone en inclusieve economie
Tweede kernambitie: de economie moet veerkrachtig, schoon en inclusief zijn. We streven een goede match na tussen het aantal banen voor bepaalde opleidingsniveaus en de beroepsbevolking met die opleiding. Rijk en MRA zullen de ruimte op bestaande en nieuwe woonwerk- en werklocaties zo intensief mogelijk ontwikkelen. We houden rekening met de mogelijkheid dat de transformatie naar een circulaire economie tijdelijk om extra ruimtegebruik vraagt, vooral in haven- en industriegebieden. Mede vanwege transformaties van bestaande bedrijventerreinen tot gemengde woonwerklocaties, is er aanvullende ruimte nodig voor bedrijvigheid. Waar kunnen we die ruimte vinden? Daar zullen we keuzes in moeten maken. In het algemeen draagt de ruimtelijk-economische ontwikkeling bij aan de internationale concurrentiekracht en aan het regionale en nationale innovatievermogen.

Sociaal sterk
De Verstedelijkingsstrategie besteedt expliciet aandacht aan een belangrijke kwaliteit van de regio, namelijk dat de sociaaleconomische verschillen er in vergelijking met andere Europese metropoolgebieden beperkt zijn. Ontwikkelingen op de woning- en de arbeidsmarkt brengen die kwaliteit in gevaar. Daarom richt de Verstedelijkingsstrategie zich op kansengelijkheid en betaalbare woningen voor alle inwoners en op het tegengaan van segregatie. Dat werkt door in de verdeling van programma's over de MRA (wonen, werken, voorzieningen). De afstand en reistijd tussen wonen en werken moet optimaal in balans zijn, zodat mobiliteit ook voor praktisch en middelbaar opgeleiden betaalbaar blijft. Ook moeten alle inwoners in de regio in een gezonde leefomgeving wonen. Het vinden van een balans met economische groeimotoren vraagt om maatwerk en innovatie, vooral rond Schiphol. Rijk en MRA zullen handelingsperspectieven opstellen om deze sociaal-maatschappelijke doelen te bereiken.

Duurzaam
Een volgende kernambitie is dat de MRA in 2050 is aangepast aan en voorbereid op klimaatveranderingen, dat het gebruik van eindige grondstoffen drastisch is teruggebracht en dat emissies van CO2 en andere broeikasgassen zijn teruggedrongen. Daar moeten we nu al mee aan de slag, onder andere via de afspraken in nationale en internationale Klimaatakkoorden. Dat betekent bijvoorbeeld dat stedelijke en economische ontwikkelingen en herstructureringen klimaatbestendig worden uitgevoerd: bestand tegen toenemende hitte en droogte, en beschermd tegen overstromingen en wateroverlast. Ze worden waterneutraal uitgevoerd: nieuwe woon- en werklocaties brengen geen extra belasting met zich mee voor het watersysteem en er vindt geen afwenteling plaats op het regionaal- en/of hoofdwatersysteem. Nieuwe werken (zoals woningen, datacenters en infrastructuur) vinden alleen plaats daar waar ze te combineren zijn met een robuust en toekomstbestendig water- en bodemsysteem. Ook de uitstoot van broeikasgassen door daling van veenbodems willen we terugdringen. Nu al moeten we anticiperen op de klimaatverandering tot ver na 2050. Consequenties moeten expliciet worden meegenomen in plannen voor woningbouw en bedrijvigheid, bijvoorbeeld als ze versterkingen van waterkeringen noodzakelijk maken. Omgaan met onzekerheden betekent dat ruimtelijke ontwikkelingen ook op korte termijn worden getoetst aan alle scenario's voor de lange termijn

Waardevol en verbindend landschap
Het gevarieerde landschap in de MRA is uniek en waardevol. Het versterkt en verbindt de steden. Met de

Verstedelijkingsstrategie willen we de functies en kwaliteiten van dat landschap verstevigen. Dat is de vijfde kernambitie. Dit betekent bijvoorbeeld dat we gebieden met bijzondere landschappelijke waarden – bijvoorbeeld Natura2000, Natuurnetwerk Nederland, cultuurhistorische landschappen – koesteren en waar nodig van een kwaliteitsimpuls voorzien. We willen ook andere landschappen versterken, zodat ze meer bijdragen aan recreatie, een vitale natuur, een toekomstbestendige landbouw en het vasthouden en bergen van water. Bij aanleg van infrastructuur en stedelijke en economische functies zorgen we dat die de landschappelijke kwaliteiten mee helpen versterken.

Toekomstbestendige systemen

Een aantal systemen 'draagt' de verstedelijking in onze regio: water, ecologie, energie en mobiliteit. Voor een duurzame en sterke toekomst van de metropoolregio moeten we ook deze systemen op orde hebben.

Water

Klimaatverandering en verdergaande verstedelijking hebben grote invloed op ons watersysteem. Technische aanpassingen in dat systeem zijn niet langer genoeg. Klimaatverandering vraagt om fundamentele aanpassingen in het gehele watersysteem in samenhang met de ruimtelijke inrichting. De nadruk bij een waterrobuuste inrichting ligt op het vasthouden van water. Dat betekent dat we overstromingsrisico's beperken en ruimte bieden voor et vasthouden en het bergen van water. Dat we verstandig omgaan met drinkwater en zoetwater opdat er ook bij langdurige droogte voldoende beschikbaar is. Bovendien moeten we de kwaliteit van ons water verbeteren. Klimaatverandering en bijvoorbeeld de stijging van de zeespiegel gaan door na 2050. Ruimtelijke ontwikkelingen moeten daar nu al rekening mee houden. Rijk en regio zullen een integrale systeemvisie opstellen voor een waterrobuuste en klimaatbestendige regio. Aandachtspunten zijn onder andere het zoeken naar tijdelijke waterbufferlocaties, bijvoorbeeld in het Oer-IJ en de Gooi en Vechtstreek, en de bescherming van vitale en kwetsbare infrastructuur tegen overstromingen.

Ecologie

De biodiversiteit is in een paar decennia achteruit gehold. We moeten natuur de ruimte bieden, in een veerkrachtig en robuust ecologisch systeem. Dat is een voorwaarde voor herstel van de biodiversiteit en voor een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving. Tot 2027 werken we aan afronding van het Natuurnetwerk Nederland. Dit netwerk van onderling verbonden natuurgebieden legt de basis voor zo'n ecologisch systeem. Maar ook de gebieden buiten het Natuurnetwerk, binnen en buiten de stad, moeten we natuurinclusief inrichten en beheren: meer groen, een klimaatbestendige waterhuishouding en minder versnippering van landschap, verdroging en uitstoot van broeikasgassen. Zo'n aanpak is onderdeel van het nationale Programma Natuur van het Rijk en de provincies. Daarnaast ontwikkelen we Groene Zones: gebieden waar natuurwaarden samengaan met andere functies, zoals waterbuffering, klimaatadaptatie, landbouw en recreatie. Dergelijke zones zijn in beeld tussen de duinen en het Groene Hart, tussen Spaarnwoude en de Zaanstreek, tussen de Zaanstreek en het IJmeer, bij de Oostvaardersoevers, door Almere en als groenblauwe dooradering van het landbouwgebied van Flevoland en Noord-Holland. De Groene Zones sluiten aan op ecologische verbindingen die tot diep in steden en dorpen doorlopen.

Energie

Vanwege klimaatverandering, schaarser wordende fossiele brandstoffen en geopolitieke overwegingen moeten we de transitie maken naar duurzame energie. Het energiesysteem in de MRA staat daarom voor fundamentele vernieuwing. Warmte zal als energiebron een grotere rol gaan spelen en duurzame bronnen als zon en wind zullen fossiele brandstoffen vervangen. Gecombineerd met het feit dat het stroomgebruik blijft stijgen, stelt dat hoge eisen aan het elektriciteitsnet. Dat leidt tot lastige dilemma's en forse investeringen voor netbeheerders. Al op korte termijn doemen knelpunten op, ook in onze regio. Een taskforce van overheden en de netbeheerders adviseert over het oplossen van deze knelpunten, samen met lokale partijen. De taskforce zal ook onderzoeken wat er in het energiesysteem nodig is om de Verstedelijkingsstrategie, inclusief duurzame opwek, tot 2030 uit te voeren[3] . Op lange termijn werken we toe naar een geïntegreerd, hybride systeem dat een stabiele energievoorziening waarborgt op basis van verschillende duurzame bronnen en kleinschalige energiewinning. De langetermijnkeuzes voor het energiesysteem hebben gevolgen voor de ruimte. We onderzoeken de komende tijd de consequenties van drie scenario's: het concentreren van verstedelijking op plekken waar netcapaciteit beschikbaar is en duurzame opweklocaties dichtbij zijn, het concentreren van verstedelijking bij knopen in het energienet en het concentreren van energievragers in zelfvoorzienende clusters.

Mobiliteit

Het mobiliteitssysteem vraagt om een transitie: een duurzame, gezonde en slimme mobiliteit, die het mensen gemakkelijk maakt om hun reis van deur tot deur te organiseren, op betaalbare wijze en beperkt afhankelijk van een eigen auto. We zien het mobiliteitssysteem als één samenhangend geheel van modaliteiten: lopen, fiets, openbaar vervoer en auto, met daartussen hubs en overstappunten. Door woon- en werklocaties en voorzieningen zoveel mogelijk in steden te concentreren, vlakbij knooppunten van openbaar vervoer, bevorderen

3 Dat gebeurt mede op basis van de Regionale Energiestrategieën.

we dat mensen lopen, fietsen en gebruikmaken van het openbaar vervoer. Naast investeringen in de stedelijke bereikbaarheid, is er op regionaal niveau een schaalsprong in het mobiliteitssysteem nodig. Rijk en regio werken hieraan in het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid. De programmalijn Multimodaal Toekomstbeeld zal een gedragen eindbeeld (2040) geven voor de systeemkeuzes voor fiets, openbaar vervoer en weg, geredeneerd vanuit de interactie tussen de systemen vanuit de ketenbenadering (deur tot deur). Voor het wegverkeer wordt een redesign van het ringwegennet onderzocht, in samenhang met maatregelen op de corridors en beleidsmatige maatregelen. Door de A5 en de A9 onderdeel te maken van de ring rond Amsterdam verdeelt het verkeer zich evenwichtiger over het gehele wegennet van de MRA. Op delen van de binnenring (o.a. de A10 West) kan de focus dan verschuiven naar het bestemmingsverkeer. In het openbaar vervoer kan een schaalsprong in het regionale HOV nieuwe ontwikkelingsgebieden ontsluiten en ruimte vrijspelen op het (inter)nationale spoornetwerk. Over drie trajecten hebben Rijk en regio afspraken gemaakt. Eerste stap is het doortrekken van de Noord/Zuidlijn tussen Amsterdam-Zuid en Hoofddorp en het sluiten van de Amsterdamse metroring tussen Isolatorweg en Amsterdam Centraal. Beide zijn gerelateerd aan de ontwikkeling van de ZWASH-zone (Zuidwestkant Amsterdam-Schiphol-Hoofddorp-Amsterdam Zuidoost). Daarnaast hebben Rijk en regio de conclusie over de IJmeerlijn uit het MIRT-onderzoek Amsterdam Bay Area onderschreven, namelijk dat "een lightrailverbinding bij de in het onderzoek onderzochte programma's voor wonen en werken (ca. 100.000 woningen en 40.000 arbeidsplaatsen), een kansrijke oplossing vormt om bij te dragen aan de hoofdopgaven van het programma SBaB en aan de verstedelijkingsopgave in de Oostflank van de MRA".

Integraal te ontwikkelen gebieden

Wat betekent de Verstedelijkingsstrategie voor de bestaande landschappen, steden en economische centra in de MRA? Hoe kunnen we hun kracht en identiteit optimaal benutten en versterken? Dat werken we in het Verstedelijkingsconcept uit voor zes deelgebieden: Noordzeekanaalgebied/Zuid-Kennemerland, Zaanstreek/Waterland, Oostflank, Gooi en Vechtstreek/Diemerscheg, Zuidflank en Amsterdam.

Noordzeekanaalgebied/Zuid-Kennemerland

Deze 'kennis- en energiehotspot aan zee' is zowel de nautische toegangspoort van de MRA als een proeftuin voor toegepaste innovatie op het gebied van duurzaamheid en circulaire economie. In het Noordzeekanaalgebied strijden diverse functies om de ruimte: energietransitie, ontwikkeling van de circulaire economie, landschap, water, wonen, werken, luchtvaart. We moeten hier keuzes maken. In de uitwerking van de Verstedelijkingstrategie zullen we ons onder meer moeten uitspreken over eventuele uitbreiding van het havencomplex, wel of geen ruimtereservering in de Wijkermeerpolder voor bedrijventerrein, groen landschap met tijdelijke waterbuffering in het Oer-IJ, mogelijke versnelling van de woningbouw en reservering van extra ruimte voor energietransitie. Elke keuze heeft gevolgen voor meerdere andere onderwerpen, die soms ook verder reiken dan het Noordzeekanaalgebied zelf. Deze vraagstukken worden uitgewerkt in samenhang met de NOVI-gebiedsaanpak NZKG. Daarnaast moeten we keuzes maken rond de regionale bereikbaarheid, de integrale ontwikkeling van de drie OV-knooppunten in Haarlem, en het verbinden van Nationaal Park Zuid-Kennemerland met Spaarnwoude en PARK21.

Zaanstreek/Waterland

Hier zien we inclusieve steden in een authentiek en eigentijds Hollands landschap. De groei van de stedelijke centra moet gepaard gaan met sociaal-maatschappelijke versterking, bijvoorbeeld via integrale plannen voor de stadsharten van Zaanstad en Purmerend en mogelijk versnelde ontwikkeling van de Achtersluispolder en de aanleg van de HOV-verbinding ZaanIJ. De bodemdaling in veenweidegebieden vormt een tweede belangrijke opgave. Samen met alle betrokkenen, waaronder agrarisch ondernemers, moeten we hier van onderop werken aan een nieuwe toekomst. Andere aandachtspunten in dit gebied zijn onder meer het zoeken naar een tracé-alternatief voor de 380 kV-hoogspanningsleiding vanwege mogelijke versterking van het elektriciteitsnet, en ruimtelijke inpassing van de verbinding A8-A9 in het landschap van het UNESCO Werelderfgoed Stelling van Amsterdam.

Oostflank

De Oostflank levert een grote bijdrage aan de MRA qua wonen, werken en recreëren. Nog steeds biedt de Flevopolder veel mogelijkheden om ruimschoots bij te dragen aan de grote regionale bouwprogramma's. Met versnelling van de woningbouw in de stadsharten Almere en Lelystad en stedelijke vernieuwing spelen we hierop in. Toevoegen van woningbouw aan de stadsranden is noodzakelijk voor het afronden van de stedenbouwkundige opzet van de beide steden. De natuurrijke omgeving van Nationaal Park Nieuw Land en het groene karakter van het stedelijke gebied bieden ook kansen om de vrijetijdseconomie verder te ontwikkelen. Het economisch profiel van dit nieuwe land is nog volop in beweging. Lelystad krijgt steeds meer een profiel als multimodale logistieke hub, mede dankzij de economische kansen van Lelystad Airport. Het economisch profiel van Almere ontwikkelt zich verder door versterking van de transitiesectoren, onder andere met uitbreiding

van het onderwijsaanbod. Andere opgaven in dit gebied zijn onder meer de ontwikkeling van Almere Pampus inclusief de ontsluiting via OV, weg en fiets en in aansluiting op de afspraken rond bijvoorbeeld de IJmeerlijn (en de potentiële versnelling van de ontwikkeling); natuur- en landschapsontwikkeling in en om Markermeer en IJmeer, en de mogelijke aanleg van een hyperconnectiviteitshub (cluster van datacenters) in Zeewolde.

Gooi en Vechtstreek/Diemerscheg

Gooi en Vechtstreek is de groenblauwe verbinder van de dichtbevolkte stedelijke regio's Amsterdam, Almere, Amersfoort en Utrecht. Met hoogwaardige voorzieningen is dit een prettige omgeving om te wonen, werken en recreëren. Een opgave in dit gebied is de klimaatbestendige inrichting van de ruimte in samenhang met het watersysteem. De regio verkent hiertoe bestaande en toekomstige knelpunten als gevolg van klimaatverandering - via de risicodialogen van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) - én de verstedelijkingsopgave. Het gaat dan bijvoorbeeld over verdroging en extra belasting door piekbuien. Voor deze knelpunten wordt een oplossing gezocht in de regio. Eventuele restopgaven worden besproken met het Rijk, via de gezamenlijke systeemstudie. Overige aandachtspunten in dit gebied zijn onder andere het versterken van de OV-locaties aan Gooicorridor, ook in relatie tot integrale ontwikkeling van stadshart Hilversum, blijvende doorstroming op de A1 en A27, en behoud en versterking van oude cultuurlandschappen.

Zuidflank

Dit deelgebied, Amstelland-Meerlanden, bruist van economische activiteit, bijvoorbeeld langs de internationale corridor Amsterdam-Schiphol-Hoofddorp en rond Schiphol en Greenport Aalsmeer. Dat trekt bedrijvigheid uit binnen- en buitenland. De behoefte aan woningen is groot, terwijl nieuwbouw in dit gebied vanwege geluidsbelasting en luchtkwaliteitsnormen een uitdaging is. Rijk en regio moeten hier keuzes maken over de leefkwaliteit rondom Schiphol in relatie tot de verstedelijking en de toekomst van de luchthaven. Ook de opgave om 800 hectare verrommeld glastuinbouwgebied aan te pakken, hangt hiermee samen. Voorts is in de Zuidflank een versnelling nodig in de aanleg van recreatiegebieden en het toegankelijk maken van het landschap tussen de dorpen en steden. Dat krijgt onder meer gestalte in de ontwikkeling van en landschappelijke verbinding tussen de Westeinderscheg en PARK21, en de doorontwikkeling van de Amstelscheg. Andere opgaven, verbonden aan de positie als internationale entree, zijn de integrale ontwikkeling van de zone Haarlemmermeer-Schiphol-Zuidas-Amsterdam Zuidoost/Duivendrecht-Diemen en het eventueel doortrekken van de Noord/Zuidlijn van Amsterdam-Zuid naar Schiphol of Hoofddorp.

Amsterdam

Amsterdam is de kernstad van de metropoolregio, met een zeer diverse bevolking en een grote aantrekkingskracht. De kunst is om de demografische en economische groei hand in hand te laten gaan met verbetering van het leefklimaat en gelijke kansen voor alle inwoners. Opgaven hier zijn de bouw van 150.000 woningen met bijbehorende voorzieningen en werkruimtes binnen de bestaande stad tot 2050, het bevorderen van de bouw van sociale en middeldure huurwoningen en het versnellen van de bouwproductie tot 2030 in Haven-Stad en Amsterdam Zuidoost. Ook bínnen de stad wordt gestreefd naar meerkernigheid, door versterking van de centra in Noord, Nieuw-West en Zuidoost en door de verdere ontwikkeling van de Zuidas. Overige aandachtspunten zijn onder meer de omschakeling naar een autoluwe stad en de schaalsprong in het HOV die daarbij hoort, en het behouden en versterken van de groene scheggen en landschappen.

Fasering

Het Verstedelijkingsconcept geeft de koers aan voor de ontwikkeling van de regio tot 2050. Waarmee we ruimte bieden voor 325.000 woningen en 270.000 banen, inclusief bijbehorende voorzieningen en infrastructuur voor de grote transities. De ontwikkelingen zijn grofweg in te delen in twee hoofdlijnen die elk een volgordelijkheid in de tijd kennen. Dit faseringsbeeld schetst nadrukkelijk de gewenste ontwikkeling in de tijd. Niet alles kan tegelijkertijd. Investeringsmogelijkheden zijn niet onbeperkt en er zijn grenzen aan wat de markt aankan. Ook is maatschappelijk draagvlak een belangrijke factor.

Meerkernige ontwikkeling

In fasering ligt in het komend decennium de nadruk op het verlichten van de druk op de woningmarkt met de bouw van 175.000 woningen tot 2030. Waar mogelijk wordt nog verder versneld. Deze inzet op versnelde woningbouw willen we gepaard laten gaan met het versterken van de meerkernige opzet van de metropoolregio. Accent ligt daarbij op de ontwikkeling van de (hoog)stedelijke woonwerkmilieus in de stadsharten in de MRA en het versterken van het economisch profiel in de kernen rond Amsterdam voor een meer evenwichtige werkgelegenheidsgroei in de MRA. Tegelijkertijd wordt er in alle kernen in de MRA gebouwd om aan de vereiste 175.000 woningen te komen. Deze meerkernige ontwikkeling ondersteunen we met mobiliteitsmaatregelen en het aanpakken van knelpunten in het energienet. Prioriteit ligt bij het in samenhang met bereikbaarheid ontwikkelen van de internationale corridor Zuidwest Amsterdam-Schiphol-Hoofddorp, inclusief Amsterdam Zuidoost, het verder ontwikkelen van de Westkant Amsterdam, bij centrumontwikkeling Almere aan de oostkant en het waar mogelijk additionele stappen zetten ten aanzien van Amsterdam Bay Area. Klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit zijn integraal onderdeel van de

ontwikkelingen. Daarnaast investeren we in het landschap in de nabijheid van grote woningbouwlocaties, waar de recreatiedruk hoog is of toeneemt en waar de leefkwaliteit onder druk staat. Voor versnelling van woningbouw en de ontwikkeling van de grote woningbouwlocaties na 2030, moet in dit decennium een schaalsprong in het OV-systeem voorbereid en opgestart worden.

Voor de energietransitie wordt de komende jaren het hybride energiesysteem van de toekomst uitgewerkt. Een belangrijk rol hierbij speelt besluitvorming over aanlanding wind op zee en de rol van het Noordzeekanaalgebied in het (inter) nationale energienetwerk. Dit besluit is mede bepalend voor de ruimtevraag voor de energietransitie en of en waar een extra 380 kV-hoogspanningstracé door de regio noodzakelijk is. Naast de energietransitie kan ook de omschakeling naar een circulaire economie leiden tot aanvullende ruimtevraag. Dit alles speelt zich vooral af op de as Noordzeekanaalgebied-Oostflank. Hoewel er met name na 2030 aanvullende ruimte voor industriële bedrijvigheid nodig is, is hiervoor al op korte termijn (voor 2023) een uitgekiende bedrijventerreinenstrategie met bijbehorende bestuurlijke afspraken nodig. Belangrijke gebieden in dit verband zijn: Wijkermeerpolder, Houtrakpolder in het Noordzeekanaalgebied; Baanstee-Noord/De Purmer in Purmerend en buiten de MRA de Boekelermeerpolder in Alkmaar; en in de Oostflank Flevokust Haven en De Vaart. Deze strategie is ook van belang voor de ontwikkeling van de grote transformatielocaties Haven-Stad en Achtersluispolder.

Na 2030 wordt de lijn van meerkernige ontwikkeling voortgezet en zullen de grote ontwikkellocaties een steeds grotere rol gaan spelen in de bouwproductie, tenminste als de noodzakelijke randvoorwaarden daarvoor gerealiseerd zijn. Concreet gaat het dan om de metroprojecten doortrekken Noord/Zuidlijn tot Hoofddorp, het sluiten van de metroring in Amsterdam en de metroverbinding Amsterdam-Almere.

Daarnaast is de HOV-verbinding ZaanIJ voorwaardelijk voor verdere ontwikkeling ten noorden van het IJ. Voor de grote transformatiegebieden rond het Noordzeekanaalgebied moeten keuzes worden gemaakt en maatwerkoplossingen worden uitgewerkt voor ruimte voor woningbouw en bedrijvigheid, en bij verdere ontwikkelingen aan de zuidkant van de regio speelt de toekomstige ontwikkeling van Schiphol een belangrijke rol.

Groenblauw netwerk

In de meerkernige ontwikkeling wordt gelijk met woningbouwontwikkeling geïnvesteerd in nabijgelegen landschap zoals Amstelscheg, Westeinderscheg en Diemerscheg. Tot 2027 wordt het Natuurnetwerk Nederland afgerond en komende decennia wordt gestaag doorgewerkt aan het toekomstbestendig ecologisch systeem Markermeer-IJmeer. Hiermee wordt het rijke groenblauwe netwerk van de MRA versterkt. Tegelijkertijd staat de komende tijd in het teken van het voorbereiden van enkele grote transities in het groenblauwe netwerk. Het gaat dan om de integrale aanpak van de veenweidegebieden en van het watersysteem in de Gooi en Vechtstreek en om de integrale systeemvisie voor een klimaatrobuuste regio. Kleine maatregelen uit deze aanpakken en visies kunnen in het eerste decennium uitvoering krijgen. De grotere maatregelen zullen na 2030 uitgevoerd worden. Dan gaat het om gebieden inrichten voor piekwaterberging en in omschakelen naar ander grondgebruik bijvoorbeeld op vlak van landbouw. Landschapsontwikkeling kan op al deze ingrepen meeliften.

Keuzevraagstukken

van versie 2 naar versie 3

Over de volgende onderwerpen en gebieden moeten nog keuzes worden gemaakt:

Noordzeekanaalgebied (NZKG) (i.s.m. NOVI-gebied NZKG)

In het Noordzeekanaalgebied wordt uitgegaan van de afspraken die in de Visie NZKG 2040 (vastgesteld door raden, staten en de ministerraad in 2013) zijn gemaakt. Het gaat om afspraken over transformatie van gebieden naar gemengde woonwerkgebieden onder een aantal voorwaarden (waarbij passendheid voor de zittende bedrijven die het aangaat een essentiële voorwaarde is) en het uitbreiden van havenactiviteiten onder voorwaarden (waarbij het eerst intensiveren van bestaande terreinen een essentiële voorwaarde is). Anno 2021 is daar een aantal vraagstukken in het gebied bijgekomen. Het valt daarnaast niet uit te sluiten dat daar in de toekomst nog additionele ruimteclaims bijkomen, bijvoorbeeld vanwege hogere ambities op klimaatdoelen. Dit leidt tot een aantal nieuwe keuzevraagstukken en vraagt om innovatieve oplossingen in het gebied. In het Verstedelijkingsconcept moeten daarvoor de eerste bestuurlijke kaders worden geboden. Verdere uitwerking en afwegingen vinden plaats in de Rijk-regio samenwerking in het NOVI-gebied NZKG.

Energietransitie (i.s.m. RES/CES/PEH)
De realisatie van windparken op zee vraagt om een aanlanding van de op zee gewonnen energie aan de Nederlandse kust. De omvang van de ruimteclaim van aanlanding van wind op zee in de IJmond is nog onzeker. Zijn we in dat licht bereid om ruimte te reserveren voor de aanlanding van energie en benodigde faciliteiten (een waterstoffabriek, onderstations, opslag waterstof) op land, deels op bestaande terreinen deels buiten het NZKG (in de provincie of Nederland)?

Circulaire economie
De circulaire transitie gaat om een transitie van alle bedrijven in een periode van 30 jaar, waarbij momenteel nog onduidelijk is of deze transitie gerealiseerd kan worden op de bestaande haven-, industrie- en bedrijventerreinen of dat hiervoor significante additionele ruimte nodig is. Zijn we in dat licht bereid om ruimte te reserveren en tot innovatie, deels op bestaande terreinen deels daarbuiten?

Transformatie
In samenhang met de woningbouw in Amsterdam en Zaanstad worden bedrijventerreinen getransformeerd en is er elders ruimte nodig om bedrijven die een andere locatie zoeken te behouden voor de regio. Voor havengebonden activiteiten is gedeeltelijk nog ruimte in de haven en is er wanneer voldoende is geïntensiveerd een reservering aangewezen. Voor zogenaamde 'droge' bedrijventerreinen is mogelijk extra ruimte benodigd. Zijn we in dat licht bereid om ruimte te reserveren voor bedrijven, deels op bestaande terreinen deels daarbuiten?

Gezien de aanvullende ruimtevraag voor bedrijventerrein in het Noordzeekanaalgebied:
Wijkermeerpolder: zijn we bereid in gesprek te gaan over het al dan niet benutten van een deel van de Wijkermeerpolder als reservering voor bedrijventerrein aanvullend op de reeds gemaakte reserveringen in de Visie NZKG? Zijn we bereid andere locaties in de regio bij dit vraagstuk te betrekken zoals Baanstee Noord/De Purmer in Purmerend en/of Boekelermeer in Alkmaar of Almere en Lelystad inclusief de daarbij behorende randvoorwaarden?

Gezonde leefomgeving
Zijn we bereid de maximale ruimte die de wetgever biedt, te benutten om hogere grenswaarden te hanteren met als doel maximale menging van wonen en werken in de buurt van de haven mogelijk te maken rekening houdend met een brede definitie van leefkwaliteit?

Waterbuffering (in samenhang met Toekomstbestendig ARK/NZK)
Het Noordzeekanaal vormt samen met het Amsterdam-Rijnkanaal onderdeel van de ruggengraat van het watersysteem in de regio. Bij piekbelasting is de afvoercapaciteit op termijn niet robuust genoeg om deze pieken op te vangen. Daarvoor is het noodzakelijk dat er maatregelen worden getroffen. Een te onderzoeken optie is peilverhoging in het Noordzeekanaal. Daarnaast wordt gezocht naar ruimte voor tijdelijke waterbuffering. Zijn we bereid een deel van het Oer-IJ te reserveren voor tijdelijke waterbuffering?

Schiphol (i.s.m. Luchtvaartnota)

Leefkwaliteit
De economische kansen in de Zuidflank hebben in veel gevallen te maken met de aanwezigheid van Schiphol, een economische motor voor Nederland en de regio in het bijzonder. De vraag is daarbij hoe Schiphol een robuuste ontwikkeling naar de toekomst kan doormaken? Tegelijkertijd legt de luchthaven ook een grote claim op de ruimte in de omgeving, waarbij er beperkingen gelden voor de ontwikkelingsmogelijkheden van andere functies vanwege de geluid- en risicobelasting door de luchtvaart. Daarnaast beïnvloedt de aanwezigheid van Schiphol ook de mogelijkheden om het areaal verrommeld glas (zo'n 800 hectare) te transformeren. Een knelpunt dat zich voortsleept, waardoor de gebieden verder verpauperen, met negatieve gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit en leefkwaliteit. Het investeren in landschap en recreatie, in combinatie met ecologie en verbetering van het watersysteem en uitvoeren van klimaatadaptieve maatregelen, kan bijdragen aan het verbeteren van de leefkwaliteit in de directe omgeving van de luchthaven. De keuze is hier om op de middellange termijn een ontwikkeling na te streven waarin de belangen van de luchtvaart, de ruimtelijk-economische ontwikkeling en de leefkwaliteit met elkaar in evenwicht zijn. Dit vraagt om een integrale gebiedsaanpak (samenwerking Luchtvaartnota en VS MRA) waarbij de centrale vraag is:
Wat is de juiste balans tussen ruimte voor woningbouw, leefomgevingskwaliteit, gezondheid en de ruimte voor luchtvaart en welke keuzes zijn daarvoor nodig? En zijn we bereid te investeren in de leefkwaliteit in het gebied, bijvoorbeeld in landschappelijke en recreatieve ontwikkelingen en verbindingen?

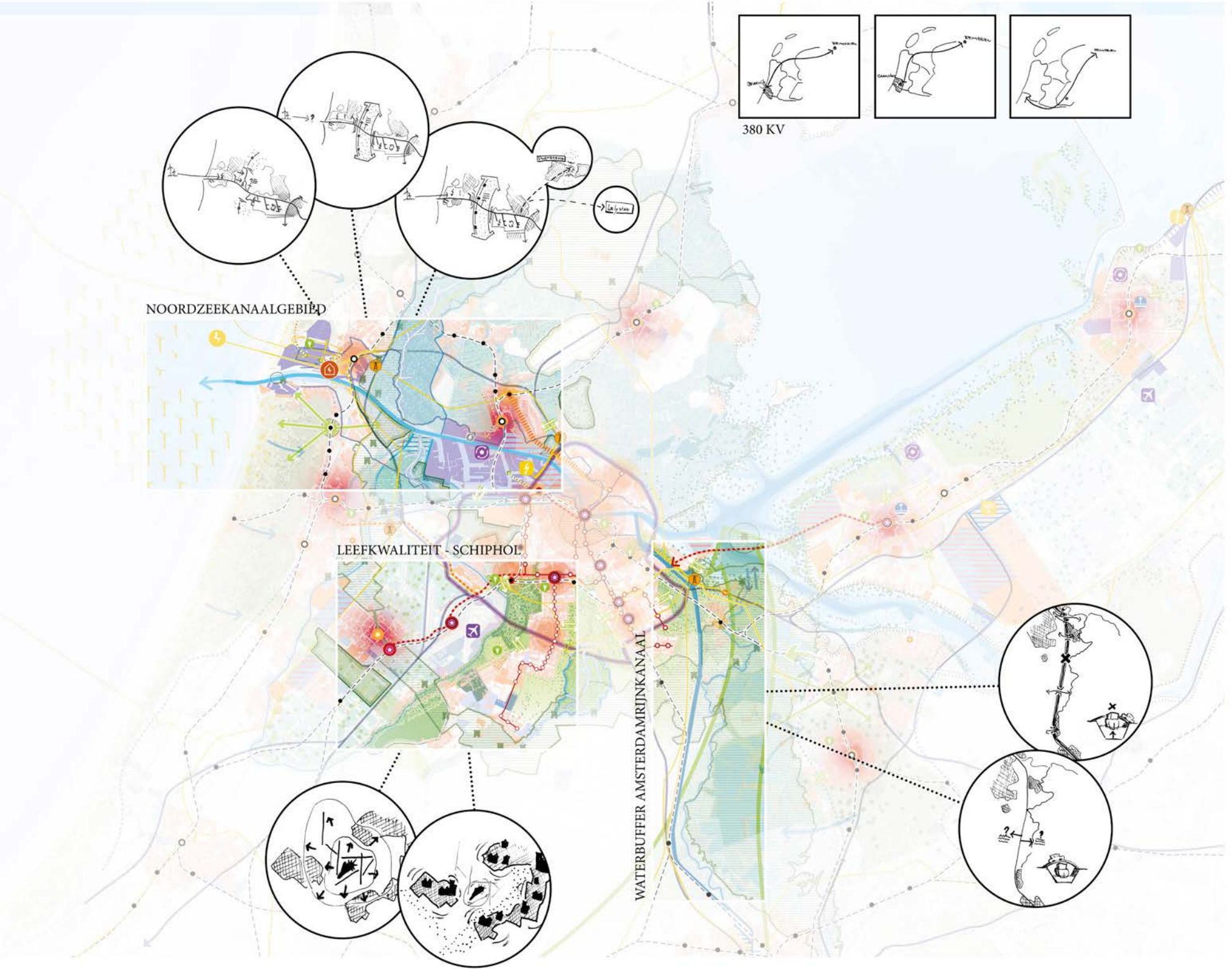
Transformeren verrommeld glas
Transformeren van het verrommeld glas kan een bijdrage leveren aan de verbetering van de leefkwaliteit en een landschappelijke verbinding tussen de Westeinderscheg, de Amstelscheg en het Groene Hart. Zijn we bereid mogelijkheden te creëren en te investeren in het opruimen van verrommeld glas?

Overige keuzevraagstukken

- Uitbreiding 380 kV-netwerk, een nieuw tracé
  Niet alle energie die binnen de MRA nodig is, kan in de MRA worden opgewekt. Een deel van de stroom moet van elders worden getransporteerd. Hiervoor is uitbreiding van het landelijke energienetwerk nodig. Daarvoor zijn verschillende tracés in beeld: twee door Noord-Holland en één door Flevoland. Het ministerie van EZK is beslissingsbevoegd. De regio kan laten weten hoe over deze verschillende tracés wordt gedacht. Welke overwegingen moeten vanuit de verstedelijkingsstrategie MRA worden meegeven aan het ministerie van EZK?

- Waterbuffer/peilverhoging Amsterdam-Rijnkanaal (i.s.m. Toekomstbestendig ARK/NZK)
  Het Noordzeekanaal vormt samen met het Amsterdam-Rijnkanaal onderdeel van de ruggengraat van het watersysteem in de regio. Bij piekbelasting is de afvoercapaciteit op termijn niet robuust genoeg om deze pieken op te vangen. Daarvoor is het noodzakelijk dat maatregelen worden getroffen. Een te onderzoeken optie is tijdelijke peilverhoging in het Amsterdam-Rijnkanaal, wat op die momenten leidt tot een minder grote doorvaarhoogte bij de bruggen. Daarnaast wordt gezocht naar ruimte voor tijdelijke waterbuffering. Waar wordt een zoekgebied aangewezen voor de waterbuffer in het Vechtplassengebied?

- Vierde Hyperconnectiviteitshub
  (i.s.m. inpassingsonderzoek vierde hyperconnectiviteitshub / datacenterstrategie MRA)
  De MRA heeft nu een drietal clusters van datacenters op zogenaamde hyperconnectiviteit. Deze clusters bieden de infrastructuur voor de digitale economie in de regio. De komende jaren is er nog uitbreidingsmogelijkheid, maar naar verwachting is deze in 2030 benut. Vanaf 2030 is een vierde hyperconnectiviteitscluster nodig. De voorbereidingstijd die hiervoor staat, vraagt op korte termijn om een besluit over de locatie voor dit cluster. Uit locatieonderzoek komt een voorkeurslocatie bij Almere/Zeewolde naar voren. Na een inpassingsonderzoek kan besloten worden tot aanwijzing van deze locatie. Dit loopt via lokale besluitvorming.


380 KV
NOORDZEEKANAALGEBIED
LEEFKWALITEIT - SCHIPHOL
WATERBUFFER AMSTERDAMRIJNKANAAL
Legenda
380 kV-onderstation
150 kV-onderstation
Energy Hubs (conversie)
Conversie van waterstof naar elektriciteit
Waterstof Opslag
Windturbines op zee
Capaciteitsknelpunten (electriciteit)
Circulair
Energie
Data
woningbouw
kantoren / bedrijventerrein
zoekgebied 4e connectiviteitshub
energiecentrale
sluiting energiecentrale
Multimodal knooppunt
Kennis & Innovatieclusters
Bestaande snelwegen
Onderzoek naar functie 1e ring
Onderzoek naar 2e ringweg
Bestaande spoorwegen
Stedelijke treincorridor
Sprinter stations
Intercity stations
Bestaande HOV metrolijnen
Nieuwe HOV buslijnen
Nieuwe HOV metrolijnen
Stadshart
Ecologische verbinding
Waterbuffer
Kustzone IJmeer
Verdiepen open water
Vasthouden en kwelwater benutten
Zoekgebied tijdelijke waterbuffer
Spons
Waterrobuust en klimaatbestendig ontwikkelen
Extra afvoer
Transitie beplanting
Dijken versterken
Zoetwater reservoir en piekwater berging
Transformatie van agrarische functie
Regionale kering
Unesco heritage
Recreatie gebied
Scheggen (Diemerscheg, Westeinderscheg, Amstelscheg)
Veenweiden Laag Holland
Gooi en Vechtplassen
Recreatieve landschapscorridors
Buitenpoort
Verbindingen
NZKG landschap

1. Inleiding en leeswijzer

Inleiding en leeswijzer

De Metropoolregio Amsterdam is een van de economische groeimotoren en belangrijkste sociale knooppunten van Nederland en doet mee in de internationale top. De regio staat voor een aantal urgente, complexe en omvangrijke opgaven. De enorme aantrekkingskracht van de regio brengt economisch succes, maar zet de leefkwaliteit op onderdelen ook onder druk. De afgelopen jaren concentreerde de groei zich voornamelijk in en om Amsterdam. Dit heeft toenemende drukte en oplopende vastgoedprijzen tot gevolg. En als de verdeling van de groei blijft zoals nu, dan groeien de verschillen in de regio, met een negatieve uitwerking op de kansengelijkheid binnen de MRA. De vraag is dus hoe we de groei accommoderen op zo'n manier dat we de leefkwaliteit en de economische kracht van de regio bestendigen. Daarbovenop komt dat transities nodig zijn om de regio ook in de verre toekomst bewoonbaar en leefbaar te houden.

Het schaalniveau van de Metropoolregio Amsterdam is hierbij van groot belang. De regio vormt functioneel één geheel: de MRA omspant het gebied waarbinnen het grootste deel van het woonwerkverkeer, de recreatieve verplaatsingen en de verhuisbewegingen plaatsvindt. Ontwikkelingen in het ene deel van de regio zijn ook van betekenis voor inwoners elders in de MRA. En ontwikkelingen op de ene plek beïnvloeden het functioneren van andere plekken in de MRA.

Om de urgente, complexe en omvangrijke opgaven tot een goed einde te brengen, zetten het Rijk en de MRA met de Verstedelijkingsstrategie samen de koers uit voor de ontwikkeling op de middellange en lange termijn. In de strategie komen keuzes op het gebied van woningbouw, werklocaties, mobiliteit, landschap, energie, water en ecologie bij elkaar. Beleid van de afzonderlijke gemeenten, provincies en het Rijk wordt geïntegreerd, net als eerder gemaakte afspraken. De strategie geeft aan waar we gezamenlijk met de regio naar toe willen. Hoe we voortbouwen aan een metropoolregio van grote klasse met een menselijke maat. En hoe we samen werken aan een duurzame en sociaal en economisch sterke MRA.

De Verstedelijkingsstrategie van de MRA wordt onderdeel van de Omgevingsagenda Noordwest Nederland. Dit is de gebiedsgerichte uitwerking van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en vormt het beleidskader en de uitvoeringsagenda voor de samenwerking tussen Rijk en regio. Ook heeft de Verstedelijkingsstrategie een wisselwerking met toekomstige provinciale en gemeentelijke omgevingsvisies en -agenda's.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken wordt het Verstedelijkingsconcept van de Metropoolregio Amsterdam uiteengezet.
Samen met de investeringsstrategie vormt dit de Verstedelijkingsstrategie. Hoofdstuk 2 zet de ambities voor de verstedelijking van de regio op hoofdlijnen uiteen. Naast het versterken van de identiteit en de kwaliteiten van de Metropoolregio Amsterdam gaat daarbij expliciet aandacht uit naar vijf kernambities:

- Evenwichtige ontwikkeling van de meerkernige metropool
- Veerkrachtige, schone en inclusieve economie
- Sociaal sterke metropool
- Duurzame metropool
- Waardevol landschap dat de metropool verbindt

Hoofdstuk 3 gaat in op de ruimtelijke systemen die de verstedelijking dragen:

- het watersysteem
- het ecologisch systeem
- het energiesysteem
- het mobiliteitssysteem

Deze systemen kennen hun eigen opgaven zoals het oplossen van knelpunten en het verduurzamen en toekomstbestendig maken van de systemen. En soms zijn aanpassingen nodig om de voorziene verstedelijking mogelijk te maken.

Hoofdstuk 4 zoomt in op de verschillende deelgebieden van de metropoolregio:

- Het Noordzeekanaalgebied, de IJmond en Zuid-Kennemerland
- Zaanstreek-Waterland
- Oostflank MRA (Almere-Lelystad)
- Gooi en Vechtstreek
- Zuidflank MRA (Amstelland-Meerlanden)
- Amsterdam

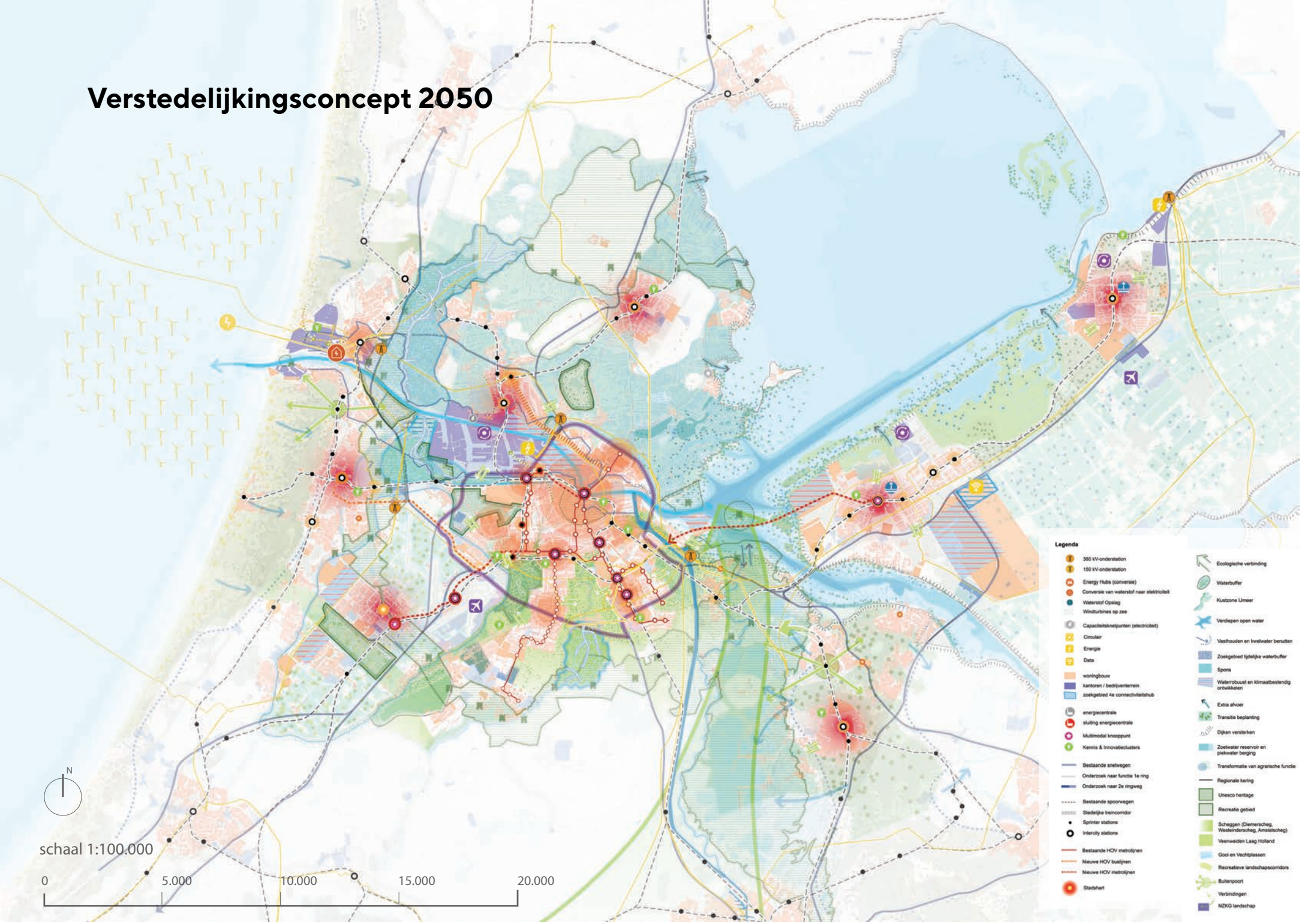
Daarbij gaat aandacht uit naar de karakteristiek van het gebied en de bijdrage aan de regio en naar de grote opgaven in het gebied en de maatregelen die daarvoor nodig zijn. De gebieden overlappen deels en opgaven raken elkaar. Zo werken keuzes voor het Noordzeekanaalgebied door in de aangrenzende deelgebieden en worden ontwikkelingen in de Diemerscheg beïnvloed door keuzes in vrijwel elk deelgebied.

Hoofdstuk 5 benoemt de fasering en hoofdstuk 6 gaat in op de uitvoering van de benoemde opgaven en maatregelen. Dit laatste hoofdstuk is in deze versie nog niet ingevuld.

In de bijlagen wordt een aantal recente bestuurlijke keuzes gerecapituleerd. Het gaat om opgaven en ontwikkel- en inrichtingsprincipes die rechtstreeks voortkomen uit het proces om te komen tot de Verstedelijkingsstrategie. Deze geven richting aan de koers die we voor de middellange en lange termijn volgen en de verdere uitwerking daarvan. Ook zijn de relevante afspraken opgenomen uit BO Leefomgeving van juni 2020 en BO-MIRT van november 2020.

2. De metropoolregio naar 2050

Verstedelijkingsconcept 2050



2.1 Metropool van wereldklasse met menselijke maat

De MRA is een metropool van grote klasse met een menselijke maat. De inzet voor de verdere verstedelijking van de metropoolregio is om de identiteit en kwaliteiten van de MRA te versterken. Gecombineerd met de urgente, complexe en omvangrijke opgaven waar we voor staan, betekent dit dat we inzetten op de ontwikkeling van een duurzame meerkernige metropool die sociaal en economisch sterk is en waar het landschap de metropoolregio verbindt.

De kracht van verscheidenheid

Verscheidenheid bepaalt de kracht van de Metropoolregio Amsterdam. In 2050 zal dat niet anders zijn. Van de eeuwenoude binnensteden van Amsterdam, Haarlem en Weesp tot de groene wijken in Hoofddorp en Almere; van grootstedelijk tot suburbaan en dorps; van stranden bij Zandvoort en Wijk aan Zee tot de heidevelden bij Hilversum en Bussum. Weinig metropolen ter wereld kennen zo'n verscheidenheid op relatief kleine afstand als de Metropoolregio Amsterdam. En die gaat veel dieper dan alleen in de landschappelijke en stedelijke verschijningsvorm. Binnen de MRA geeft de bevolking iedere stad en elk dorp zijn eigen couleur locale. Ook de afkomst van de bewoners in de regio weerspiegelt verscheidenheid, met maar liefst zo'n 180 nationaliteiten. Een breed scala aan bedrijven en instellingen maakt alledaagse diensten en producten permanent beschikbaar. Andere weten met hun innovaties en producties de ogen van de wereld op zich gericht. De Metropoolregio Amsterdam wil de meest inventieve regio van Europa zijn met de best opgeleide bevolking. De verschillende delen van de regio kennen hun eigen specifieke economische profiel en deze profielen vullen elkaar aan tot een compleet economisch spectrum, dat talent opleidt en aantrekt en op een aantal terreinen op een wereldwijd speelveld opereert.

Regionaal en internationaal sterk verbonden

De Metropoolregio Amsterdam is een sterk verbonden regio. De stedelijke regio functioneert als één grote stad – als een samenhangend daily urban system – met 2,5 miljoen inwoners, 300.000 bedrijven en 1,5 miljoen banen. Veel mensen werken in een andere stad dan waar ze wonen. Inwoners kennen hun favoriete plekken om te winkelen, te stappen, te sporten of uit te waaien. Die plekken kunnen verdeeld zijn over de hele regio, alhoewel grote bevolkingsgroepen ook zijn aangewezen op werk en voorzieningen in een beperkter gebied.

De metropoolregio omspant het gebied waarbinnen het meeste woonwerkverkeer plaatsvindt. Tegelijkertijd heeft de metropoolregio ook een sterke band met de direct omliggende regio's. Ook daar wonen mensen die in de MRA werken, zijn bedrijven gevestigd die producten en diensten leveren aan de inwoners en bedrijven in de MRA en is op het gebied van vrije tijd onderling veel verkeer. Als een van de belangrijkste economische groeimotoren en het belangrijkste sociale en digitale knooppunt van Nederland doet de metropoolregio mee in de internationale top en is de regio ook internationaal sterk verbonden. Via de luchthaven Schiphol, de haven en internationale treinen, via digitaal knooppunt AMS-IX en via de sociale netwerken van de inwoners.

Menselijke maat en hoge leefkwaliteit

De metropoolregio heeft een internationale oriëntatie, en weet die te combineren met de menselijke maat en hoge leefkwaliteit[1] . Een belangrijke bijdrage daaraan levert de meerkernige structuur van de metropool, met Amsterdam als kernstad en op korte afstand een aantal nieuwe en historische steden en karakteristieke dorpen en met daartussen open, veelal waterrijke landschappen, groene scheggen tot diep in het stedelijke gebied en het grote open water van Markermeer, IJmeer en Noordzee. Het landschap is een groenblauw raamwerk met een veelheid aan waarden en kansen. Het houdt de afzonderlijke steden herkenbaar en zorgt voor een uitgestrekt recreatiegebied dat voor iedereen in de regio dichtbij is, maar op dit moment niet altijd toegankelijk. In verhouding met andere West-Europese metropoolgebieden is in de MRA sprake van relatieve sociaaleconomische gelijkheid. Ook dat draagt in belangrijke mate bij aan de hoge leefkwaliteit in de regio.

De afgelopen jaren, zeker vóór de coronacrisis, plukte de MRA in economisch opzicht de vruchten van haar internationale aantrekkingskracht. Tegelijk bleek hoe die ontwikkeling kan inwerken op de leefkwaliteit en de menselijke maat. Het daily urban system dijt uit, maar de economische groei gaat niet overal even hard en niet iedereen profiteert ervan. De woningmarkt staat onder hoogspanning en de tekorten op de arbeidsmarkt lopen op. De sociaaleconomische verschillen binnen de regio nemen toe. Dat is onwenselijk – omdat de plek waar je woont niet van invloed mag zijn op de kansen die je krijgt, maar ook omdat praktisch en middelbaar opgeleide vaklieden onmisbaar zijn voor een goed functionerende metropoolregio.

In sommige gebieden heeft de groei van de economie (met de daarmee gepaard gaande mobiliteit) negatieve gevolgen voor de leefkwaliteit en de gezondheid van de leefomgeving. Luchtverontreiniging en geluid zijn daar belangrijke risicofactoren in. De luchtvaart van en naar Schiphol veroorzaakt een geluidsbelasting in een groot deel van de MRA en daarbuiten, maar er zijn ook andere bronnen aan te wijzen van hinder door geluid, fijnstof of geur. Gezondheid is een belangrijke component van de leefkwaliteit die we nastreven en bij de ruimtelijke keuzes die we maken, maar ook de inrichting van de leefomgeving kan bijdragen aan het bevorderen van gezond gedrag, het voorkomen van gezondheidsschade en het verbeteren van de volksgezondheid.

De combinatie van de hoge leefkwaliteit, de menselijke maat en de internationale oriëntatie is een krachtige, maar het vergt flinke inspanningen om deze voor iedereen in de MRA in stand te houden. Daarbovenop komen de transitieopgaven richting een klimaatneutraal, klimaatadaptief, circulair en biodivers Nederland in 2050; die zijn al net zo urgent, complex en omvangrijk. Om deze ambities waar te maken, zijn substantiële investeringen nodig, van publieke zijde maar zeker ook van private zijde. Andersom hebben (internationale) investeerders het vertrouwen nodig dat de MRA een veilige, gezonde en aantrekkelijke leefomgeving biedt, ook op lange termijn.

1 Een hoge 'leefkwaliteit' is een breed begrip dat onder meer verwijst naar een omgeving die in alle opzichten veilig, gezond en aantrekkelijk is, met kans op woning en werk voor iedereen, goede onderwijs- en zorgvoorzieningen, een levendig cultureel klimaat, een leefbare en hoogwaardige stedelijke omgeving en aantrekkelijke landschappen.

2.2 Evenwichtige ontwikkeling van de meerkernige metropool

De bevolking en de economie van de MRA blijven groeien. We willen die groeipotentie inzetten om de onderscheidende kwaliteiten verder te versterken: de combinatie van leefkwaliteit, menselijke maat en internationale oriëntatie, en de kenmerkende diversiteit. Om dat te bereiken, zetten we de meerkernige structuur van sterke steden en dorpen in een sterk landschap verder kracht bij.

Met het zoveel mogelijk spreiden van de groei over de regio en deze bij voorkeur binnen stedelijk gebied te realiseren, combineren we verschillende ambities. We verminderen de druk op de woon- en werklocaties in de Amsterdamse agglomeratie[1] en beperken de groei van de spitspendel richting Amsterdam. We benutten de kwaliteiten van alle steden en dorpen in de MRA en komen tegemoet aan woningbehoeften per deelregio. We houden de menselijke maat in stand en we behouden zoveel mogelijk de open landschappen tussen de stedelijke gebieden in.

Nog steeds zal een groot deel van de behoefte aan woningen en werkplekken voortkomen uit de Amsterdamse agglomeratie en daar ook worden opgevangen. Ook binnen de stad en de agglomeratie wordt spreiding over meerdere kernen nagestreefd, door ontwikkelingen bij de grote stations en stadsdeelcentra.

Maar een fors deel landt ook elders, in aanvulling op de behoefte die uit de deelregio's zelf voortkomt. Door een samenhangende spreiding van woningbouw en werkplekken, versterken we de afzonderlijke delen van de metropoolregio, wat van belang is om kansengelijkheid te bevorderen. We beperken bovendien de reisafstanden in het woonwerkverkeer en de extra arbeidsplaatsen zijn vanuit meer woonwijken snel en betaalbaar te bereiken.

Bijzondere aandacht gaat dus uit naar de ontwikkeling van knooppunten van openbaar vervoer. Daarbij maken we onderscheid tussen vier soorten knooppunten, elk met een eigen profiel:

- Multimodale knooppunten: (hoog)stedelijk gemengd woonwerkmilieu direct bereikbaar met bus, trein én metro, met aanwezigheid van of potentie voor een zwaar economisch programma.
- Stadsharten en regionale centra: (hoog)stedelijke gemengde woonwerkmilieus met veel stedelijke voorzieningen, direct bereikbaar via bus en trein of metro en met de potentie voor groei van economisch programma.
- Regionale centra: stedelijke gemengde woonwerkmilieus met stedelijke voorzieningen, direct bereikbaar via bus en trein of metro en met de potentie voor een licht economische programma.
- Haltes: stedelijk woonmilieu direct bereikbaar via trein of metro met potentie voor een licht commercieel

1 De Amsterdamse agglomeratie is het aaneengesloten stedelijk gebied dat zich uitstrekt over Zaanstad, Diemen, Ouder-Amstel, Amstelveen en Amsterdam.

programma. De dichtheid kan variëren. Naarmate de afstand naar de halte groter wordt, zal de dichtheid soms minder worden, waardoor er ook suburbane woonmilieus in de invloedssfeer van 'haltes' worden gerealiseerd.

Spreiding van de groei gaat niet vanzelf. Dat geldt in het bijzonder voor de werkgelegenheid. De groei daarvan concentreert zich in Amsterdam en het zuiden van de metropoolregio, en laat zich niet zomaar verplaatsen. Naar verwachting is met ruimtelijk-economisch beleid de locatiekeuze van zo'n 10% van de banengroei op OV-locaties te beïnvloeden. De inzet is om dit beïnvloedbare aandeel te benutten om zeven stadsharten verspreid over de MRA te versterken, in aanvulling op de banengroei die uit de deelregio zelf voortkomt. Daarvoor zijn aantrekkelijke hoogstedelijke woonwerkmilieus nodig op korte afstand (maximaal vijftien minuten lopen) van een intercitystation, die aansluiten op het economische profiel van de omgeving. De versnelling van de woningbouw in deze stadsharten tot 2030 is een belangrijke randvoorwaarde voor een aantrekkelijk vestigingsmilieu. Naast de groei bij multimodale knooppunten en in stadsharten worden ook in regionale centra in de MRA gemengde woonwerkmilieus ontwikkeld, door verdichting met woningbouw in combinatie met commercieel programma.

Ontwikkeling tot 2030

Rijk en regio hebben afspraken gemaakt over de bouw van 175.000 woningen tot 2030. Veel ontwikkellocaties kunnen door gemeenten gerealiseerd worden, zonder dat Rijk-regio-samenwerking nodig is. Maar dat geldt niet voor alle ontwikkellocaties. Prioriteit voor Rijk-regio-samenwerking hebben (1) de ontwikkeling in de nabijheid van knooppunten in en om Amsterdam en (2) de ontwikkeling in zeven stadsharten (Almere, Haarlem, Hilversum, Hoofddorp, Lelystad, Purmerend en Zaanstad). Tot 2030 is in de agglomeratie Amsterdam ruimte voor zo'n 70.000 woningen en kunnen in de genoemde stadsharten zo'n 53.000 woningen worden toegevoegd. Het toevoegen van woningen en werkplekken vraagt ook om investeringen in de lokale en regionale infrastructuur, de klimaatadaptatie en in de openbare ruimte, willen we bewerkstelligen dat deze ontwikkellocaties bijdragen aan een duurzame leefkwaliteit in de MRA als geheel en de directe omgeving in het bijzonder.

Voor deze zeven stadsharten worden daarom integrale plannen gemaakt[2], met een samenhangende aanpak en uitvoeringsstrategie voor zowel de toe te voegen bebouwing als de bestaande voorraad en de openbare ruimte. Deze omvat:

- het behouden en verbeteren van de leefbaarheid, de ontmoetingsfunctie en aantrekkingskracht,
- een forse en versnelde woningbouwproductie,
- een noodzakelijke impuls aan de economische profilering, structuurversterking en extra banen,
- het klimaatbestendig maken,
- het benutten en optimaliseren van de ov-bereikbaarheid en het langzame verkeer.

Op ontwikkellocaties op overige plekken in de MRA worden circa 52.000 woningen toegevoegd. Deze zijn ook goed bereikbaar per openbaar vervoer en dragen bij aan een divers, op de woningbehoefte aansluitend aanbod. Een deel wordt gebouwd in regionale centra (met name Amstelveen en de spoorzone Beverwijk) en andere verdichtingslocaties, en een deel in nieuwbouwwijken die al sinds lang geprojecteerd zijn als onderdeel van Lelystad en Almere en bijdragen aan de doorgroei van deze nieuwe steden tot complete steden. Een klein deel van de bouwproductie vindt plaats in uitbreidingswijken.

Met oog op de grote woningbehoefte wordt gezocht naar mogelijkheden om de bouwproductie tot 2030 te verhogen tot 220.000 woningen door realisatie op een aantal grote locaties te versnellen[3]. Rijk en regio verkennen de mogelijkheden om nog eens maximaal 45.000 woningen in de MRA al voor 2030 te bouwen, verdeeld over vijf ontwikkellocaties:

- Haven-Stad,
- Achtersluispolder in Zaanstad,
- Hoofddorp centrum en westflank Haarlemmermeer,
- Almere Pampus,
- Amsterdam Zuidoost/Duivendrecht.

Om deze versnelling waar te maken, moet aan de randvoorwaarden worden voldaan. Dat betekent dat niet alleen de woningbouw wordt versneld, maar ook andere maatregelen en projecten die daar een op een aan verbonden zijn, bijvoorbeeld op het gebied van infrastructuur of klimaatadaptatie. De bereikbaarheid vraagt om forse investeringen. Vanwege de lange doorlooptijd van grote infrastructuurprojecten zoals nieuwe metrolijnen, zullen deze pas medio jaren dertig tot ontlasting van het mobiliteitsnetwerk kunnen leiden. Afhankelijk van de uiteindelijke snelheid van de verstedelijking kan dit mogelijk in een bepaalde periode tot knelpunten leiden. Hoe eerder de metroprojecten gereed zijn, hoe sneller de woningbouw gerealiseerd kan worden. Voor deze potentiële versnellingslocaties worden integrale gebiedsplannen uitgewerkt, waarvan de rijks-regio-inzet wordt vastgesteld in BO MIRT november 2021.

In de periode tot 2030 landt een deel van de binnenstedelijke bouwopgave in stedelijke

2 Hier werken Rijk en regio aan binnen de programmalijn Bereikbare Steden, onderdeel van Programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid.

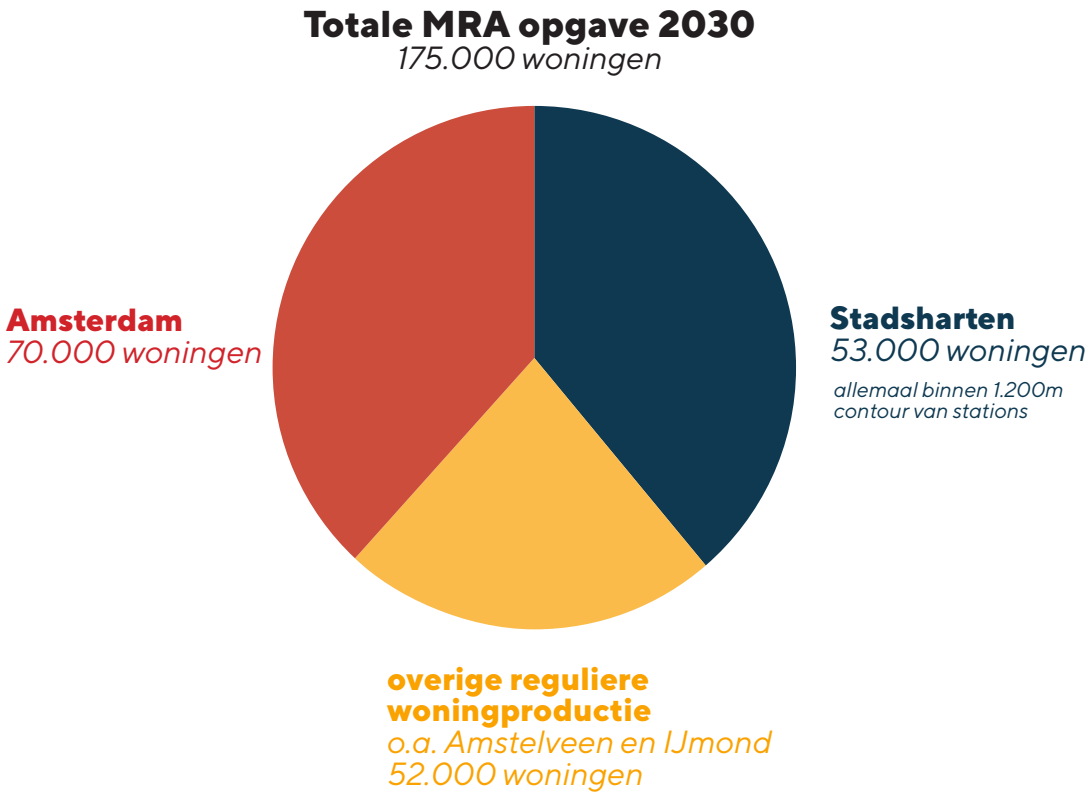
3 Hierover zijn afspraken gemaakt in het BO-MIRT van najaar 2020.

vernieuwingsgebieden. Hier wordt verdichting ingezet als deel van een integrale gebiedsgerichte aanpak die de leefbaarheid in deze wijken en de sociaaleconomische positie van de huidige bewoners versterkt. Dat vraagt om woningen in verschillende woonsegmenten, voorzieningen en ruimte voor lokaal onder-nemerschap. De ambitie is dat zittende bewoners per saldo baat hebben bij de verdichting. In vier gebieden werken Rijk en regio samen aan de stedelijke vernieuwing, binnen het Programma Leefbaarheid en Veiligheid: Amsterdam Zuidoost, Amsterdam Nieuw-West, Lelystad Oost en Zaandam Oost. Voor deze gebieden werkt het Rijk samen met decentrale overheden en maatschappelijke partners (zoals scholen, bedrijven, politie en woningcorporaties) aan een langjarige maatwerkaanpak per gebied.
Ook in andere wijken en buurten met een stedelijke vernieuwingsopgave wordt maatwerk geleverd, waaraan het Programma Leefbaarheid en Veiligheid met kennis, expertise en het stimuleren van doorbraken een bijdrage kan leveren. Een specifieke opgave ligt in de voormalige groeikernen, waar grote delen van de stad gelijktijdig verouderen. Dat gaat om Lelystad, Almere, Purmerend en Haarlemmermeer.

Lange termijn

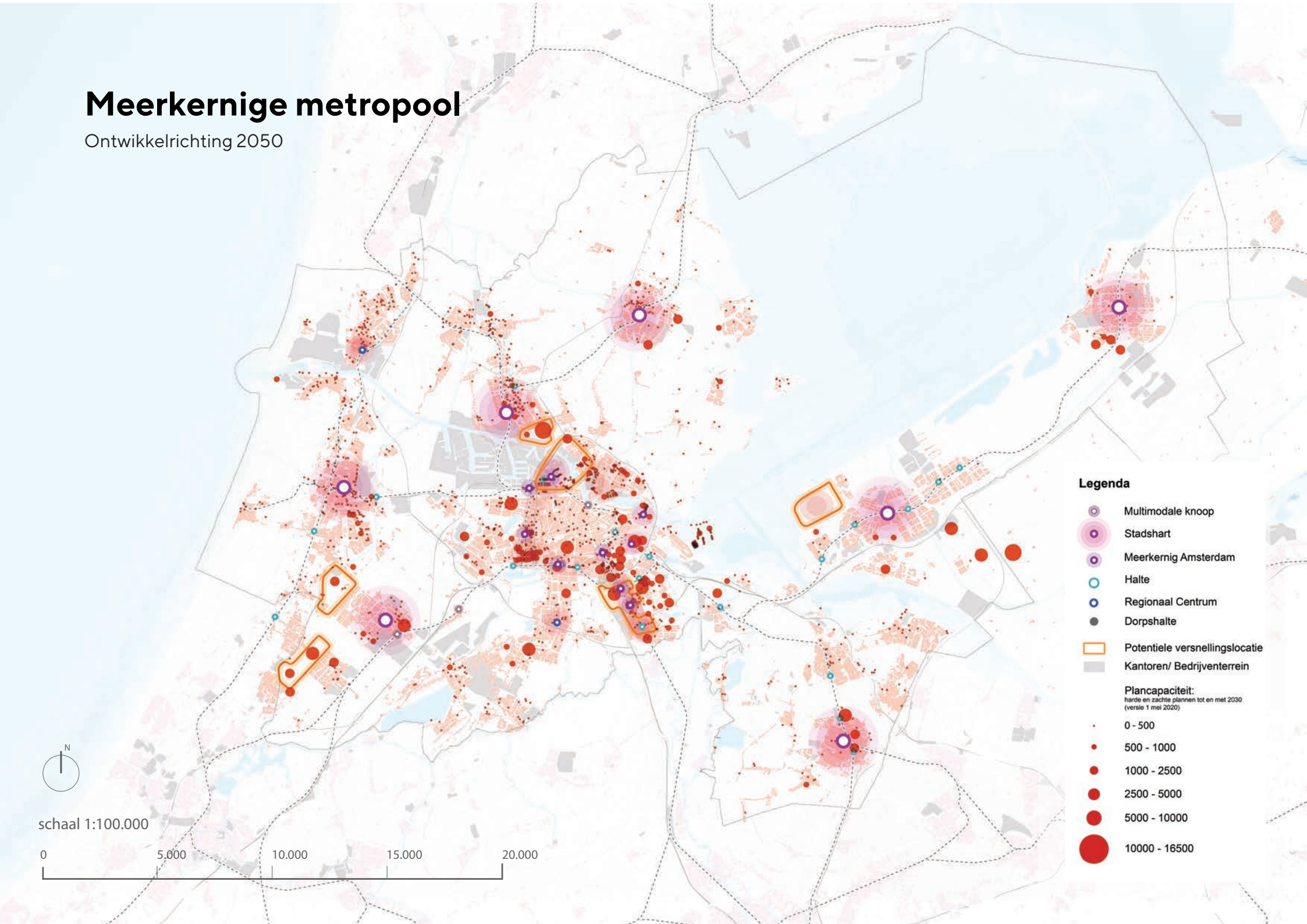
Na 2030 lijkt de behoefte aan nieuwe woningen af te nemen, maar de prognoses kennen flinke bandbreedtes. Vooralsnog wordt uitgegaan van een bouwopgave van 75.000 woningen tussen 2030 en 2040 en nog eens 75.000 woningen tussen 2040 en 2050. De nieuwbouwvraag lijkt zich meer dan in de periode tot 2030 te concentreren op (hoog) stedelijke milieus, met een groot aandeel woningen voor één- en tweepersoonshuishoudens die dichtbij voorzieningen, werk en openbaar vervoer willen wonen. De focus blijft zodoende liggen op de ontwikkeling van woonwerkmilieus op goed bereikbaar plekken, vooral op knooppunten en stadsharten. Vrijkomende woningen in de bestaande voorraad lijken te kunnen voorzien in een groot deel van de vraag naar eengezinswoningen, al blijft er nog wel een kwalitatieve (vervangings)vraag waarvoor nieuwbouw wenselijk is. Om voldoende en bij de behoefte passende woningbouw te kunnen realiseren, blijft ook na 2030 gebouwd worden in kleinere steden en kernen en op grotere, reeds bekende uitbreidingslocaties in Flevoland en Haarlemmermeer.

Een groot aantal factoren speelt een rol bij de afweging waar, wanneer en hoe ruimte kan worden benut om de nieuwbouwopgave te realiseren. Veel lijnen uit de Verstedelijkingsstrategie komen hierin samen. Denk aan de bijdrage aan de leefkwaliteit en de sociaal-maatschappelijke afwegingen (kansengelijkheid, vervoersarmoede, gezondheid). Aan de beoogde evenwichtige ontwikkeling van de MRA, met haar dimensies van werkgelegenheid en betaalbare woningbouw. Aan voorwaarden en afwegingen die voortkomen uit klimaatadaptiviteit en natuurinclusiviteit, en uit de noodzakelijke transities in de water-, energie- en mobiliteitssystemen. En denk aan de verhouding tot landschappelijke kwaliteiten en opgaven, waaronder landbouw, recreatie, cultuurhistorie en natuur.



Meerkernige metropool

Ontwikkelrichting 2050



2.3 Veerkrachtige, schone en inclusieve economie

De economie van 2050 is schoon, veerkrachtig, inclusief en internationaal georiënteerd. Dankzij de brede, gevarieerde basis en een aantal bijzondere clusters is er werk in alle categorieën van de arbeidsmarkt. In stadsharten, regionale centra en bij multimodale knooppunten komen levendige stadsomgevingen tot bloei, met een gemengd gebruik en veel nieuwe banen. Daarnaast kent de MRA bovenregionale clusters van bedrijvigheid en werkgelegenheid die zich niet of moeilijk met een stedelijke omgeving laten verenigen: de haveneconomie van het Noordzeekanaalgebied en Flevokust Haven, de omgeving van de luchthavens, moderne glastuinbouw en grootschalige logistiek.

Voor de kennis- en innovatie-economie die vooral in stedelijke en hoogstedelijke omgevingen een plek vindt, is de bereikbaarheid belangrijk, maar ook de leefkwaliteit. Een hoogwaardige stedelijke omgeving, een levendig cultureel klimaat en een aantrekkelijke landschappelijke omgeving dragen bij aan de internationale concurrentiekracht van de metropoolregio. Een andere vestigingsconditie is de arbeidsmarkt; de aanwezigheid van voldoende talent met opleidingen waar behoefte aan is. In de MRA zetten we in op een goede aansluiting van onderwijs op de arbeidsmarkt met oog voor de verschillende economische profielen binnen de MRA.

We streven een goede match na tussen het aantal banen voor bepaalde opleidingsniveaus en de beroepsbevolking met die opleiding. Op dit moment laat de MRA een tekort zien aan werknemers met een middelbare opleiding. De tendens is dat dit tekort zich in de toekomst vooral bij praktisch opgeleiden manifesteert. Banen en woningen moeten zich bovendien op een afstand van elkaar bevinden die bereisbaar is voor de betreffende werknemers, zowel qua tijdsbeslag als financieel. Daarin treedt de grootste discrepantie op bij praktisch en middelbaar opgeleiden: betaalbare woningbouw kent een andere verdeling over de regio dan de werkgelegenheid voor deze groepen.

Economische profielen

Binnen de MRA concentreert de economische groei zich met name in Amsterdam en in de Zuidflank. Een groot deel van de gemengde woonwerkgebieden zal ook in de toekomst in de Amsterdamse agglomeratie zijn geconcentreerd. Om meer spreiding van werk in de MRA mogelijk te maken, versterken we de vestigingsmilieus elders in de regio door ook daar in te zetten op gemengde woonwerkmilieus met een eigen onderscheidend profiel en een wenkend ontwikkelingsperspectief, voortbouwend op de bestaande economische karakteristiek. Een aantal steden heeft al een sterk economisch profiel. Zo

is Hilversum mediastad, draait Aalsmeer om de sierteelt, scheepsbouw en logistiek, is Lelystad een logistieke en energiehub met een vliegveld voor zakenluchtvaart (dat klaar is voor doorgroei als vakantieluchthaven) en is Haarlem sterk in de creatieve en culturele sector. Met name voor Almere is het economische profiel nog niet uitgekristalliseerd, vanwege de korte bestaansgeschiedenis. Hier moet aan worden gewerkt door te investeren in de groei van technisch onderwijs op alle niveaus voor het ontwikkelen van een eigen economische kracht[1]. Er ligt al een basis door de circulaire economie, een groeiende nichemarkt in Almere waar de komende jaren meer op ingezet gaat worden. Door het profiel in deze richting uit te werken, ontstaan kansen in Almere om nog meer dan nu bij te dragen aan de transities voor energie en circulaire economie, en op die manier te profiteren van de economische groei die daarmee samenhangt.

Regionaal economische profielen zijn niet statisch. Ze vragen om een regelmatige actualisering op basis van trends en ontwikkelingen in de markt. De MRA is dit jaar gestart met het opstellen van economische profielen. De komende jaren wordt dat belangrijker. Ze zijn cruciaal voor het kwalitatief versterken van de regionale ontwikkeling, zodat optimaal kan worden geprofiteerd van de ontwikkeling van stadsharten en vestiging van bedrijven op nieuwe regionale groeilocaties.

Productieve wijken

Een diverse en inclusieve economie die kansen biedt op werk voor iedereen, vraagt om ruimte voor de inpassing van productieve bedrijven in de stad. Dat geldt in het bijzonder bij transformatie van bedrijventerreinen. De komende decennia worden tal van stedelijke bedrijventerreinen getransformeerd tot gemengde woonwerkgebieden. Grootschalige woningbouw op bedrijventerreinen vergroot de sociaaleconomische opgave om voldoende ruimte op de locatie of in de nabijheid te behouden voor lokaal voorzienende bedrijven en werkgelegenheid voor met name praktisch geschoolden. Dat is een voorwaarde om te zorgen dat de reis tussen woon- en werkplaats voor praktisch geschoolden niet te lang en/of te kostbaar wordt. Het ontwikkelen van productieve wijken, waarin een deel van de bestaande bedrijven wordt gemengd met woningbouw, is een cruciale opgave voor een economisch evenwichtige metropool en kan bijdragen aan het economische profiel van het gebied of de deelregio. Dat vraagt om aandacht bij gebiedsontwikkelingen, ook al omdat bedrijfsruimte voor kleinschalige maakbedrijven en stadsverzorgende bedrijven (net als sociale woningbouw) afhankelijk is van betaalbare huurprijzen en daardoor niet vanzelf door marktpartijen wordt gerealiseerd. Ook vraagt het aandacht in de sfeer van de regelgeving.

Ongemengde bedrijventerreinen

Niet ieder bedrijf leent zich voor menging met woningbouw in 'productieve wijken'. Voor deze bedrijven, die wel belangrijk zijn voor de werkgelegenheid in de MRA, blijven ongemengde bedrijventerreinen nodig. Bij grootschalige transformatie van bedrijventerreinen ontstaat de noodzaak voor alternatieve vestigingslocaties. Tot 2040 heeft de MRA alle beschikbare harde en zachte plancapaciteit nodig om te voorzien in de behoefte aan bedrijventerreinen, zowel voor nieuwe bedrijven als bedrijven afkomstig van te transformeren terreinen. Die harde en zachte plancapaciteit is met name te vinden in de gemeenten Lelystad en Almere, ten noorden van het IJ en Purmerend/Volendam-Edam, en in de Zuidflank (waar de vestigingsdruk van met name nieuwe bedrijven groot is). Het is noodzakelijk om deze ruimte voor deze twee doelen (nieuwe en te verplaatsen bedrijven) te benutten en nog onbenutte plancapaciteit gereserveerd te houden, en om deze toekomstige groeilocaties voor het personeel uit de regio goed bereikbaar te maken.

Haveneconomie

In de overgang van een fossiele, lineaire economie naar een circulaire economie is een belangrijke rol weggelegd voor het havengebied. Havens kunnen fungeren als doorvoerhaven van hoogwaardige producten, vestigingsplaats van hoogwaardige industrie en bedrijven, proeftuin voor nieuwe bedrijvigheid en als ecosysteem met interacterende bedrijven, kennisinstellingen en publieke partijen[2]. Hier liggen kansen om nieuwe kennis te ontwikkelen, bedrijfsprocessen met elkaar te verbinden, maar ook om grondstoffen op te slaan en te bewerken voor hergebruik.

Ook in de energietransitie is een belangrijke rol weggelegd voor havens, vanwege de aanwezigheid van grote energievragers en de traditionele, maar eindigende doorvoerfunctie voor grondstoffen zoals kolen. Het Noordzeekanaalgebied ontwikkelt zich tot knooppunt van duurzame energie in de regio. De invulling van die functie is afhankelijk van nationale en regionale keuzes (uiteengezet in de paragraaf over het Noordzeekanaalgebied).

Het havengebied is voor een blijvend sterke positie op het internationale toneel en voor zijn spilfunctie in de nationale economie niet meer alleen afhankelijk van volumes, maar juist ook van de duurzaamheid van de bedrijfsvoering en de innovaties die daarbij horen. De haven kan met zijn innoverend vermogen de transitie in de bredere regionale economie aanjagen.

1 Rijk en regio hebben hier afspraken over gemaakt in het BO-MIRT van najaar 2020.

2 Citaat uit de ontwerp-Havennota 2020-2030 van het ministerie van I&W

De circulaire economie brengt, naast kennisgeoriënteerde bedrijvigheid, ook behoefte met zich mee aan bedrijven die materialen opslaan en bewerken voor hergebruik. De energietransitie vraagt om nieuwe voorzieningen in het energienet voor bijvoorbeeld opslag en conversie. Voor een deel zijn dat activiteiten waar milieucirkels aan verbonden zijn. We houden rekening met de mogelijkheid dat voorzieningen voor de circulaire economie en de traditionele economie gedurende enige tijd naast elkaar zullen bestaan, wat een tijdelijk extra ruimtebeslag tot gevolg heeft.

Transformaties van bedrijventerreinen naar gemengde stedelijke milieus zijn in beeld in het oostelijk deel van het Noordzeekanaalgebied, waar plannen in ontwikkeling zijn voor Haven-Stad en ZaanIJ (de Achtersluispolder en het Hembrugterrein), en in het westelijke deel waar plannen worden ontwikkeld voor de Spoorzone van Beverwijk.

Luchthaveneconomie

In absolute zin waren voor de coronapandemie de hoogste economische groeicijfers te vinden in de Zuidflank van de MRA. De aanwezigheid van Schiphol is, naast de Greenport Aalsmeer, een belangrijke motor voor deze werkgelegenheid[3] . Het gaat om directe en indirecte arbeidsplaatsen, zowel voor praktisch, middelbaar als theoretisch geschoolden; te vinden op het luchthavencomplex, op bedrijventerreinen en in kantoor- en hotelomgevingen. Schiphol is bovendien een belangrijke vestigingsfactor voor internationaal opererende bedrijven. Met Amsterdam is de Zuidflank het enige deel van de MRA waar het aantal arbeidsplaatsen groter is dan de beroepsbevolking, vooral onder praktisch en middelbaar opgeleiden.

Op MRA-niveau is het belangrijk om de kansen die hier liggen te behouden en te benutten, in het bijzonder voor praktisch en middelbaar geschoolde werkgelegenheid. Voorwaarde daarvoor is dat die banen voor voldoende werknemers goed en betaalbaar bereikbaar zijn. De groei van de woningbouw in de nabijheid (maar ook verderop in de MRA en daarbuiten) loopt tegen beperkingen aan vanwege diezelfde aanwezigheid van Schiphol. Opgave in de Zuidflank is om de ontwikkelingsruimte die er wel is, optimaal te benutten, onder de voorwaarden van veiligheid en gezondheid. We zoeken naar maatwerkoplossingen in de ruimtelijke ontwikkeling en mogelijkheden via de herziening van het luchtruim en hinderbeperking. Daarnaast zoeken we naar goede oplossingen voor gebieden waar geen verstedelijking mogelijk of wenselijk is, maar waar wel kansen liggen om de bijdrage aan de leefkwaliteit in de omgeving te verbeteren met extensieve gebruiksfuncties. De aanpak van verrommelde glastuinbouwgebieden kan daar onderdeel van zijn.

Datacenters

De digitale infrastructuur groeit en alles wijst erop dat deze groei zich doorzet. Conform de Nationale Omgevingsvisie gaat voor hyperscale datacenters (die in bezit zijn van grote techbedrijven en alleen door hen worden gebruikt) de voorkeur uit naar locaties aan de randen van Nederland, maar voor andere datacenters liggen er mogelijkheden in de MRA. Daar worden wel voorwaarden aan verbonden over onder meer de energievoorziening, en het gebruik en het lozen van water. De MRA heeft een Datacenterstrategie in voorbereiding over onder meer de programmering en duurzaamheid.

Op drie locaties biedt de MRA vestigingsmogelijkheden voor datacenters die gebruik willen maken van hyperconnectiviteit, om extra digitale snelheid te kunnen aanbieden. Deze 'hyperconnectiviteitshubs' liggen in Haarlemmermeer (Schiphol) en Amsterdam (Science Park en Zuidoost). Het beleid is gericht op selectieve, geclusterde groei van deze hubs, en tegelijk lijkt in de markt behoefte te bestaan aan een vierde hub. Voor de locatie is een zoekgebied in beeld in Oosterwold, in de gemeenten Almere en Zeewolde. Voor dit zoekgebied volgt een integraal inpassingsonderzoek (paragraaf Oostflank).

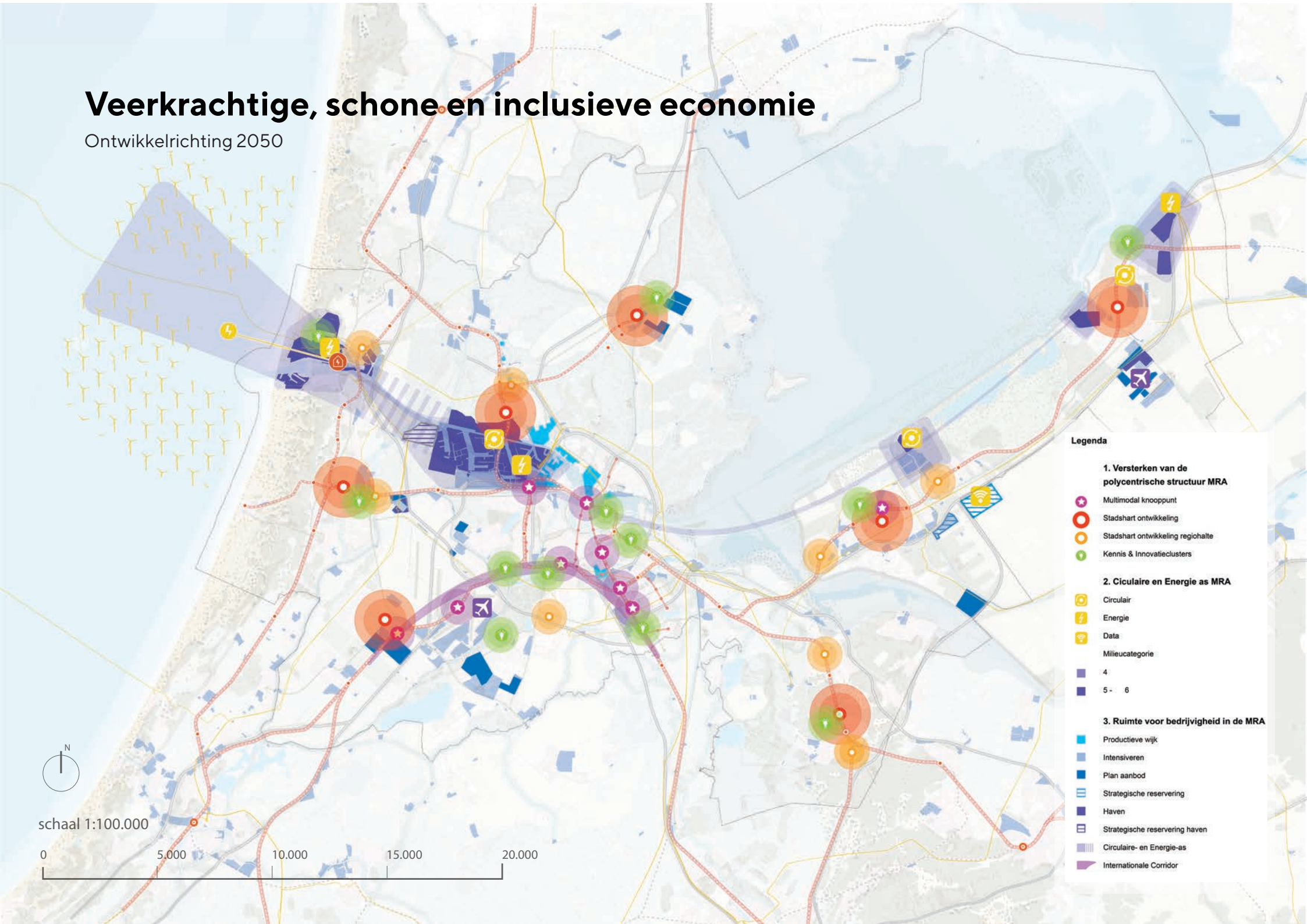
Toerisme

Na de pandemie zal het (inter)nationale toerisme naar verwachting weer aantrekken. De sector is goed voor veel werkgelegenheid en miljarden omzet. Toeristen dragen bovendien bij aan het draagvlak voor culturele voorzieningen, horeca en detailhandel – maar tegelijk zet overtoerisme het voorzieningenniveau en de leefbaarheid voor inwoners onder druk. Het huidige beleid van de MRA is om toeristisch (en zakelijk) bezoek aan de metropoolregio te faciliteren, maar het ook te spreiden in tijd en ruimte. Te grote druk op de meest populaire toeristische gebieden moet zo worden verlicht. Komend jaar voert de MRA grootschalig onderzoek uit naar toeristische ontwikkelruimte in het licht van de gevolgen voor de leefbaarheid. Afhankelijk daarvan wordt richting gekozen.

3 Uit onderzoek van Decisio (Kamerstuk 31936, Nr.710, januari 2020) blijkt dat er in totaal (direct en indirect) 114.000 banen (93.000 fte) met de aanwezigheid van Schiphol zijn gemoeid. De toegevoegde waarde die hiermee samenhangt bedraagt € 10,4 miljard. Deze cijfers zijn exclusief de bijdrage aan het vestigingsklimaat.

Veerkrachtige, schone en inclusieve economie

Ontwikkelrichting 2050



2.4 Sociaal sterke metropool

Een sociaal-maatschappelijk sterke metropoolregio is een metropoolregio zonder grote sociaaleconomische verschillen tussen gebieden, waar sprake is van kansengelijkheid en een hoge leefkwaliteit. De Metropoolregio Amsterdam heeft daar een traditie in die we ook in de toekomst willen doorzetten. Met de Verstedelijkingsstrategie willen we bereiken dat de kansen en beperkingen die het ruimtelijk systeem biedt aan individuen en groepen, eerlijk worden verdeeld over de bevolking. Dat is een voorwaarde om met name praktisch en middelbaar geschoolde groepen voor de MRA te behouden – niet alleen van belang omdat de MRA een open metropoolregio voor iedereen wil zijn, maar ook omdat werknemers in deze groepen essentieel zijn voor het instandhouden van maatschappelijke voorzieningen en een compleet economisch aanbod.

De magneetwerking van de MRA mag niet ten koste gaan van de leefkwaliteit. Extra hinder of gezondheidsschade door nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet zoveel mogelijk worden beperkt. Dat geldt in het bijzonder voor kwetsbaardere en minder kapitaalkrachtige groepen. Net als iedereen moeten zij kunnen delen in de baten van de ruimtelijke ontwikkeling en daar zo mogelijk nieuwe kansen aan ontlenen.

Op drie punten is via de Verstedelijkingsstrategie sociaal-maatschappelijke versterking wenselijk:

1. kansengelijkheid en het terugdringen van segregatie,
2. woonwerkbalans en het tegengaan van vervoersarmoede,
3. gezondheid als verstedelijkingsopgave.

Inzet op de versterking van de meerkernige structuur van de metropool en een samenhangende benadering van stad en landschap dragen hieraan bij, net als de duurzaamheid van de verstedelijking. Tegelijk is duidelijk dat op deze punten nog een aantal uitdagingen en taaie vraagstukken resteren. Om naar oplossingen toe te werken worden drie handelingsperspectieven geformuleerd.

Kansengelijkheid en het terugdringen van segregatie

- Belangrijkste uitdaging: tegengaan van kansenongelijkheid vanwege armoedeproblematiek en (regionale) segregatie door het verbeteren van de sociale balans in de MRA en van de kansen van (bewoners in) de gebieden met een lage ‘Sociaal-Economische Score’.
- Handelingsperspectief: o.a. afspraken over woningbouw, woonruimteverdeling, betaalbaarheid, brede armoedeaanpak, voorzieningenplanning, de economische ontwikkeling en bereikbaarheid van kwetsbare gebieden; stedelijke vernieuwing als onderdeel van de metropolitane agenda.

Woonwerkbalans en het tegengaan van vervoersarmoede

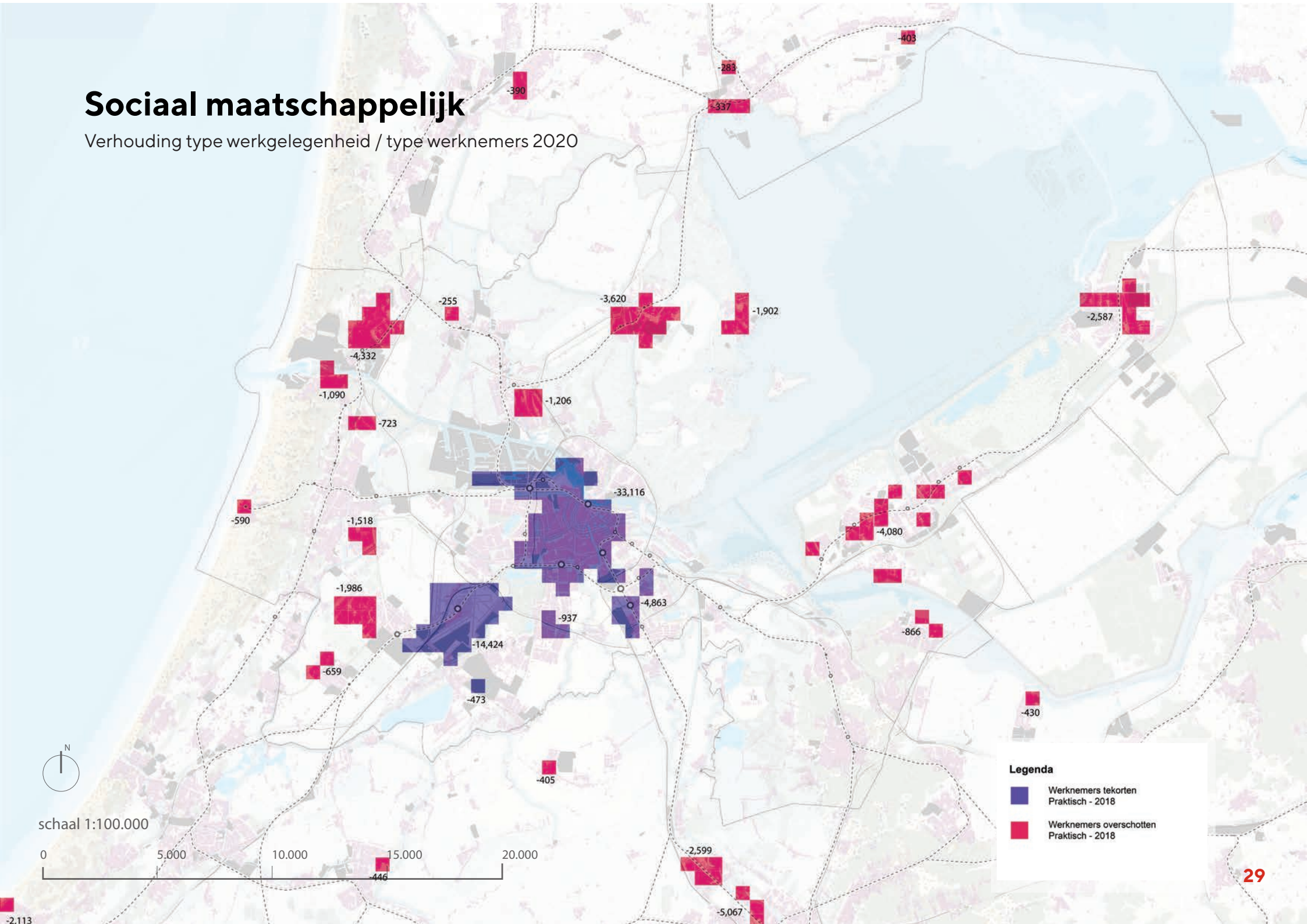
- Belangrijkste uitdaging: zorgen voor een betere match tussen vraag en aanbod op de lokale en regionale arbeidsmarkt, om o.a. (vervoers)armoede, werknemerstekorten en onbenut potentieel tegen te gaan.
- Handelingsperspectief: o.a. afspraken over differentiëren in (programmering en locaties van) wonen, werken en bereikbaarheid, in samenhang met o.a. arbeidsmarktbeleid en vervoersarmoedebeleid om de bereikbaarheid van werk en arbeidsparticipatie te vergroten.

Gezondheid als verstedelijkingsopgave

- Belangrijkste uitdaging: balans tussen enerzijds de onderlinge nabijheid van wonen, werken, mobiliteit, groen en anderzijds het verbeteren van de fysieke leefomgeving ter bevordering van volksgezondheid en om gebiedsgebonden gezondheidsachterstanden te verkleinen.
- Handelingsperspectief: o.a. locatiekeuzes wonen, werken, infrastructuur, energie, groen, maatregelen tegen verkeerslawaai, fijnstof en hittestress, investeren in vergroenen van de woonomgeving, verplaatsen van milieuhinderbronnen, en aanleggen van regionaal groen en fietsroutes voor woonwerkverkeer.

Sociaal maatschappelijk

Verhouding type werkgelegenheid / type werknemers 2020



2.5 Duurzame metropool

De MRA wil haar aandeel nemen in de forse stappen die nu moeten worden gezet voor een klimaatneutraal en klimaatbestendig Nederland met een volledig circulaire economie en een rijke biodiversiteit in 2050. Nationaal en internationaal zijn daar afspraken over gemaakt, bijvoorbeeld in het Klimaatakkoord van Parijs en het daaropvolgende nationale Klimaatakkoord. Een duurzame ontwikkeling heeft betekenis voor alle vormen van ruimtegebruik en op alle schaalniveaus: van de individuele woning tot de internationale netwerken.

Dit betekent dat de metropoolregio in 2050 is aangepast aan en voorbereid op klimaatveranderingen, dat het gebruik van eindige grondstoffen drastisch is teruggebracht en dat emissies van CO2 en andere broeikasgassen zijn teruggedrongen. Sleutels voor een duurzame ontwikkeling zitten in transities binnen vier systeemlagen in hun wisselwerking met de ruimtelijke inrichting: water, ecologie, energie en mobiliteit. In hoofdstuk 3 zetten we uiteen hoe die transitie vorm kan krijgen, zodanig dat de ruimtelijke ontwikkeling van de MRA op lange termijn geënt kan worden op robuuste en veerkrachtige systemen. Maar die vier systeemlagen vertellen niet het hele verhaal. Keuzes voor landschappelijke en stedelijke ontwikkeling hebben in veel gevallen ook een achtergrond in duurzaamheidsambities.

Zo is de keuze om woon- en woonwerklocaties vooral binnenstedelijk te ontwikkelen, ook een keuze voor duurzaamheid. Stedelijke verdichting nodigt inwoners en bezoekers van de regio uit om te kiezen voor schone en actieve vormen van vervoer, bevordert deelmobiliteit en beperkt het ruimtebeslag op het landschap. En er ligt een aantal concrete duurzaamheidsopgaven die direct te maken hebben met hoe we de ruimte gebruiken, met name de bodemdaling van veengronden en droogmakerijen, de overgang naar een circulaire economie en een klimaatadaptieve inrichting binnen en buiten stedelijk gebied. Die drie opgaven komen hieronder aan de orde.

Bodemdaling

De bodemdaling in veenweidegebieden (Waterland, Amstelscheg, Vechtstreek) is een gevolg van het oxideren van veen. Daarbij komen broeikasgassen zoals CO2 vrij. De bodemdaling in droogmakerijen ontstaat door een combinatie van inklinkende kleigronden en oxidatie van veen. Dalende bodems kunnen ook gevolgen hebben voor onder meer het grondgebruik, het beheer van infrastructuur en de kwaliteit van houten funderingen.

Het tempo waarin veen oxideert heeft te maken met het grondwaterpeil. Naarmate de grond natter is, daalt de bodem trager. Het huidige peilbeheer in veel

agrarische veenweidegebieden, waarbij slootwater wordt weggepompt om de bodem voldoende droog te houden voor agrarische productie, draagt bij aan het tempo van de bodemdaling. Een optie om de bodemdaling in veenweidegebieden tegen te gaan, is om het grondwaterpeil structureel te verhogen. Dat heeft al gauw gevolgen voor het grondgebruik. Dat zou daarop afgestemd moeten worden, hetzij door een aangepaste agrarische bedrijfsvoering, hetzij door een keuze voor natuur of recreatie, of een combinatie van de drie. Technische oplossingen (zoals drukdrainage of onderwaterdrainage) zijn ook denkbaar en worden momenteel onderzocht op hun kansen en mogelijke effecten.

Welke oplossing voor welk veenweidegebied het meest in aanmerking komt, wordt uitgewerkt in integrale gebiedsprocessen met alle betrokken partijen, zoals in Laag-Holland. In deze integrale gebiedsprocessen wordt gezocht naar oplossingen die de bodemdaling tegengaan en op maatschappelijk draagvlak kunnen rekenen. Ook in de Amstelscheg werken gebiedspartijen samen aan een integraal Gebiedsperspectief, waarin dit onderwerp wordt meegenomen.

Eerste oorzaak van de bodemdaling in Flevoland is het inklinken van klei. Dat is een natuurlijk proces dat lang niet zoveel uitstoot van broeikasgassen tot gevolg heeft als oxiderend veen, maar wel gevolgen kan hebben voor het grondgebruik. Daarnaast is er sprake van lokale veenpakketten die dicht op het oppervlakte zitten. Oxidatie van deze veenpakketten heeft (naast de inklinking) nog meer daling tot gevolg. Bepaalde vormen van intensieve akkerbouw kunnen in een aantal gebieden op termijn niet meer haalbaar zijn. Dit kan een aanleiding zijn voor betrokken landbouwbedrijven om zich meer te richten op de metropoolregio als afzetgebied, en zo aan kortere voedselketens en kringlooplandbouw te werken.

Transitie naar een circulaire MRA

Met de opgave om in 2050 volledig circulair te zijn, zullen stromen en kringlopen meer en meer de structuur van de regionale economie bepalen. Reststoffen van het ene bedrijf kunnen worden benut door een ander bedrijf, of door particulieren. Dat kan gaan om grondstoffen, restwarmte, CO2, afvalwater. De circulaire economie is een sterk innovatieve sector. Kennisontwikkeling en -toepassing zijn nauw verbonden. De MRA biedt met haar sterke kenniseconomie goede voorwaarden voor broedplaatsen, zowel in een stedelijke als in een industriële omgeving.

Havens hebben een centrale rol in de transitie naar een circulaire economie, die zich ontwikkelt zich tot een kernactiviteit in de haveneconomie. Ook op traditionele bedrijventerreinen rond wijken en steden zal de circulaire economie zich manifesteren, bijvoorbeeld voor het laden en lossen van afval en grondstoffen en de voorscheiding, en in wijken is bedrijfsruimte noodzakelijk voor lokale ambachten, herstelbedrijven en eventuele voorscheiding van materialen. Deze opgave vraagt zowel fysieke als milieuruimte en is niet in alle gevallen combineerbaar met milieugevoelige functies.

In de agrarische sector neemt de circulaire economie de vorm aan van kringlooplandbouw. Dat zijn vormen van landbouw met een duurzaam beheer van de bodem (waardoor de agrarische productiefunctie op lange termijn behouden blijft), waarbij zo min mogelijk afval vrijkomt, de uitstoot van schadelijke stoffen zo klein mogelijk is en grondstoffen en eindproducten met zo min mogelijk verliezen worden benut. Kringlooplandbouw is ook een natuur- en landschapsinclusieve landbouw die bijdraagt aan het behoud en vergroten van de biodiversiteit. De landbouw binnen de MRA biedt ook oplossingen om CO2 op te slaan en vast te houden, door het beheer van de bodem en gewaskeuze daar meer op te richten.

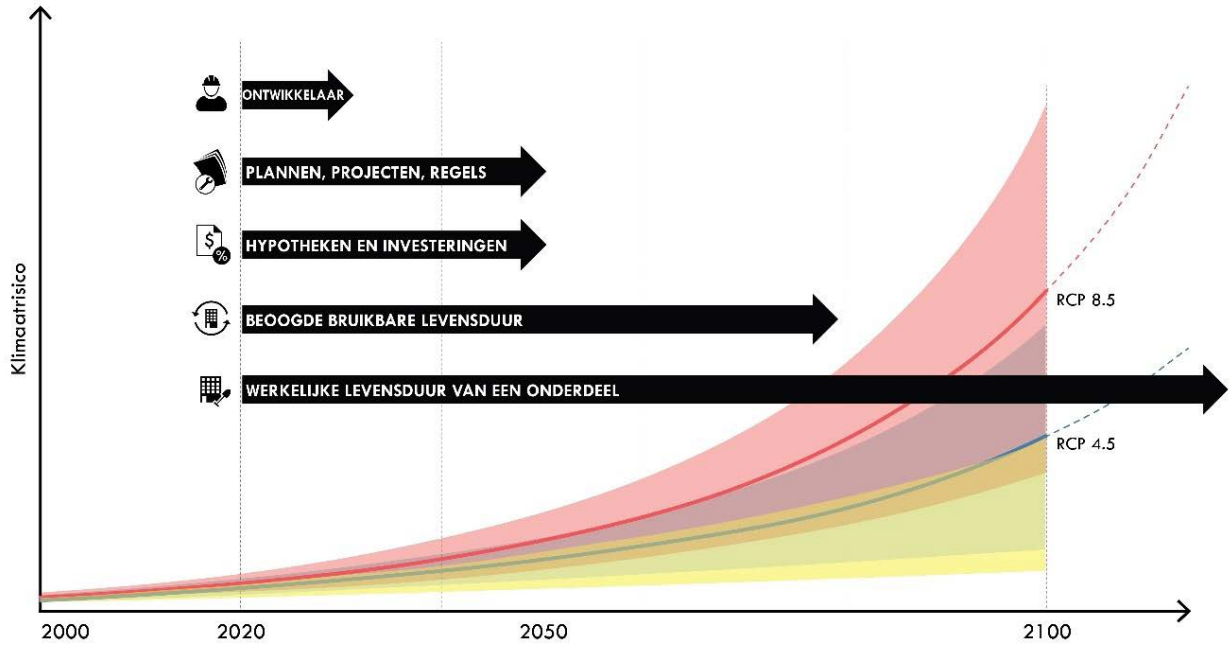
In de MRA worden proeftuinen voor kringlooplandbouw ingericht – Laag Holland, de Amstelscheg en Flevoland komen daar bijvoorbeeld voor in aanmerking. In Lelystad is in samenwerking met het ministerie van LNV de Boerderij van de Toekomst opgezet. Daarnaast is Flevoland een van de vijf experimenteergebieden Kringlooplandbouw in Nederland.

Klimaatbestendige en waterrobuuste metropoolregio

Als gevolg van de klimaatverandering moeten we rekening houden met een grotere toevloed van water via de rivieren, een stijgende zeespiegel, extreme buien, maar ook perioden van hitte en extreme droogte. Dat maakt klimaatadaptatie steeds belangrijker bij keuzes in het ruimtelijk domein. Het vraagt van de regio een klimaatbestendige en waterrobuuste ontwikkeling die wateroverlast en waterschaarste zoveel mogelijk beperkt, die het mogelijk maakt om snel en adequaat in te grijpen in geval toch wateroverlast of -schaarste dreigt en die de gevolgen van zo'n crisis beperkt. Het vraagt daarnaast om een inrichting van stedelijk gebied die het 'hitte-eiland'-effect tempert.

Klimaatbestendigheid en waterrobuustheid in 2050, betekent ook voorbereid zijn op het klimaat van de vijftig jaar erop, tot 2100. Het klimaat verandert snel en in de tweede helft van deze eeuw zal de klimaatverandering waarschijnlijk accelereren. Dat betekent dat ruimtelijke

ontwikkelingen van nu gedurende hun levensduur te maken krijgen met een wezenlijk ander klimaat. Dat maakt de urgentie om klimaatbestendig en waterrobuust te zijn des te groter. Het betekent ook dat er steeds kortere tijd zal zijn om keuzes te maken, ontwikkelingen voor te bereiden en maatregelen uit te voeren. Wachten met klimaatadaptieve maatregelen leidt ertoe dat we over enkele jaren de ruimtelijke inrichting en het watersysteem in veel landelijke en stedelijke gebieden opnieuw moeten aanpassen, willen we ze leefbaar houden en mogelijke schade beperken. In gebieden met veel economische waarde, waar veel mensen wonen en werken, is dat ingewikkeld en kostbaar. Enkele jaren voor je uitschuiven of alleen rekenen met mogelijke scenario's tot 2050 resulteert al snel in miljarden euro's aan extra investeringen in de ruimtelijke inrichting van met name stedelijk gebied en in het watersysteem. Kortom: hoe eerder we beginnen met aanpassen, hoe beperkter de uiteindelijke totaalkosten. Dat betekent dat ruimtelijke ontwikkelingen ook op korte termijn moeten worden getoetst aan alle scenario's voor de lange termijn, met de onzekerheden die hierin zitten. Bij ruimtelijke plannen en projecten moeten we direct al de gehele levensduur in beschouwing nemen en kijken naar de verre horizon van 2100.



Bij de transitie naar een klimaatadaptieve regio kan gebruik worden gemaakt van de resultaten uit het proces van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie. Een regio die klimaatadaptief is, is een regio waar:

- risico's van overstroming beperkt zijn,
- voldoende ruimte is om water vast te houden en te bergen, ook in periodes van hevige neerslag of grote toevoer,
- men niet afhankelijk is van meer drinkwater en zoetwater dan beschikbaar is, ook niet bij langdurige droogte,
- stedelijke gebieden voldoende verkoelingsmogelijkheden bieden bij extreme hitte.
- Een klimaatadaptieve regio moet bovendien weten om te gaan met de onzekerheden in klimaatverandering.

De eerste drie punten bevinden zich op het raakvlak van de ruimtelijke inrichting en het watersysteem. Dat watersysteem zit aan zijn limiet. Er is meer ruimte nodig voor een natuurlijk waterbeheer, naast het technische watermanagement, op alle schaalniveaus – van de straat tot het nationale watersysteem. De toenemende behoefte aan water moet worden teruggedrongen en de beschikbaarheid van water voor nieuwe functies die veel water nodig hebben, spreekt niet overal meer vanzelf. Nieuwe stedelijke ontwikkelingen kunnen leiden tot de noodzaak om bestaande waterkeringen te versterken. Bij keuzes in het ruimtegebruik en in de inrichting van ontwikkelingsgebieden moeten die factoren worden meegewogen en moet erop worden ingespeeld.

Het vierde punt, reductie van hittestress, raakt de ambitie van een gezonde leefomgeving. Vooral in stedelijk gebied vormt hitte een steeds groter gezondheidsrisico. Bij een hittegolf ontstaan temperatuurverschillen tot wel acht graden tussen stedelijk en landelijk gebied. Reductie van hittestress werkt door in de inrichting van nieuwe en bestaande stedelijke gebieden, in het bijzonder bij stedelijke verdichtingsprojecten. Voorbeelden van verkoelende maatregelen zijn het creëren van meer schaduw in de stad en meer ruimte voor groen en bewegend water, zowel in het openbaar domein (parken, plantsoenen, groenstroken) als in het private domein (inwoners en bedrijven stimuleren om daken, gevels of verharde tuinen te vergroenen). Op een groter schaalniveau kunnen stedenbouwkundige keuzes helpen om verkoelende wind uit het buitengebied diep de stad in te laten waaien.

Omgaan met onzekerheden betekent dat ruimtelijke ontwikkelingen ook op korte termijn worden getoetst aan alle scenario's voor de lange termijn. Elke nieuwe ontwikkeling is klimaatadaptief ontworpen. Zo kunnen ingrepen vermeden worden die op lange termijn tot grote extra risico's of kosten zullen leiden, en blijven verschillende ontwikkelpaden open. Dat hoeft niet altijd tot substantieel extra ruimtebeslag te leiden, want klimaatadaptiviteit laat zich uitstekend combineren met andere doelstellingen. De landschappelijke structuur in de regio en de openbare ruimte in de stad kunnen er aantrekkelijker en in veel opzichten waardevoller mee worden. Denk aan de landschapsbeleving, gezondheidseffecten, de recreatieve kwaliteit, economische kansen, maar zeker ook aan de biodiversiteit, natuurkwaliteit en thermische energie vanuit oppervlaktewater en afvalwater.

2.6

Waardevol landschap dat de metropool verbindt

De landschappelijke variatie is een unieke, onderscheidende kwaliteit van de MRA. De metropoolregio beschikt over cultuur- en natuurlandschappen, oude en nieuwe landschappen, en natte landschappen in de vorm van plassen, meren en grote wateren zoals het IJmeer-Markermeer en de zee. Samen vormen zij één doorgaande groenblauwe structuur; het landschappelijk raamwerk van de MRA.

Het aaneengesloten landschap van de MRA versterkt de steden en is essentieel voor het behouden en vergroten van de biodiversiteit. Het draagt bij aan de identiteit van het gebied, is een drager van cultuurhistorische waarden, biedt ontspanning en is productief als landbouwareaal. Een sterk landschap functioneert bovendien als leverancier van een aantal groenblauwe diensten die stuk voor stuk van belang zijn voor een hoge leefkwaliteit, zoals schone lucht, drinkwater, waterbuffering, verkoeling, energie en de mentale gezondheid die verbonden is aan een groene leefomgeving.

Hoewel in het spraakgebruik vaak een onderscheid wordt gemaakt tussen stad en land, is die grens niet zo hard. Integendeel: landschappelijke structuren zetten zich door in de stad, soms verscholen en soms uitgesproken. Verschillende functies van het landschap (zoals natuur, recreatie, water) kennen haarvaten al in de woonbuurt.

De landschappelijke waarden en groenblauwe diensten vragen allemaal aandacht en onderhoud, willen we ze op de lange duur kunnen handhaven en versterken. Dat geldt des te nadrukkelijker in het licht van de economische en demografische groei. Het behoud van de doorgaande landschappelijke structuur, en de ontwikkeling van de landschapseenheden die daar deel van uitmaken, hebben een cruciale rol in het borgen van een goede leefkwaliteit voor iedereen in deze groeiende metropoolregio.

In de landschapsontwikkeling van de MRA maken we onderscheid in vijf pijlers:

1. behoud en versterking van bijzondere landschappelijke waarden,
2. landschappelijke versterking,
3. landschappelijke verbindingen,
4. landschapsinclusieve ontwikkeling,
5. beleving van het landschap.

1 - Bijzondere waarden

Een aantal gebieden binnen de MRA kennen bijzondere natuur- of erfgoedwaarden, of hebben een belangrijke functie als recreatiegebied. Het zijn gebieden om te koesteren, maar die in sommige gevallen wel om een kwaliteitsimpuls vragen. De grootste concentraties van natuurwaarden zijn te vinden in de gebieden die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland, waartoe ook de natuurgebieden behoren die vallen onder het beschermde Europese netwerk Natura 2000. Twee gebieden hebben het predicaat 'Nationaal Park': Zuid-Kennemerland en Nieuw Land. Erfgoedwaarden zijn in het

bijzonder aanwezig in de drie Unesco-werelderfgoederen in de MRA. Naast de grachtengordel van Amsterdam zijn dat de landschappelijke werelderfgoederen van de Beemster en de Stelling van Amsterdam. De laatste wordt in de zomer van 2021 mogelijk uitgebreid met de Nieuwe Hollandse Waterlinie tot het werelderfgoed Hollandse Waterlinies. Andere landschappen met bijzondere cultuurhistorische waarden zijn in Noord-Holland de 'bijzondere provinciale landschappen'.

Ook de open en weidse landbouwgebieden zijn een belangrijk onderdeel van de cultuur en historie van de regio, maar deze zijn niet altijd beschermd. Deze karakteristieke landschappen zijn afhankelijk van het agrarische grondgebruik. Goede landbouwgronden blijven bovendien noodzakelijk voor de voedselvoorziening en ook voor de transitieopgave naar kringlooplandbouw, de productie van duurzaam streekvoedsel en het verkorten van de voedselketen. Bij afwegingen over ruimteclaims in het landschap moet het behoud van goede landbouwgronden daarom altijd een criterium zijn.

In de gebieden met bijzondere waarden kunnen maatregelen nodig zijn om de landschappelijke hoofdfunctie of kernwaarde (voor natuur, recreatie, cultuurhistorie en landbouw) te behouden of te versterken. Het kan bijvoorbeeld wenselijk zijn om de recreatiedruk weg te leiden van gebieden met kwetsbare natuurwaarden (zoals de duinen) door de aanleg van recreatiegebieden en toegankelijk agrarisch landschap nabij steden en dorpen.

2 - Landschappelijke versterking

Het landschap is voortdurend in beweging en in een aantal gebieden kondigt de verandering zich al aan. Het zijn de gebieden waarmee we aan de slag zijn of aan de slag moeten. Dat gaat lang niet alleen om verstedelijking in de beperkte zin van het woord: de bouw van stedelijke en industriële functies en infrastructuur. In veel landschappen wordt de ontwikkeling aangejaagd door een andere factor. Dat kan de behoefte aan verbetering van de leefkwaliteit van de omgeving zijn, bijvoorbeeld in gebieden met tekorten aan groen in de woonomgeving of direct bij de kernen (zoals het oosten van Haarlemmermeer en de Westeinderscheg). Meer specifiek kan de opvang of regulering van de groeiende recreatieve druk een aanleiding zijn. Dat speelt bijvoorbeeld in de scheggen rond Amsterdam en in natuur- en landbouwgebieden rondom de steden van de MRA, maar bijvoorbeeld ook bij kwetsbare natuurgebieden. De noodzaak om tot een waterrobuuste, klimaatadaptieve inrichting te komen kan landschappelijke versterking aanjagen in gebieden die met verdroging of verzilting te maken hebben en ook natuurontwikkeling geeft kans op landschappelijke versterking. In de Zuidflank is de noodzakelijke sanering van verouderde glastuinbouwgebieden een directe aanleiding.

Het kan ook om duurzaamheidsambities gaan: het beperken van de bodemdaling of de aanleg van nieuwe bossen. Het Rijk en de twaalf provincies hebben zich voorgenomen om 37.000 hectare nieuw bos aan te planten. Het vasthouden van CO2 en het vergroten van de biodiversiteit behoren tot de beweegredenen achter deze nationale Bossenstrategie, net als de functie voor de recreatie, de bijdrage aan de klimaatadaptiviteit en de productie van hout als duurzaam en hoogwaardig bouwmateriaal. Een deel van de 37.000 hectare kan goed in de MRA worden aangelegd, in landschapstypen die zich daarvoor lenen en waar bossen kunnen helpen om andere opgaven aan te pakken. Een voorbeeld is PARK21 en mogelijk ook de Westeinderscheg.

Vaak is in één gebied meer dan één opgave aan de orde. Ambitie bij de landschappelijke versterking is dat functionele ingrepen in het landschap steeds ook de beleving vergroten en bijdragen aan de toegankelijkheid, en andersom, dat ingrepen om de landschappelijke beleving te vergroten ook andere doelen dienen.

3 - Landschappelijke verbindingen

Eigen aan de MRA is niet alleen de diversiteit aan landschappen, maar ook de aaneengesloten groenblauwe structuur. De steden en dorpen liggen in het landschap – daarin onderscheidt de MRA zich van de meeste andere metropolitane gebieden in de wereld. Juist omdat de landschappen verbonden zijn, kunnen ze hun bijdrage leveren aan de leefkwaliteit en menselijke maat in de MRA. Dat maakt de landschappelijke verbindingen belangrijk, ook buiten de ecologische verbindingen die zijn opgenomen in het Natuurnetwerk Nederland. De beoogde landschappelijke verbindingen versterken zowel de recreatieve mogelijkheden voor bewoners en bezoekers, als de biodiversiteit en de vitaliteit van de natuur. Als ze historische lijnen of structuren volgen, zoals het Oer-IJ of de Stelling van Amsterdam, ondersteunen ze ook de cultuurhistorische waarde van het landschap. Veel verbindingen moeten worden verbeterd om goed te functioneren. Ze hebben niet altijd een inrichting die bij de verbindende functie past en er moeten barrières worden genomen, vooral van grote infrastructuur.

4 - Landschapsinclusieve ontwikkeling

De groei in de MRA brengt ook ingrepen met zich mee die zich moeilijk laten combineren met de beleving van het landschap. Die spanning bestaat vooral bij

nieuwe verkeersinfrastructuur en uitbreidingen van het energienetwerk (zoals leidingen en opwekking) en bij bedrijventerreinen en nieuwe woonwijken. Het ontwikkelprincipe van een 'landschapsinclusieve ontwikkeling' betekent dat als voor zo'n ingreep wordt gekozen, de landschappelijke kwaliteit deel uitmaakt van de afweging en zo mogelijk geïntegreerd wordt in de oplossing. Dat gaat verder dan een zorgvuldige inpassing; het betekent ook dat parallel of anticiperend wordt geïnvesteerd in compensatie van de verloren gegane waarden, op of direct rondom de locatie of het tracé.

Ruimtedruk van infrastructuur en/of stedelijke en economische functies kan leiden keuzesituaties die zich niet of niet eenvoudig met het ontwikkelprincipe van een landschapsinclusieve ontwikkeling laten oplossen. Op locaties waar infrastructuur en/of stedelijke en economische ontwikkeling noodzakelijk wordt bevonden, en landschappelijke waarden daar niet zonder netto kwaliteitsverlies in geïntegreerd kunnen worden, krijgt het ontwikkel- en inrichtingsprincipe van een 'ruimhartige compensatie' invulling op grotere afstand. Dat laat de noodzaak van een goede landschappelijke inpassing onverlet.

5 - Beleving van het landschap

Dankzij de meerkernige stedelijke structuur van de MRA is het landschap nooit ver weg. Een van de ontwikkelprincipes in de Verstedelijkingsstrategie luidt dat vanaf iedere woning binnen vijftien minuten fietsen een aantrekkelijk landschap bereikbaar is. Zo levert het landschap een belangrijke bijdrage aan de leefkwaliteit en de menselijke maat. Of het nu is om stil te genieten van de natuur of om een festival te bezoeken, om een rondje te sporten of een dag op het water door te brengen. De behoefte aan recreatie in landschap nabij de steden groeit als de steden drukker worden. Dat maakt aandacht voor beleving, de recreatieve functie, toegankelijkheid en stad-landverbindingen (de scheggen en stadsranden) op zijn plaats bij ruimtelijke ingrepen die invloed hebben op het landschap.

Aan de basis van de landschapsbeleving staat een uit te bouwen MRA-dekkende recreatieve structuur. Die begint idealiter bij de voordeur, loopt via groenzones in de stad naar stadsparken en via aantrekkelijke stad-landverbindingen naar het buitengebied. Cultuurhistorische structuren spelen hier een belangrijke rol in, zoals rivieren, waterlopen en dijken. Onderdelen zijn zowel landschapsparken[1] als goede routestructuren en spreiding van bestemmingen.

Om te komen tot een MRA-dekkende recreatieve structuur van goede kwaliteit, die berekend is op de verwachte bevolkingsgroei en toename van de gebruiksdruk van de MRA, is een schaalsprong nodig in het recreatieve netwerk. Dat vraagt om een drievoudige aanpak:

1. Versterking van de bestaande recreatieve structuur (waar deze sleets is en/of schakels mist). Verantwoordelijkheden voor recreatieve voorzieningen die niet onder een recreatieschap vallen, zijn versnipperd over een groot aantal organisaties en een adequaat en helder financieel kader ontbreekt. Deze situatie leidt tot achterstanden in het beheer en ontbrekende schakels in het netwerk. Aanleg van nieuwe gebieden en verbindingen vermindert de recreatieve druk op kwetsbare natuurgebieden. De opgave is niet alleen om deze knelpunten in de huidige recreatieve structuur te verhelpen, maar ook om toe te werken naar een beter systeem om het beheer te bekostigen.

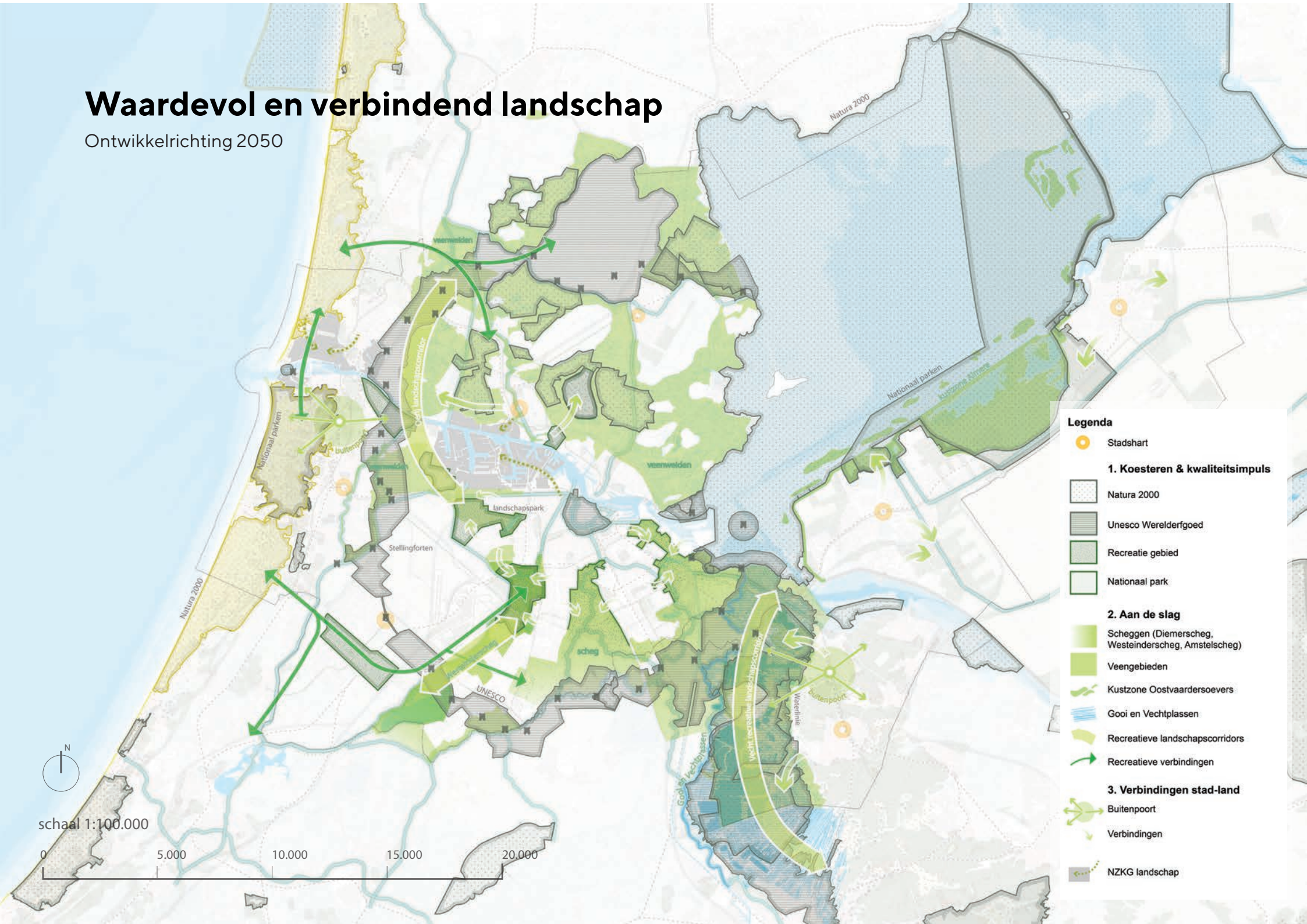
2. Het doorontwikkelen van de bestaande recreatieve structuur. Dit behelst onder meer de lopende ontwikkeling van landschapsparken (zoals PARK21 in Haarlemmermeer en de Noorder IJplas tussen Amsterdam en Zaandam), de doorontwikkeling van Spaarnwoude en de lopende ontwikkeling van gebieden rondom de natuurkernen van Nationale Parken Zuid-Kennemerland en Nieuw Land, die de natuur beleefbaar en toegankelijk moeten maken zonder de ecologische waarde van de natuurkernen zelf aan te tasten. Bij het doorontwikkelen vragen vooral stadsranden en groene verbindingen in de stad aandacht, zeker waar de recreatieve druk hoog is. Onderdeel van het 'doorontwikkelen' is ook het op orde houden dan wel verbeteren van de bereikbaarheid. Sommige gebieden kennen een hoge recreatiedruk en het verkeer erheen zorgt op topdagen voor congestie. Om de bereikbaarheid per openbaar vervoer te verbeteren, wordt het concept van de 'buitenpoorten' doorontwikkeld. Dit zijn halteplaatsen die direct toegang bieden tot recreatie- en natuurgebieden. De eerste pilot is afgerond (Santpoort-Noord) en vier nieuwe potentiële buitenpoorten worden onderzocht (Bussum-Zuid, Wormerveer, Haarlem-Spaarnwoude en Castricum).

3. Het anticiperen op de toekomstige groei en de recreatieve behoefte van de bewoners. Hierin hebben de gebieden die hierboven zijn benoemd voor 'landschappelijke versterking' en 'landschappelijke verbindingen' een belangrijke rol. Hier liggen de beste kansen om de aantrekkelijkheid en capaciteit voor recreatief bezoek te vergroten, respectievelijk het recreatieve netwerk uit te breiden.

1 Onder een landschapspark verstaan we een deel van het natuur- of cultuurlandschap, gelegen direct binnen de stedelijke invloedssfeer, waar specifieke voorzieningen zijn getroffen voor openbare openluchtrecreatie en hoge recreatieve gebruiksdruk. Landschapsparken hebben een flinke maat en schaal, ze zijn groter dan parken in het stedelijk gebied en kleiner dan de oorspronkelijke landschappelijke eenheden. Door deze maat is er veel ruimte om recreatieve, productieve, cultuurhistorische en ecologische waarden te verenigen. Het zijn dan ook vaak rijk gevarieerde gebieden (denk aan het Twiske, het Amsterdamse Bos, de Tuinen van West, het Diemerbos en Spaarnwoude).

Waardevol en verbindend landschap

Ontwikkelrichting 2050



3. Toekomstbestendige systemen

3.1

Water

Voldoende water met goede kwaliteit, veilig en voorbereid op de toekomst

Tot dusver slagen we er doorgaans in om het watersysteem met technische middelen aan te passen aan het bestaande of gewenste grondgebruik, verzekerd te blijven van voldoende zoetwater, én watersnood en substantiële wateroverlast te voorkomen. Maar de druk op het watersysteem loopt op. Klimaatverandering vraagt een klimaatadaptieve en waterrobuuste ruimtelijke inrichting. Naast de klimaatverandering zorgen ook ruimtelijk-economische ontwikkelingen voor toenemende druk op het watersysteem. Stedelijke en economische ontwikkeling hebben een toenemende vraag naar water tot gevolg, waar niet voor alle doeleinden zonder meer in voorzien kan worden. Het beïnvloedt ook de belasting van het watersysteem, bijvoorbeeld doordat extra verharding bij extreme buien leidt tot een grotere waterafvoer en doordat meer afvalstoffen in het watersysteem terecht komen. Dit vergroot de opgaves om wateroverlast, watertekort en verzilting tegen te gaan en om te werken aan een structureel betere waterkwaliteit. Ook de druk op waterveiligheid neemt toe. Uitbreidingen van woningbouw en bedrijvigheid kunnen zwaardere waterkeringen noodzakelijk maken. Daarnaast neemt de druk op waterkeringen toe door klimaatverandering en keuzes in waterbeschikbaarheid (bijvoorbeeld peilopzet).

De ambitie is om ervoor te zorgen dat de MRA op zo'n manier wordt ontwikkeld, dat er geen onvoorziene, nadelige effecten (afwenteling) ontstaan voor het watersysteem en de klimaatbestendigheid van de regio. Dit betekent onder meer dat we streven naar een metropoolregio waar de wijze van bouwen (op niveau van woningen, wijken en regio) niet leidt tot extra belasting van het watersysteem of tot een hoger risico bij overstromingen. Of, als dat niet mogelijk is, een oplossing voor het watersysteem waarbij de consequenties (kosten, planning, ruimte) expliciet worden meegenomen in de businesscase van de verstedelijking. Met name in landelijk gebied kunnen de effecten van klimaatverandering ook tot gevolg hebben dat het huidige grondgebruik niet meer houdbaar is, bijvoorbeeld in tijden van droogte. Dat kan aanpassing van het grondgebruik en/of functieverandering tot gevolg hebben.

De klimaatverandering zet ook na 2050 door. De zeespiegel zal nog lange tijd doorstijgen. Vandaar ook dat voor dit vraagstuk maar ook de doorwerking hiervan in de ruimtelijke ontwikkeling verder gekeken moet worden dan 2050.

Waterrobuuste inrichting

Voor een waterrobuuste inrichting is een betere wisselwerking tussen ruimtegebruik en watersysteem noodzakelijk. Dat betekent:

1. De bekende drieslag in het waterbeleid van vasthouden, bergen en afvoeren strikter toepassen. Waarbij meer dan in het verleden de grootste nadruk ligt op vasthouden, vasthouden en nog eens vasthouden, in groen, op alle schalen en in alle gebieden. Op daken en percelen, in straten en wijken, lokaal in sloten en polders, in het regionale watersysteem en aan en in het hoofdwatersysteem.
2. De beschikbaarheid van water sturender laten zijn voor de situering van functies die afhankelijk zijn van veel water en kwetsbaar zijn in periodes van droogte, zoals bedrijven die veel koel- of proceswater gebruiken, maar ook agrarische bedrijvigheid en natuur. Dat vraagt ook om zo mogelijk technieken toe te passen die de afhankelijkheid van water beperken, zoals voor de koeling van datacenters. Zoetwater is niet onbeperkt beschikbaar. Bij ernstige tekorten wordt het beschikbare zoete oppervlaktewater verdeeld volgens de landelijke verdringingsreeks. Het gebruik van drinkwater is geen alternatief voor functies die deze waterkwaliteit niet per se nodig hebben. Water van drinkwaterkwaliteit is schaars en wordt alleen gebruikt als dat noodzakelijk is of als er geen alternatief voorhanden is.
3. Nieuwe ontwikkelingen zodanig vormgeven dat de gevolgen van wateroverlast door regen, mogelijke overstromingen en zeespiegelstijging zoveel mogelijk beperkt blijven. Vitale en kwetsbare functies worden bij voorkeur niet op plekken ontwikkeld waar sprake is van een hoog plaatselijk risico, ofwel worden voldoende robuust aangelegd. Bij ontwikkelingen in kwetsbare gebieden is voldoende aandacht voor calamiteitenbeheersing, bijvoorbeeld door rekening te houden met evacuatieroutes en bereikbare veilige plekken in de buurt. Bij nieuwbouw is dat relatief eenvoudig, in bestaande woon- en werkgebieden is dat uitdagender. Toch moeten ook die aangepakt worden. Een oplossing is om bestaand stedelijk gebied en nieuwe ontwikkelingen in samenhang aan te pakken.

Verbeteren van de waterkwaliteit

Een goede kwaliteit van het water is belangrijk voor de natuur, maar ook voor een leefbare en gezonde metropoolregio. Op dit moment worden de normen van de Kaderrichtlijn Water op veel plaatsen niet gehaald. Verontreiniging is onder meer afkomstig van medicijnresten, gewasbeschermingsmiddelen en bemesting. Verstedelijking en klimaatverandering (met bijbehorende droogte en verzilting) kunnen leiden tot een verdere vermindering van de waterkwaliteit. Om dat te voorkomen en juist tot een verbetering te komen, is de landelijke voorkeursvolgorde ‘schoonhouden, scheiden, zuiveren’ van belang.

De waterkwaliteit hoeft niet overal hetzelfde te zijn. Van belang is dat er in het watersysteem een ordening ontstaat van schoon naar minder schoon water en van zilt naar zoet water, en dat deze ordening is afgestemd met het bestaande en verwachte ruimtegebruik. De behoefte aan zoet water neemt bijvoorbeeld af als het grondgebruik in verziltende gebieden op die verzilting wordt afgestemd. Zo’n oplossing zou van agrariërs vragen om na te denken over andere teelten of om een ander grondgebruik. De inrichting van de stad kan bijdragen aan de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater door plekken met een hoge gebruiksdruk in en naast het water (denk aan steigers, vaarroutes, drijvende objecten) af te wisselen met rustige natuurvriendelijke plekken in en op het water. Maar ook het bouwrijp maken zonder drainage op klei- en veengronden bevordert de waterkwaliteit.

De waterkwaliteit van het Noordzeekanaal wordt beïnvloed door indringing van zout water via de zeesluizen. De toenemende droogte kan het zoutgehalte verder doen toenemen. Enige mate van verzilting is geen bezwaar en zelfs wenselijk voor natuurwaarden langs de oevers. Te veel verzilting is echter schadelijk voor de landbouw, de natuur en de industrie (die het water gebruikt als koel- en/of proceswater), en het bemoeilijkt de drinkwaterproductie. Om een teveel aan zoutwatertoevoer te voorkomen, wordt bij de zeesluizen een constructie gebouwd voor ‘selectieve onttrekking’, waardoor een deel van het zoute water weer terugstroomt naar zee. Verdere ontwikkeling van de haveneconomie kan leiden tot meer scheepvaartverkeer, en daardoor een grotere zoutindringing. Deze verzilting kan via de Oranjesluizen ook de waterkwaliteit van Markermeer-IJmeer beïnvloeden, zeker als een toename van de binnenvaart op die route tot meer schutbewegingen leidt. De omvang van dit effect is onbekend en moet worden onderzocht. Daaruit zal moeten blijken of het een potentieel knelpunt is en wat eraan gedaan kan worden, en of technische middelen zoals de selectieve onttrekking een afdoende oplossing vormen.

Integrale systeemvisie

Rijk en regio stellen een integrale systeemvisie op voor een waterrobuuste en klimaatbestendige regio. Deze systeemvisie geeft onder meer aan hoe en waar de ruimtelijke ordening mede rekening zou moeten houden met ruimte voor vasthouden, bergen en afvoeren van water, de effecten van zeespiegelstijging en klimaatverandering op mogelijke locatiekeuzes, het openhouden van verschillende toekomstscenario's (adaptatiepaden) in de ruimtelijke inrichting, en de afweging of bepaalde gebruiksfuncties op lange termijn nog kunnen worden gefaciliteerd. Daarnaast wordt gekeken naar ruimtelijke en economische effecten én welke randvoorwaarden de ruimtelijke en economische ontwikkeling stelt aan het watersysteem en vice versa, welke koppelingsmogelijkheden er zijn en welke potenties. De systeemvisie wordt opgesteld in samenhang met programma's als 'Toekomstbestendig watersysteem Amsterdam-Rijnkanaal/Noordzeekanaal' en de Deltaprogramma's.

Acties waterrobuuste inrichting en klimaatadaptatie

Om te komen tot een waterrobuuste inrichting en een klimaatadaptieve ontwikkeling worden (naast bovenstaande integrale systeemvisie) de volgende acties uitgewerkt:

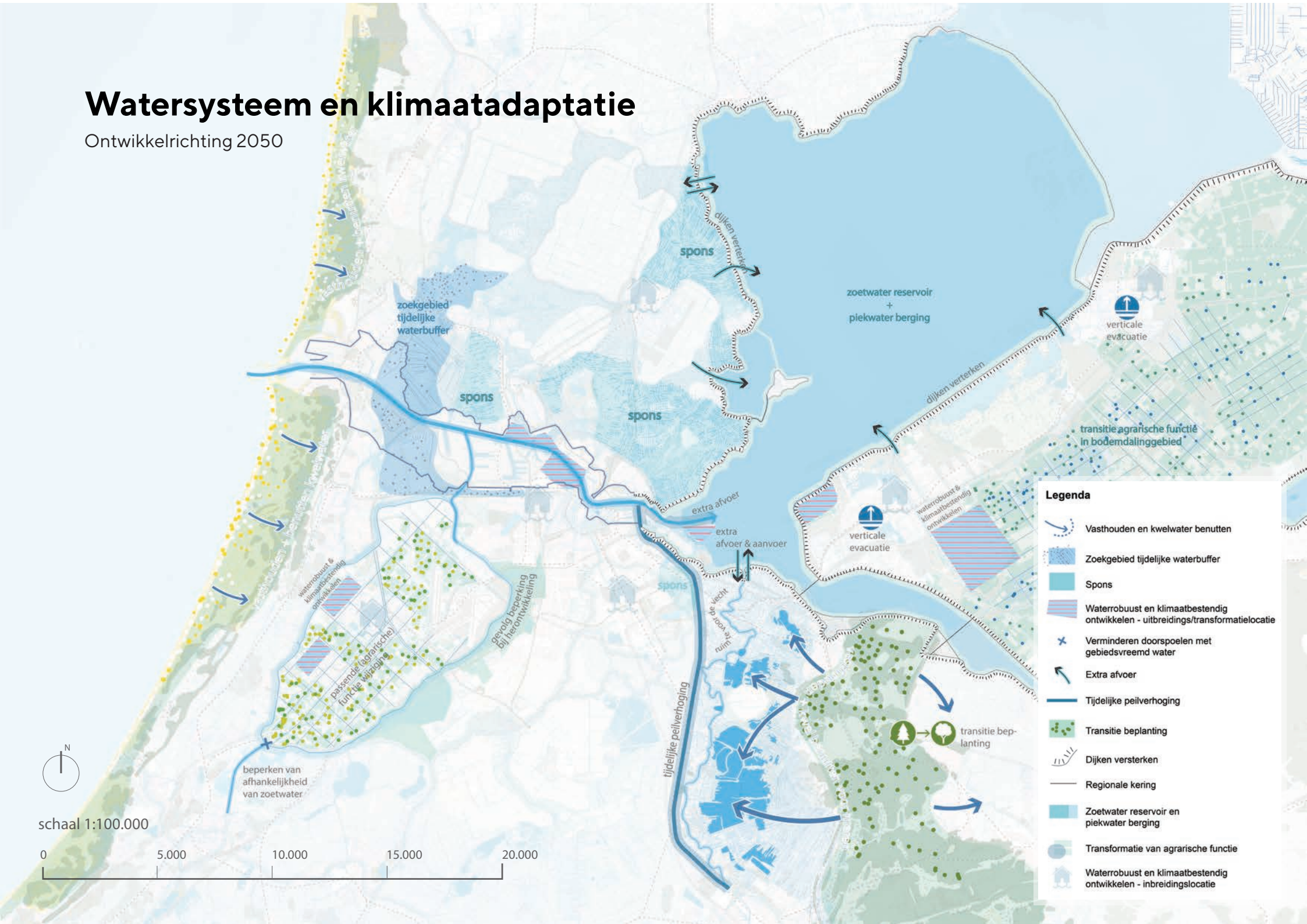
- Bij (binnen)stedelijke ontwikkelingen wordt de inrichting van het stedelijk gebied zodanig ontworpen, dat er voldoende ruimte is om water vast te houden op het niveau van het perceel, de straat en de wijk. Daarnaast wordt er voldoende rekening gehouden met het terugdringen van hittestress in het stedelijk gebied.
- Bij alle nieuwe ontwikkelingen inzetten op klimaatrobuuste ontwikkelingen en gevolgbeperking (waaronder ruimte voor verticale evacuatiemogelijkheden op gebieds- of perceelniveau), met inachtneming van de fysische bodemgesteldheid. Essentieel is dat daar vooruitlopend op nieuwe gebiedsontwikkelingen al op wordt voorgesorteerd, door het vroegtijdig nemen van klimaatadaptieve en watergerelateerde maatregelen (bijvoorbeeld in laaggelegen poldergebieden als Almere Pampus eerst reliëf en natuurontwikkeling aanbrengen; dit ondersteunt klimaatadaptieve ontwikkeling en de ecologische structuur).
- Voor het klimaatbestendig en waterrobuust aanleggen van vitale en kwetsbare infrastructuur, en de manier waarop wordt omgegaan met cumulatieve effecten van vitale en kwetsbare infrastructuur op bijvoorbeeld de aanwezige waterbeschikbaarheid en bodemstructuren, maken Rijk en regio afspraken over de invulling en uitvoering van de rol die beide pakken richting de verschillende sectoren waar zij verantwoordelijk voor zijn (bijv. energie en data).
- Rijk en regio werken in Gooi en Vechtstreek een integrale aanpak uit voor een waterrobuuste inrichting (zie de paragraaf Gooi en Vechtstreek in hoofdstuk 4).
- Rijk en regio starten een onderzoek naar tijdelijke waterbufferlocaties nabij het hoofdwatersysteem (Noordzeekanaal en Amsterdam-Rijnkanaal) met als zoekgebieden Oer-IJ en bij Gooi en Vechtstreek. Dit is in aanvulling op het nieuwe noodoverloopgebied in De Ronde Hoep en de tijdelijke waterberging in de zuidpunt van Haarlemmermeer, waartoe al besloten is. Tijdelijke waterbufferlocaties moeten, afhankelijk van de inrichting, deels samenvallen met andere functies in deze gebieden zoals natuur, recreatie en energie.
- In de duinen en de binnenduinrand wordt ruimte gezocht om schoon kwelwater in het gebied vast te houden en beter te benutten, met mogelijk beperking of aanpassing van agrarische functies tot gevolg.

De volgende acties worden geagendeerd op andere tafels om klimaatadaptieve verstedelijking in de MRA mogelijk te maken:

- Bij de integrale gebiedsprocessen om de bodemdaling in veenweidegebieden te beperken, agenderen van het tegengaan van fragmentatie in peilvakken (voor zover daar sprake van is). Deze fragmentatie zorgt ervoor dat het waterbeheer steeds complexer en kostbaarder wordt.
- Voor de gebruiksfunctie in de droogmakerijen Haarlemmermeer en Flevoland in overleg met zittende gebruikers een transitie inzetten naar functieverandering passend bij de gebiedseigen waterkwaliteit en grondwaterstanden, ook op lange termijn, zodanig dat er minder water hoeft te worden ingelaten voor doorspoeling met zoetwater. (o.a. agenderen bij Deltaprogramma Zoet Water)
- Onderzoek naar de mogelijkheden om het huidige hoofdwatersysteem in te zetten voor het vasthouden van water; waarbij gedacht kan worden aan het benutten van de ruimte in het Amsterdam-Rijnkanaal (via het incidenteel accepteren van hogere peilen bij een dreigende calamiteit), en een grotere functie van het Markermeer en IJmeer als buffer voor waterbeschikbaarheid dan nu voorzien (ten behoeve van zoetwater- en drinkwatervoorziening, mogelijk ook voor Gooi en Vechtstreek) en voor de piekwaterberging. Dit vraagt om een grotere aan- en afvoercapaciteit richting het Markermeer, waarvoor de gemaalcapaciteit bij omgeving Muiden en Amsterdam-Rijnkanaal vergroot zou moeten worden. Bij deze actie moeten ook de ruimtelijke en economische consequenties, de doorwerking en effecten op de aangrenzende watersystemen en de infrastructuur (zoals doorvaarhoogten) in beeld worden gebracht (o.a. agenderen bij Toekomstbestendig Watersysteem Amsterdam-Rijnkanaal/ Noordzeekanaal, Deltaprogramma's, Programma Grote Wateren).
- Onderzoek naar de mogelijkheden voor een grotere en efficiënte aan- en afvoercapaciteit voor het watersysteem: naast de aan- en afvoercapaciteit op het Markermeer gaat dat om de aan- en afvoercapaciteit van en naar de Lek en de mogelijkheden om meer water naar zee te kunnen afvoeren via de gemalen in IJmuiden en Katwijk (o.a. agenderen bij Toekomstbestendig Watersysteem Amsterdam-Rijnkanaal/Noordzeekanaal, Deltaprogramma's).
- Investeringen in dijken vanwege de toename van inwonersaantallen en economische waarde, en de klimaatverandering (o.a. agenderen bij Deltaprogramma Veiligheid en Hoogwaterbeschermingsprogramma / Deltafonds).

Watersysteem en klimaatadaptatie

Ontwikkelrichting 2050



3.2

Ecologie

Ruimte voor flora en fauna in en om de stad

De MRA onderscheidt zich van de meeste andere metropolen door de aaneengesloten en gevarieerde landschappelijke structuur. Zee, strand, duinen, bos, heide, veenweiden, moerassen, polders en de grote meren – ze kennen allemaal eigen en belangrijke natuurwaarden. Tezamen vormen ze een leefomgeving voor duizenden plant- en diersoorten. Die landschappelijke en ecologische variatie neemt niet weg dat de biodiversiteit in de loop van de twintigste eeuw dramatisch is afgenomen. Die afname is de laatste jaren afgeremd, maar nog steeds ligt er een grote herstelopgave.

Op lange termijn moet het ecologische systeem zodanig veerkrachtig en robuust zijn, dat de natuur tegen een stootje kan zonder direct aan waarde te verliezen. Zo'n robuuste ecologische droge en natte structuur is een voorwaarde voor het herstel van de biodiversiteit. Natuur draagt bovendien bij aan de gezondheid en aantrekkelijkheid van de leefomgeving, en daarmee aan de leefkwaliteit van de MRA.

Tot 2027 werken we aan de afronding van het Natuurnetwerk Nederland (het netwerk van onderling verbonden natuurgebieden, waaronder de gebieden die vallen onder het Europese netwerk Natura 2000). Dat legt de basis voor zo'n robuust en veerkrachtig systeem. Op middellange en lange termijn verschuift het accent naar 'natuurinclusief ontwikkelen', met versterkte aandacht voor de biodiversiteit in de nabije omgeving, dus niet alleen in natuurgebieden.

Natuurnetwerk Nederland

De komende jaren zijn nog veel inspanningen nodig om het Natuurnetwerk Nederland af te ronden, en ook daarna vraagt dit netwerk inspanningen voor beheer en verbetering. Dat geldt in het bijzonder voor de instandhoudingsverplichting in Natura 2000-gebieden. Zo gaat de agenda voor het 'Toekomstbestendig Ecologisch Systeem' in en om Markermeer en IJmeer veel verder dan 2027. De ambitie met het Nationaal Park Nieuw Land (bestaande uit Markermeer, Trintelzand, Marker Wadden, Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen) is om dit systeem robuust en veerkrachtig te maken, zodanig dat het bestand is tegen de jaarlijkse schommelingen die inherent zijn aan elk ecosysteem. Ook in perioden van schaarste, door welke oorzaak dan ook, kan Nieuw Land omvangrijke populaties trekvogels ontvangen – een belangrijke maatstaf voor dit deel van de MRA-natuur. Ook elders in de regio moeten nog verbindingen worden aangelegd of zijn ze kwetsbaar, bijvoorbeeld op plekken waar ze grote infrastructuur kruisen.

De robuustheid en veerkracht van het Natuurnetwerk Nederland wordt sterk beïnvloed door het ruimtegebruik buiten het Natuurnetwerk zelf. Een robuust 'groengehalte', reductie van emissies en een klimaatbestendige waterhuishouding buiten de natuurgebieden zijn ook van belang voor de kwaliteit van het Natuurnetwerk Nederland. De stikstofcrisis en de verdrogingsproblematiek zijn daar indringende

bewijzen van. Natuur kan een zuiverende werking hebben op lucht en water, maar lijdt ook onder lucht- en waterverontreiniging. Die invloed kan vooral consequenties hebben als een grote bron van emissies zich nabij een bestaand of gewenst natuurgebied bevindt. De kwaliteit van grond- en oppervlaktewater heeft eveneens invloed; de normen van de Kaderrichtlijn Water, onder meer afgestemd op een vitale natuur, worden nog lang niet overal gehaald.

Het verbeteren van de ecologische kwaliteit buiten het Natuurnetwerk Nederland (inclusief de Natura 2000-gebieden), maar wel ten behoeve van dat Natuurnetwerk, is onderdeel van het nationale Programma Natuur dat het Rijk en de provincies uitwerken.

Groene zones

Natuurverbindingen kunnen verschillende vormen aannemen, afhankelijk van de ecologische functie. Binnen het Natuurnetwerk Nederland zijn ecologische verbindingen aangewezen met een heldere functie binnen dat netwerk. Die verbindingen worden aangevuld met nieuwe 'groene zones' op regionale schaal. In deze groene zones wordt de natuur geïntegreerd in de landschappelijke verbindingen (paragraaf 2.6), en is menging met andere functies een uitgangspunt (zoals landbouw, waterbuffering, klimaatadaptatie, gezondheid en recreatie). De landbouw kan hier een belangrijke rol in spelen door kringlopen te sluiten en om te schakelen naar een natuurinclusieve bedrijfsvoering. Voorwaarde is dat er voldoende goede landbouwgrond beschikbaar is voor deze transitie, waarbij er per productie-eenheid meer grond nodig zal zijn. Natuurontwikkeling is ook een krachtig middel om de landschapsbeleving te vergroten en daarmee de recreatieve kwaliteit te versterken.

Verbindingen lopen over land en over water en vaak ook langs oevers en dijken.

De volgende groene zones op regionale schaal zijn in beeld:

- tussen de duinen en het Groene Hart (via PARK21 in Haarlemmermeer, de Westeinderplassen en de Amstelscheg)
- tussen Spaarnwoude en de Zaanstreek (in combinatie met waterbuffering, via het gebied van het Oer-IJ)
- tussen de Zaanstreek en het IJmeer (via Waterland)
- de Oostvaardersoevers als schakel tussen de Oostvaardersplassen/Lepelaarplassen, IJmeer/Markermeer en Kustzone Lelystad (de kustontwikkeling aan het Markermeer is onderdeel van het Toekomstbestendig Ecologisch Systeem rond Markermeer en IJmeer, en maakt deel uit van de Natte As tussen de Noord-Hollandse laagveengebieden, het Markermeer en randmeren, en de laagveengebieden in Overijssel)
- de ecoverbindingen door het stedelijk gebied van Almere
- groenblauwe dooradering van het landbouwgebied van Flevoland en Noord-Holland.

Natuurinclusieve ontwikkeling

Een logische natuurlijke structuur biedt de beste basis om te komen tot een robuust natuurlijk systeem waarvan zowel het waterbeheer als de biodiversiteit profiteren, en waar een positief effect van uitgaat op de gezondheid en leefkwaliteit in de metropoolregio. Het groenblauwe raamwerk van de MRA, de aaneengesloten landschapsstructuur, is het frame waarbinnen de andere ontwikkelingen plaats kunnen vinden. De te versterken landschappen en landschappelijke verbindingen buiten het Natuurnetwerk Nederland die hier onderdeel van zijn, hebben een belangrijke rol in het vergroten van de biodiversiteit. Maar ook daarbuiten is een natuurinclusieve ontwikkeling gewenst, gericht op een vitaal platteland en een vergroende bebouwde omgeving waarin biodiversiteit als vanzelf verweven is. Natuurinclusiviteit speelt in de volle breedte van de ruimtelijke ontwikkeling en op alle schaalniveaus.

De beide nationale parken in de MRA, Nieuw Land en Zuid-Kennemerland, kunnen verder in die richting doorontwikkeld worden. In lijn met het programma Nationale Parken Nieuwe Stijl van het ministerie van LNV is in beide parken de ambitie om een ecologische en recreatieve bufferzone rond de Natura 2000-gebieden te realiseren. In Nieuw Land wordt een ecologisch-recreatieve 'mantel' rondom de natuurkernen ontwikkeld, met poortgebieden bij Lelystad en Almere, en in Zuid-Kennemerland is het idee om de binnenduinrand en de strandvlakte aan het park toe te voegen. Een natuurinclusieve ontwikkeling in de directe omgeving van de natuurkern vergroot niet alleen de toegankelijkheid, maar ook de robuustheid van het Nationaal Park, in Zuid-Kennemerland bijvoorbeeld doordat de ecologische potentie van het kwelwater beter wordt benut.

Basiskwaliteit Natuur

In het Programma Natuur wordt het begrip 'basiskwaliteit natuur' gehanteerd, als tweede spoor naast het verbeteren van de ecologische kwaliteit ten behoeve van het Natuurnetwerk Nederland, maar wel daarbuiten. De Basiskwaliteit Natuur is een instrument om biodiversiteit buiten natuurgebieden te versterken. Het is gericht op een natuurinclusieve ruimtelijke inrichting bij verstedelijking, infrastructuur, industrie en de energietransitie, dus in de gehele samenleving. Dat kan bijvoorbeeld betekenen dat al voorafgaand aan investeringen in woningbouw,

economische projecten of infrastructuur maatregelen genomen worden om het ecologische systeem te versterken, ook als de instandhouding van de ecologische kwaliteit in Natura 2000-gebieden daar niet toe verplicht.

Natuur in de stad

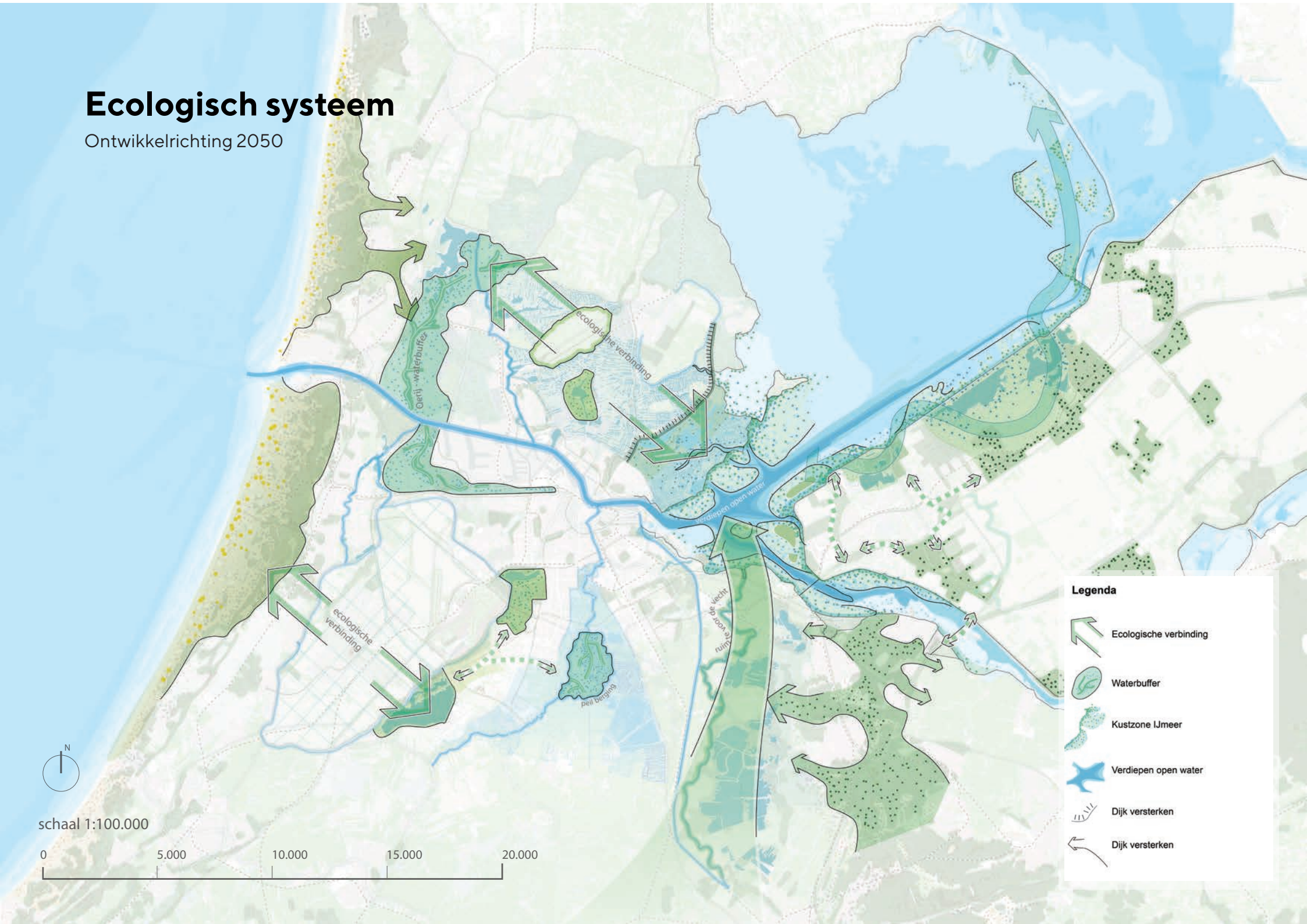
Ook in de eigen woonomgeving moeten inwoners van de regio meer dan nu in aanraking kunnen komen met de natuur. De ambitie van een natuurinclusieve ontwikkeling heeft ook betrekking op stedelijk gebied. In 2019 heeft de minister van LNV de Tweede Kamer geïnformeerd over de wijze waarop zij het groen in de stad wil stimuleren[1] . Groen in de stad dient vele doelen; naast ecologie met name klimaatadaptatie, waterbuffering, verkoeling, educatie en voedselvoorziening. Groen is essentieel voor een gezonde en leefbare omgeving die gezondheidsachterstanden helpt tegengaan. De opgave om de biodiversiteit in de stad te vergroten (bijvoorbeeld via groenstructuren in de stad, natuurinclusief bouwen en het stimuleren van inwoners en bedrijven om tuinen, balkons en daken te vergroenen) draagt bij aan een robuust en veerkrachtig ecologisch systeem.

We werken toe naar een situatie waarbij de aandacht voor planten en dieren als vanzelfsprekend is ingebed in ieders leefomgeving en in de planning, het ontwerp, de ontwikkeling en het beheer van steden, dorpen en landschappen. De natuur loopt zo vanaf de achtertuin in de stad en het dorp naar de natuurgebieden door de hele MRA. Zo versterkt de natuur zich in alle haarvaten van de samenleving en kunnen inwoners profiteren van de gezondheidseffecten van een groene en biodiverse omgeving.

1 brief van de minister van LNV d.d. 5 september 2019, kenmerk DGNVLG-NS / 19199558

Ecologisch systeem

Ontwikkelrichting 2050



3.3

Energie

Een geïntegreerd hybride systeem met slimme clustering van energievragers

Het energiesysteem in de MRA staat voor een fundamentele vernieuwing. Duurzame energiebronnen zoals wind en zon zullen fossiele bronnen vervangen. Waar het stroomnet in het tijdperk van de fossiele energie werd gevoed via een aantal centrales, is die voeding in de toekomst afkomstig van een groot aantal plekken en gebieden: van windparken op zee en op land, van zonnevelden en via kleinschalige opwek. In centrales neemt biomassa ten minste tijdelijk en voor een deel de plaats in van kolen en aardgas. Warmte zal als energiebron een grotere rol gaan spelen. Dankzij lopende projecten en investeringen zal het aanbod aan duurzame energie de komende jaren geleidelijk toenemen. Daar staat tegenover dat twee elektriciteitscentrales zullen sluiten (Hemweg en Velsen).

De diversificatie van energiebronnen vraagt om een andere opbouw van het energiesysteem. Dat moet een geïntegreerd systeem zijn; het ontstaan of voortbestaan van parallelle systemen (zoals een gasnet en een warmtenet) is niet wenselijk. In een hybride energiesysteem worden korte ketens gelegd tussen leveranciers en afnemers van stroom en warmte. Het onderscheid tussen beide vervaagt.

De levering van energie moet geborgd zijn; ook in periodes waarin wind en zon weinig opleveren. Zelfvoorzienend zal de MRA niet worden; daarvoor schiet de ruimte tekort. Transport, opslag en conversie van stroom worden belangrijker. Waterstof biedt als energiedrager mogelijk een grootschalige oplossing. De noodzaak om toe te werken naar een andere opbouw van het energiesysteem heeft ruimtelijke consequenties, maar ook consequenties voor de governance. Rollen van verschillende partijen (overheid, producenten, netbeheerders en energievragers) vloeien meer in elkaar over. Dat vraagt om betere samenwerking met de hele energieketen, in het bijzonder de netbeheerders.

Deze transitie vindt plaats in een periode waarin het gebruik van energie en in het bijzonder van elektriciteit blijft toenemen. Behalve door de groei van de bevolking en de economie, komt dat onder meer door de opkomst van elektrische mobiliteit, het terugdringen van het gasverbruik, het 5G-netwerk en het Internet of Things. Een toenemend aandeel van de stroombehoefte is afkomstig van datacenters. De groeiende vraag naar elektriciteit stelt ons al op korte termijn voor opgaven. De aansluitplicht van netbeheerders leidt tot lastige dilemma's en hoge investeringen.

Korte termijn (tot 2030)

Op korte termijn (tot 2030) doen zich al knelpunten in de energie-infrastructuur voor. In het nationale net liggen er knelpunten in het netwerk van 380 kV-hoogspanningsleidingen. Voor de verbinding door Flevoland is een capaciteitsuitbreiding in gang gezet. Momenteel wordt onderzocht in hoeverre een tweede 380 kV-leiding tussen het Noordzeekanaalgebied en Noord-Nederland wenselijk of noodzakelijk is.

In het Noord-Hollandse deel van de MRA vraagt de verstedelijking tot 2030 om capaciteitsvergroting van bijna alle onderstations. Op een aantal onderstations doet zich al voor 2025 een knelpunt voor, zoals in Haarlemmermeer. Een taskforce van de provincie Noord-Holland en de netbeheerders adviseert over het oplossen van zulke knelpunten, in samenwerking met lokale partijen. In het kader van de Verstedelijkingsstrategie is die taskforce gevraagd om aan te geven wat er nodig is om het voorziene programma tot 2030 (inclusief de opwek van duurzame energie) te faciliteren zonder dat het energiesysteem dwingt tot een prioriteitenstelling, en of daar wellicht een aanpassing in de programma's voor nodig is.

In Flevoland zijn de voorbereidingen gestart voor nieuwe onderstations die de stedelijke groei en de toename in de opwek van duurzame energie ondersteunen. Een nieuw onderstation bij Almere met voldoende capaciteit kan ook de vestiging van een vierde hyperconnectiviteitshub in de MRA voor datacenters faciliteren. Met die nieuwe onderstations en andere investeringsplannen van de netbeheerders zijn tot 2030 geen knelpunten te verwachten.

Lange termijn (tot 2050)

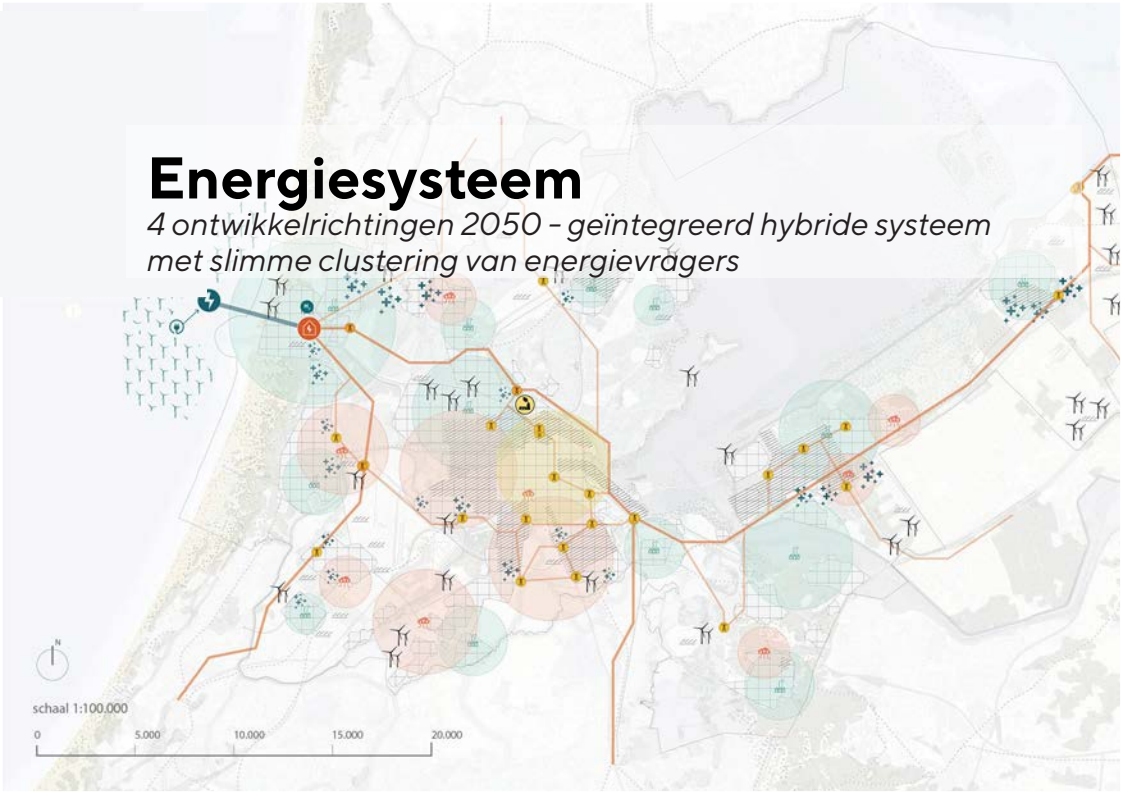
Op lange termijn moet de ombouw van het energiesysteem als geheel gestalte krijgen. We werken toe naar een geïntegreerd, hybride systeem: een systeem dat gebruik maakt van verschillende duurzame bronnen, dat kleinschalige energiewinning tot op buurtniveau integreert en een stabiele energievoorziening waarborgt. De komende jaren krijgt dat geïntegreerd, hybride energiesysteem van de toekomst verder gestalte, in samenwerking met alle betrokken partijen en in samenhang met keuzes die voor het nationale schaalniveau worden gemaakt. Dat zijn bijvoorbeeld keuzes over de capaciteit van de aanlandingspunten voor windenergie afkomstig van de Noordzee, of over de inzet op waterstof en warmte als energiemodaliteiten.

Aan de keuzes voor het energiesysteem op lange termijn zijn ruimtelijke consequenties verbonden, niet alleen vanwege het ruimtebeslag van de energie-infrastructuur zelf, maar ook omdat het energiesysteem in toenemende mate sturend wordt in de keuze en inrichting van stedelijke en economische ontwikkelingslocaties. De huidige praktijk waarin het energiesysteem volgend is op ruimtelijke ontwikkelingen, is op de lange termijn niet vol te houden. Met de keuzes voor de verstedelijking in de MRA willen we daar voor zover mogelijk op anticiperen. Daartoe brengen we de komende maanden in beeld welke ruimtelijke mogelijkheden en consequenties verbonden zijn aan drie scenario's met wezenlijke keuzes over verstedelijking in relatie tot de opbouw van het net, afgezet tegen een scenario dat uitgaat van 'business as usual':

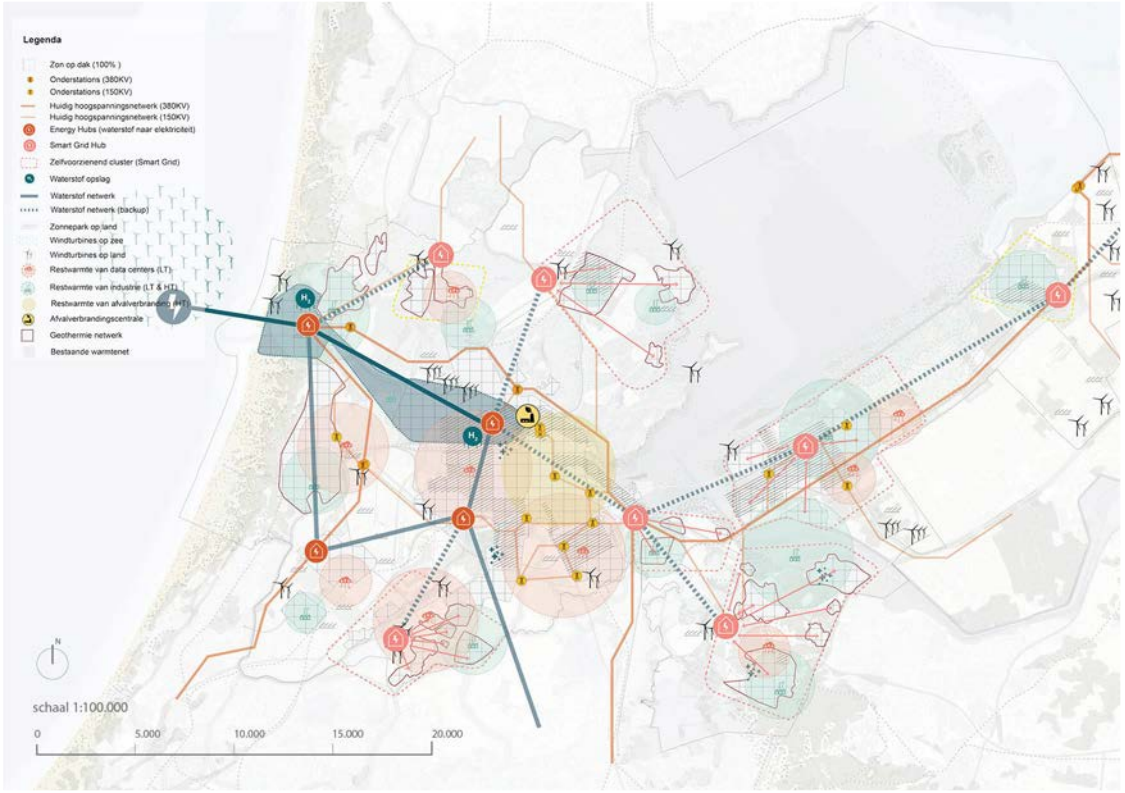
- het concentreren van verstedelijking op locaties waar capaciteit beschikbaar is in het net en op korte afstand van de opweklocaties voor duurzame energie ('energy oriented development'), waardoor de energie-infrastructuur een aanknopingspunt vormt om nieuwe ontwikkelingen te faciliteren,
- het concentreren van verstedelijking bij knopen in het energienet, waarmee we de energieleverantie het minst afhankelijk maken van een specifieke bron.
- het concentreren van energievragers in zelfvoorzienende clusters: grote energievragers waar het energieaanbod groot is en kleinere energievragers waar het energieaanbod geringer is.

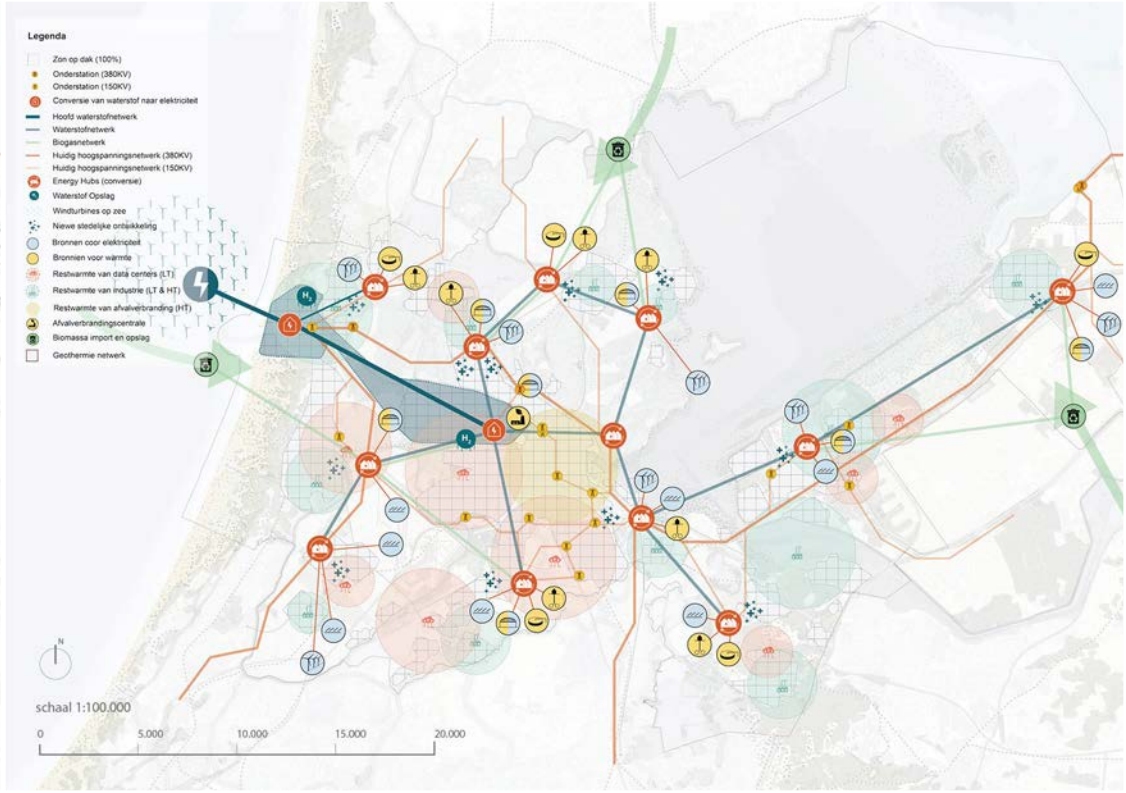
Energiesysteem

4 ontwikkelrichtingen 2050 - geïntegreerd hybride systeem met slimme clustering van energievragers









3.4

Mobiliteit

Snel, veilig, comfortabel en betaalbaar van A naar B

Door de groei van de metropoolregio zal ook de mobiliteit in, van en naar de MRA toenemen. Die toenemende mobiliteit moet passen in het beeld van een duurzame metropoolregio met een hoge leefkwaliteit. Economische centra moeten bereikbaar blijven, en tegelijk mag de reisafstand tussen de woning aan de ene kant, en de werkplek en voorzieningen aan de andere kant, niet te groot worden. Mobiliteit moet ook voor iedereen toegankelijk en betaalbaar blijven. Met name onder praktisch geschoolden is betaalbaarheid een aandachtspunt.

De Verstedelijkingsstrategie en de ontwikkeling van het mobiliteitssysteem moeten daarom in hun onderlinge wisselwerking leiden tot een mobiliteitstransitie: een duurzame, gezonde en slimme mobiliteit, die het mensen gemakkelijk maakt om hun reis van deur tot deur te organiseren, op betaalbare wijze en beperkt afhankelijk van een eigen auto. En ook het goederenvervoer moet minder afhankelijk worden van de vrachtauto, met name in de stadsdistributie.

Verstedelijkingskeuzes zijn daarop geënt. De nadruk op binnenstedelijke ontwikkelingslocaties, met name multimodale knooppunten en stadsharten, zorgt ervoor dat veel nieuwe (betaalbare) woningen, werkplekken en voorzieningen goed bereikbaar zijn per openbaar vervoer en dat deze zich op loop- en fietsafstand bevinden van een groot aantal bestaande woningen, werkplekken en voorzieningen. Binnen en buiten de MRA blijft echter ook behoefte bestaan aan andere dan deze (hoog) stedelijke woonmilieus, die minder goed zijn aangesloten op het regionale en landelijke OV-systeem. Ook de gedragsverandering van bestaande bewoners en werkers in de MRA zal tijd kosten. Daarom zal de auto altijd een rol blijven spelen in het mobiliteitssysteem van de MRA.

Door de keuze voor een nadruk op binnenstedelijke ontwikkelingslocaties, kunnen we de bestaande infrastructuur optimaal benutten. Dat neemt niet weg dat op die ontwikkelingslocaties zelf investeringen in infrastructuur nodig zijn; in stedelijke bereikbaarheid en het regionale en nationale netwerk, soms substantieel in omvang. Capaciteitsuitbreiding en versterking van onder meer het stedelijke fietsnetwerk en openbaar vervoer en het wegsysteem vragen om grote investeringen. Mobiliteitsvoorzieningen moeten zich voegen in een openbare ruimte die ook als verblijfsomgeving aantrekkelijk is, klimaatadaptief en natuurinclusief. En de ontwikkelingslocaties zijn tegelijk overstappunten, waar doorgaande reizigers snel en soepel hun aansluiting moeten kunnen vinden, hun fiets kunnen parkeren of voor de last mile een deelfiets, -scooter of -auto kunnen huren.

De noodzakelijke mobiliteitstransitie binnen de MRA werkt door in de prioriteiten voor de regionale en bovenregionale netwerken, maar ook in de stedelijke bereikbaarheid. Auto's zullen in de stedelijke centra de openbare ruimte minder domineren dan nu; er komt meer ruimte voor voetgangers en fietsers. Ook op wijk- en buurtniveau zijn hubs denkbaar, waar bewoners hun auto parkeren en gebruik kunnen maken van services zoals pakketdiensten, deelmobiliteit, oplaadpunten en snelle boodschappen.

Multimodaal Toekomstbeeld 2040

We benaderen het mobiliteitssysteem als één samenhangend systeem van verschillende modaliteiten voor personen- en goederenvervoer: spoor en openbaar vervoer, weg, waterweg, fiets en lopen. Naast de gewenste mobiliteitstransitie in de MRA moet ook de bereikbaarheid van en naar de MRA geborgd worden, door te blijven investeren in de landelijke en internationale netwerken voor OV en weg.

Rijk en regio werken in het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid (SBaB) aan de mobiliteitsvraagstukken die hieruit voortvloeien. De programmalijn Multimodaal Toekomstbeeld MRA 2040 zal een gedragen eindbeeld (2040) geven voor de systeemkeuzes voor fiets, OV en weg geredeneerd vanuit de interactie tussen de systemen vanuit de ketenbenadering (deur tot deur).

Om het doorgaande wegverkeer door te laten stromen én de regio in staat te stellen verder te groeien wordt een redesign van het ringwegensysteem onderzocht. Hierbij kan de focus van delen van de binnenring (o.a. A10 West) verschuiven naar het bestemmingsverkeer; dit draagt ook bij aan de leefkwaliteit in en ontwikkeling van de omliggende woon- en werkgebieden. Door de A5 en de A9 onderdeel te maken van de ring rond Amsterdam verdeelt het verkeer zich evenwichtiger over het gehele wegennet van de MRA en hierdoor ontstaat restcapaciteit op het hoofdwegennet. In combinatie met maatregelen op de corridors en beleidsmatige ingrepen, wordt zo de zeer sterke groei van de mobiliteit opgevangen, worden nieuwe woon- en werklocaties ontsloten en wordt de verbetering van de landzijdige bereikbaarheid Schiphol mogelijk gemaakt. Ook wordt de leefkwaliteit in het binnenstedelijk gebied aanzienlijk vergroot.

Voor het openbaar vervoer gaat de aandacht in het onderzoek in de eerste plaats uit naar een stapsgewijze schaalsprong in het regionale HOV-systeem in sterk verstedelijkt gebied. Zo'n schaalsprong kan ruimte vrijspelen op het (inter)nationale spoornetwerk en nieuwe ontwikkelgebieden ontsluiten. Over drie trajecten hebben Rijk en regio afspraken gemaakt (zie bijlage 3). Eerste stap is het doortrekken van de Noord/Zuidlijn tussen Amsterdam-Zuid en Hoofddorp en het sluiten van de Amsterdamse metroring tussen Isolatorweg en Amsterdam Centraal. Beide zijn gerelateerd aan de economische groei en bevolkingsgroei in de ZWASH-zone (Zuidwestkant Amsterdam-Schiphol-Hoofddorp). Vooral via het doortrekken van de Noord/Zuidlijn ontstaat ruimte op het bestaande spoor. Die capaciteit kan gebruikt worden voor versterking van het (inter-)nationale treinverkeer. Dat zet de positie van dit deel van de MRA als internationale entree kracht bij. Daarom is vanuit de Groeifondscommissie een reservering gemaakt voor deze lijn. Daarnaast hebben Rijk en regio de conclusie over de IJmeerlijn uit het MIRT-onderzoek Amsterdam Bay Area onderschreven, namelijk dat "een lightrailverbinding bij de in het onderzoek onderzochte programma's voor wonen en werken (ca. 100.000 woningen en 40.000 arbeidsplaatsen), een kansrijke oplossing vormt om bij te dragen aan de hoofdopgaven van het programma SBaB en aan de verstedelijkingsopgave in de Oostflank van de MRA".

Deze prioriteiten zijn direct verbonden aan de prioriteiten in de ruimtelijk-economische ontwikkeling en de omvangrijke programma's in de Oostflank en de ZWASH-zone. Het meerkernige ontwikkelingsmodel voor wonen en werken kan ook op andere verbindingen tot de behoefte aan aanleg of versterking van HOV leiden. Om die reden hebben de Vervoerregio Amsterdam en de provincie Noord-Holland, in samenwerking met de regionale partners, een verdiepend onderzoek uitgevoerd naar het HOV op de ZaanIJ-corridor[1]. Zij trekken de conclusie dat op de ZaanIJ-corridor al op korte termijn een OV-systeemsprong nodig is. Het aantal reizigers stijgt als gevolg van de woningbouw in Amsterdam-Noord en Zaandam zo snel dat tussen 2026 en 2028 de capaciteit en kwaliteit aan hun grens zitten. Een andere urgentie die regionale partijen zien, is capaciteitsuitbreiding van het HOV op het traject Haarlem-Schiphol.

Naast deze hoofdkeuzes zijn er voor weg en openbaar vervoer ook opgaven op specifieke corridors, zoals Almere-Utrecht (weg, spoor) en de Gooicorridor, die met lokale maatregelen kunnen worden opgelost.

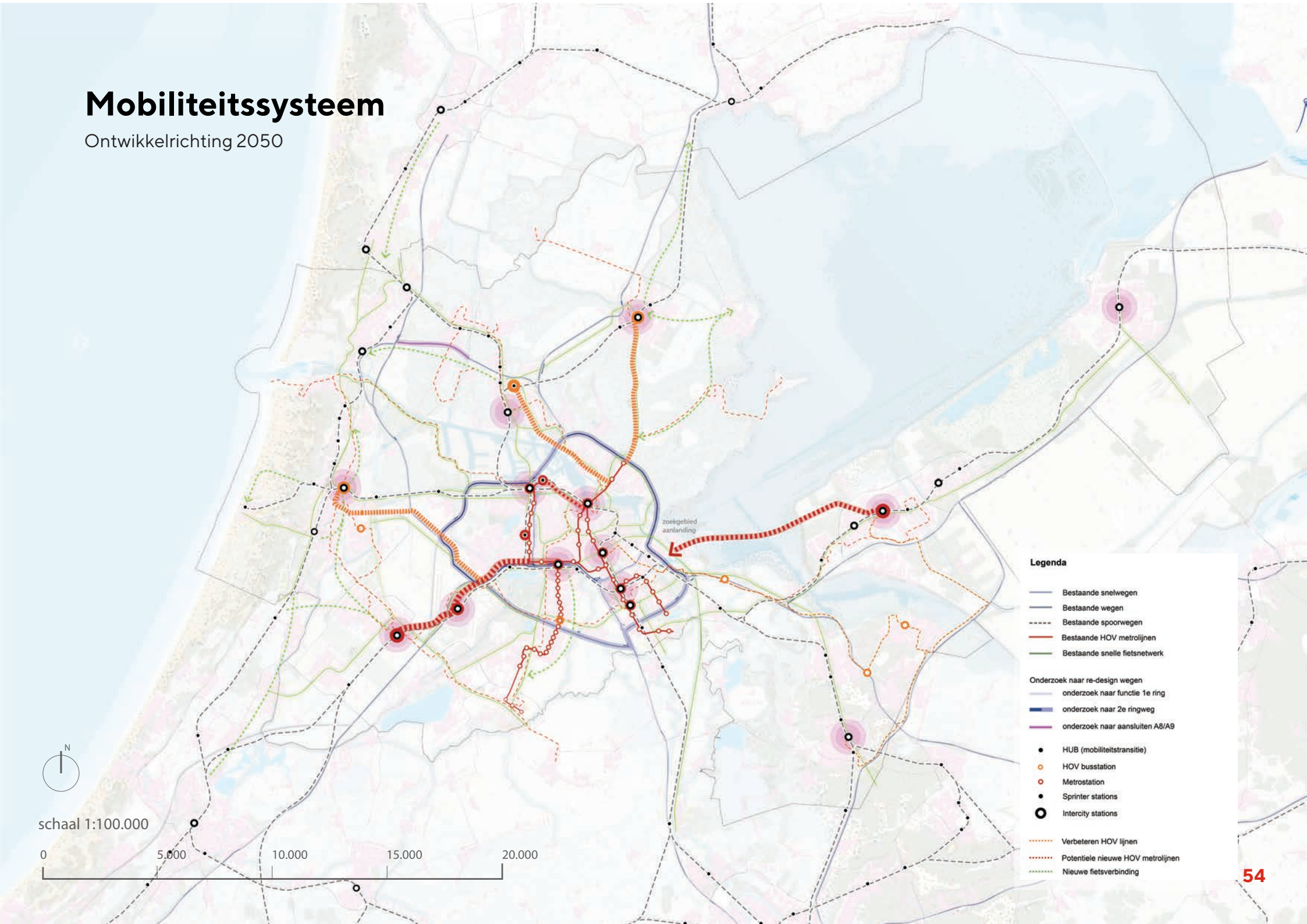
De (e-)fiets heeft een cruciale rol in het mobiliteitssysteem, mede in combinatie met HOV en binnenstedelijke ontwikkeling. De fiets leent zich uitstekend voor de 'first & last mile' in verplaatsingsketens. Het fietsen en het lopen nemen een steeds groter aandeel van de verplaatsingen binnen de MRA voor hun rekening. Dat heeft te maken met het groeiende aantal mensen dat in stedelijk gebied woont, maatregelen om

1 conform de afspraak in BO-MIRT november 2019

binnensteden autoluw te maken en de opkomst van de elektrische fiets. Ook de gemiddelde afstand die per fiets wordt afgelegd, neemt toe: de fiets is inmiddels een reëel alternatief voor veel verplaatsingen tot 15 kilometer. Naar verwachting zal de fiets ook op regionale verbindingen een grotere rol gaan innemen. We spelen op die ontwikkeling in met investeringen in de fietsinfrastructuur, waaronder voorzieningen voor fietsparkeren, vaste oeververbindingen voor de fiets, de aanleg van doorfietsroutes op regionale verbindingen (utilitair en recreatief) en gedragsbeïnvloeding. Doorfietsroutes zijn veilige, comfortabele, aantrekkelijke en snelle fietsroutes, met weinig stops, een goede doorstroming en aandacht voor de omgeving.

Mobiliteitssysteem

Ontwikkelrichting 2050



4. Integraal te ontwikkelen gebieden

Integraal te ontwikkelen gebieden

Alle ambities in deze Verstedelijkingsstrategie moeten uiteindelijk landen in de bestaande landschappen, steden en economische centra van de MRA. In een metropoolregio waarvan de kracht schuilt in de diversiteit en menselijke maat, leiden gezamenlijke ambities per gebiedsdeel tot verschillende accenten. Op het schaalniveau van ruimtelijk en functioneel samenhangende deelgebieden worden de consequenties en de samenhang van keuzes het beste zichtbaar. Keuzes voor de ruimtelijke systemen (water, ecologie, energie en mobiliteit) en voor wonen, economie en landschap vallen in hun ruimtelijke context. De impact op het sociaal-maatschappelijke evenwicht en de landschappelijke waarden wordt scherp. En daarmee ook de kansen op synergie én de potentiële dilemma's.

We maken onderscheid tussen zes deelgebieden. Deze komen globaal overeen met de deelregio's van de MRA, maar niet helemaal. Vanwege de sterke samenhang zijn IJmond, Zuid-Kennemerland met andere gebieden langs het Noordzeekanaal samengevoegd in een deelgebied 'Noordzeekanaalgebied en Zuid-Kennemerland'. In de uitwerking van de deelgebieden rond Amsterdam komt daarnaast de sterke relatie met de kernstad Amsterdam tot uiting. Voor elk van deze 'integraal te ontwikkelen gebieden' zijn de meest urgente opgaven beschreven, ook in hun relatie met gebieden buiten de MRA.

In twee deelgebieden doen zich keuzesituaties voor: meerdere opgaven die in het gebied samenkomen, maar niet dezelfde richting op wijzen. Dat is het geval rond het Noordzeekanaalgebied en in de Zuidflank, rond Schiphol. Deze keuzesituaties zijn in de betreffende gebiedsparagrafen afzonderlijk beschreven.

De opgaven en keuzesituaties vragen op onderdelen gezamenlijke inzet van Rijk en regio, en op onderdelen inzet op regionaal niveau. Iedere gebiedsparagraaf mondt uit in een lijst met opgaven waarover afspraken tussen Rijk en regio, en tussen de MRA-partijen onderling, wenselijk zijn. In veel gevallen kan de uitwerking van de afspraken plaatsvinden binnen de context van lopende programma's.

4.1

Noordzeekanaalgebied en Zuid-Kennemerland

Leefkwaliteit in de kennis- en energiehotspot

Gebiedskarakteristiek

IJmond en Zuid-Kennemerland vormen samen de kustregio van de MRA, met Zandvoort als een van Nederlands grootste badplaatsen en de IJmond als nautische toegangspoort van de regio. Er bestaat een grote samenhang met Haarlemmermeer, tezamen de 'Westflank' van de MRA. De combinatie van kust, landschap, cultureel erfgoed en het hoogwaardige woonmilieu kenmerken de ruimtelijke structuur. Het deelgebied biedt de MRA een uniek en aantrekkelijk vestigingsklimaat met ruime mogelijkheden voor recreatie, dankzij de ligging aan de Noordzee en met de historische stad Haarlem, de ruige duinnatuur met een Nationaal Park, landgoederen in de binnenduinrand, de Stelling van Amsterdam, het Oer-IJ en het recreatiegebied Spaarnwoude. Er is een grote verscheidenheid aan woonkwaliteiten aanwezig: van stedelijk tot dorps wonen, van betaalbaar tot duur. Om de druk op de woningmarkt te verlichten, levert Haarlem een grote bijdrage aan de woningbouwproductie in de MRA. Bij de binnenstedelijke verdichting wordt nieuw elan gecombineerd met aandacht voor kwaliteit, zodat het authentieke karakter van de regio behouden blijft.

De IJmond is de nautische toegangspoort tot de Metropoolregio Amsterdam. De economische ruggengraat van de IJmond wordt gevormd door het Noordzeekanaal, de zeehaven en Tata Steel. IJmond is de Techport van de MRA: het centrum van productie, ontwikkeling, onderwijs en innovatie in de maakindustrie. Onder de noemer Techport werken meer dan zestig scholen, bedrijven en overheden samen aan de toekomst van de maak- en onderhoudsindustrie. Tegelijk is de IJmond de 'groene stekker' van de MRA vanwege de windparken op zee, en heeft het een sleutelpositie als het gaat om bouw en onderhoud van offshore wind. Daarnaast kent de deelregio een sterke logistieke sector, een regionaal georiënteerde zorgsector (Rode Kruis Ziekenhuis en Heliomare), innovatieve tuinbouw en dienstverlening.

De economie in Zuid-Kennemerland wordt gekenmerkt door een groot aandeel zakelijke dienstverlening, (semi-)overheidsorganisaties (provincie, rechtbank, Hogeschool InHolland en zorg), detailhandel en een sterke creatieve en digitale sector. Onderscheidend zijn culturele voorzieningen als het Frans Hals Museum, de Hallen Haarlem en Teylers Museum, het horeca-aanbod en de positie van Haarlem als een van de beste winkelsteden van Nederland. Recent valt in de Haarlemse regio de dynamiek op van start-ups en scale-ups op het gebied van circulaire economie, gezondheid en toegepaste innovatie, die zich graag in deze attractieve en kapitaalkrachtige regio vestigen. De ontwikkeling van het C-district in Waarderpolder Haarlem Business Park (met een Smart Industry Fieldlab voor de bouw) en de komst van academisch onderwijs en een MKB-innovatiehub in de Koepel zijn daar voorbeelden van. De badplaatsen en de natuur aan de kust vormen een trekpleister voor een groeiende, toeristische bezoekersstroom.

Rond het Noordzeekanaalgebied doet zich een complexe keuzesituatie voor. Verder zijn in dit deelgebied opgaven aan de orde rond bereikbaarheid en de woonwerkbalans, en rond recreatieve en landschappelijke verbindingen.

In het Noordzeekanaalgebied doet zich een concentratie van ruimteclaims voor. Over de omvang van die ruimteclaims en het moment waarop ze zich voordoen, bestaat nog veel onzekerheid. Duidelijk is al wel dat er keuzes noodzakelijk zijn over hoe de ruimte in de toekomst kan worden benut, en waar wel of niet ruimtelijke reserveringen voor gemaakt moeten worden.

Verbonden aan de functie als havencomplex zijn de volgende (mogelijke) ruimteclaims aan de orde:

Circulaire economie: met name installaties voor opslag en bewerking van te hergebruiken materialen met hun milieucirkels. Transities als deze kennen geen lineair verloop, waardoor onduidelijk is of hiervoor in de toekomst significante additionele ruimte nodig is. In de overgangsperiode naar een circulaire economie houden we rekening met de mogelijkheid van een tijdelijk extra ruimtebeslag, waarin voorzieningen zowel voor de 'oude' als de circulaire economie nodig zijn. Uitwijk naar Lelystad kan een optie zijn voor bedrijven die niet gebonden zijn aan korte ketenrelaties binnen het Noordzeekanaalgebied en niet diep geworteld zijn in het NZKG.

Duurzame energie: de Havennota 2020-2030 van het Rijk zet in op een sterke offshore windhaven, een (inter)nationale waterstofhub, CO2 als grondstof, schone brandstoffen met sterke focus op ontwikkeling van synthetische kerosine op basis van groene waterstof en groene CO2 en (rest)warmte. Omvang en aard van het ruimtebeslag (inclusief milieuzones) is sterk afhankelijk van keuzes over het nationale energiesysteem, zoals de aanlanding van op zee opgewekte windenergie en de inzet van waterstof. Als niet gekozen wordt voor extra aanlandingscapaciteit in de IJmond, kunnen extra 380 kV-hoogspanningsleidingen nodig blijken om de elektriciteit van de aanlandingspunten naar het Noordzeekanaalgebied te brengen. Als wel gekozen wordt voor extra aanlanding in de IJmond, dan vraagt dit ruimte, mogelijk op bestaande terreinen zoals bij Tata Steel en indien dat niet mogelijk is, aansluitend op bestaand stedelijk gebied ten oosten van Beverwijk.

Bedrijventerrein: behoefte aan extra bedrijfsareaal is verbonden aan de behoefte voor havengebonden bedrijvigheid en de transformatie van bedrijventerreinen naar gemengd stedelijk gebied in en buiten het Noordzeekanaalgebied. Voorwaarde voor uitbreiding van het bedrijfsareaal is dat er geen intensiveringsmogelijkheden zijn op het bestaande bedrijfsareaal. Twee locaties buiten het Noordzeekanaalgebied kunnen worden onderzocht op de vraag of ze in een deel van deze behoefte kunnen voorzien: de Baanstee (Purmerend – Edam/Volendam), en buiten de MRA Boekelermeer (Alkmaar). Aansluitend op deze opties kan gedacht worden aan extra terrein ten westen van Zaanstad in een deel van de Wijkermeerpolder.

Verbonden aan de functie van het open landschap zijn de volgende (mogelijke) ruimteclaims aan de orde:

Werelderfgoed: Een deel van het open landschap (globaal het westelijke deel van het Oer-IJ) is onderdeel van de Stelling van Amsterdam. Dit militair-historische landschap staat op de Werelderfgoedlijst van Unesco. Deze zomer wordt die status herbevestigd indien Unesco besluit om het verzoek tot uitbreiding met de Nieuwe Hollandse Waterlinie te honoreren.

Waterbuffering: Het Oer-IJ is een zoekgebied voor tijdelijke waterbuffering ten behoeve van een klimaatadaptieve en waterrobuuste regio. Daarnaast is het Noordzeekanaal zelf zoekgebied voor waterberging. Hiervoor zal dan het waterpeil moeten worden opgezet. Deze buffercapaciteit is nodig om overstromingen te voorkomen in periodes dat extreme neerslag niet of maar beperkt kan worden afgevoerd naar zee, het Markermeer-IJmeer of de Lek. Alternatieven zijn onzeker. Ze zouden gevonden kunnen worden op locaties bovenstrooms, in de vorm van extra afvoer in Markermeer-IJmeer en/of via peilverhoging van het Amsterdam-Rijnkanaal – mogelijk alle drie als de bufferingscapaciteit in het Oer-IJ zwaar tekort schiet, maar elk van deze oplossingen kent eigen bezwaren en belemmeringen.

Groene zone: inherent aan de ambitie van de meerkernige ontwikkeling is dat bebouwde gebieden niet aan elkaar groeien. Het Noordzeekanaalgebied is deel van landschappelijke verbinding tussen de Zaanstreek, het Oer-IJ, Spaarnwoude en de westkant van Haarlemmermeer. Deze corridor heeft zowel een recreatieve als een ecologische betekenis en bevat goede landbouwgronden.

Verbonden aan de woonomgeving zijn de volgende (mogelijke) ruimteclaims aan de orde:

Gezonde leefomgeving: de leefkwaliteit in de woonwijken in de omgeving staat onder druk door de milieu-effecten van het havencomplex: omgevingsgeluid, geurhinder en luchtvervuiling. Ook voldoende openbaar groen op korte afstand van de woning en goed bereikbare en toegankelijke landschappen in de nabijheid zijn van belang voor de leefkwaliteit.

Woonwerkmilieus: op drie locaties is de ontwikkeling van woonwerkmilieus aan de orde: de Spoorzone in Beverwijk, de Achtersluispolder in Zaandam en Haven-Stad in Amsterdam. Voor de laatste twee loopt een onderzoek naar de mogelijkheid om de woningbouw voor 2030 te versnellen. Voorwaarden zijn de aansluiting op het energiesysteem en op de infrastructuur, en maatwerkoplossingen daar waar woningbouw en bedrijvigheid niet vanzelf samen gaan.

Deze ruimteclaims zijn op een aantal manieren verbonden met elkaar en met de omgeving:

- Als gekozen wordt voor substantiële uitbreiding van het havenareaal in het Noordzeekanaalgebied, dan kan dat alleen in de zone waar de ruimteclaims verbonden aan het open landschap zich voordoen. Concreet gaat dat om het benutten van de strategische reservering voor de Houtrakpolder, gemaakt in de Visie NZKG 2040 (vastgesteld door de gemeenteraden in het Noordzeekanaalgebied, Provinciale Staten van Noord-Holland en het Rijk, opgenomen in de Provinciale Omgevingsvisie, maar op dit punt niet onderschreven door de gemeente Haarlemmermeer). Voor extra bedrijventerrein (niet havengebonden) gaat het om een mogelijke reservering van (een deel van) de Wijkermeerpolder. Deze keuze zou niet alleen leiden tot een opgave om de te ontwikkelen (haven)terreinen op een groene en klimaatadaptieve wijze te ontwerpen, maar ook tot een landschappelijke compensatieopgave.
- Er worden grote publieke investeringen gedaan in een nieuwe zeesluis om verdere ontwikkeling van de haven mogelijk te maken. Een voorziening voor ‘selectieve onttrekking’ beperkt de toevoer van zout water via deze sluis. Dat is van belang voor de waterwinning ten behoeve van drinkwater, landbouw en natuur. Verdere ontwikkeling van de haveneconomie kan leiden tot meer scheepvaartverkeer, en daardoor een grotere zoutindringing. De toenemende droogte zal dit verergeren. Deze verzilting kan via de Oranjesluizen ook de waterkwaliteit van Markermeer-IJmeer beïnvloeden, zeker als een toename van de binnenvaart op die route tot meer schutbewegingen leiden. De omvang van dit effect is onbekend en moet worden onderzocht.
- Woningbouw kan leiden tot extra verplaatsingsbehoeften bij bedrijven en daardoor een extra ruimteclaim voor bedrijfsareaal. Deze verplaatsingsbehoeften kunnen worden beperkt door maatregelen en innovaties die de milieuhinder beperken, aan de zijde van de bron en/of de ontvanger, en/of door het maximaal benutten van de wettelijke marges om met hogere milieuwaarden voor woningbouw te werken.
- Het havencomplex is een bron van werkgelegenheid voor praktisch, middelbaar en theoretisch geschoolden. Met name voor praktisch geschoolden zijn korte en betaalbare woonwerkritten van belang, om vervoersarmoede te voorkomen. Dat vraagt om voldoende passende woningbouw in de omgeving en legt een directe relatie met de stedelijke vernieuwing in met name Zaandam en Amsterdam-West.

Door de concentratie van vitale en kwetsbare infrastructuur in het Noordzeekanaalgebied nu en in de toekomst, is extra aandacht nodig voor waterveiligheid. Wateroverlast en overstromingen uit zee zouden leiden tot grote schade, gevaar voor volksgezondheid en een ontwrichting van een gebied dat veel groter is dan het Noordzeekanaalgebied alleen. Door de toepassing van ruimtelijke maatregelen en een goede rampenstrategie zijn de risico’s sterk te verminderen. Door de vrij hoge ligging van het havengebied zijn maatregelen relatief eenvoudig te realiseren.

Het voorlopige NOVI-gebied Noordzeekanaalgebied is het samenwerkingsverband waarin deze ruimteclaims met hun onzekerheden in relatie tot elkaar worden gezet. Het werken met scenario’s kan daar een geschikte werkwijze voor zijn. Uitgangspunten zijn de afspraken die gemaakt zijn in de Visie Noordzeekanaalgebied, gemaakte afspraken tussen Rijk en MRA in het BO-MIRT over de versnelling van de woningbouw, en de ontwikkelprincipes voor de Verstedelijkingsstrategie. De uitwerking van de Verstedelijkingsstrategie in 2021 geeft richting, gericht op afspraken eind 2021 over:

- de reservering voor bedrijventerrein,
- de ruimte voor waterbuffering,
- de mogelijkheid voor versnelling van de woningbouw,
- additionele ruimtereserveringen voor het energiesysteem.

Andere opgaven in Noordzeekanaalgebied / Zuid-Kennemerland

Bereikbaarheid en woonwerkbalans
Het deelgebied heeft over de hele linie een divers economisch profiel met werk voor zowel praktisch geschoolden als kenniswerkers. Het havengebied van de IJmond ontwikkelt zich als TechPort. Opvallend is dat Haarlem voor een stedelijke economie juist relatief veel werk voor praktisch geschoolden heeft, en dat veel theoretisch geschoolden uit Zuid-Kennemerland juist buiten de deelregio werken. Gevolg is veel pendel van en naar Haarlem. De ambitie om de economische groei over de MRA te spreiden, is onder meer bedoeld om die mismatch terug te dringen. De drie OV-knooppunten in Haarlem zijn opgenomen in de programmalijn Bereikbare Steden. Op een kwartier lopen van station Haarlem ligt het voormalige gevangeniscomplex De Koepel, dat wordt ontwikkeld tot een academische campus met een MKB-innovatiehub, studentenwoningen, sociale woningbouw voor jongeren en diverse culturele en maatschappelijke functies. Deze ontwikkelingsgebieden geven kans om het Haarlemse economisch profiel van digitalisering, gezondheid en circulariteit, met name in de sfeer van toegepaste innovaties, te versterken. Intensieve verstedelijking rond station Beverwijk legt een basis voor groei van het economische programma direct ten noorden van het Noordzeekanaal.

De kustplaatsen hebben een sterk toeristisch profiel. Onder de noemer Amsterdam Beach wordt dit profiel versterkt. De grootste badplaats is Zandvoort. Hier wordt ingezet op het jaarrond-toerisme, het werken aan zee en het versterken van het recreatie- en sportcluster, in samenhang met onderzoek naar de waterveiligheid van de kustregio.

De economische kansen hangen sterk samen met de bereikbaarheid. Onderdeel van het onderzoek naar het redesign van het wegennet (ten behoeve van het ‘Multimodaal Toekomstbeeld 2040’) is de belasting van de A9 en A22, en de invloed daarop van het verleggen van de ring om Amsterdam naar de A9, A5 en A10-Noord.

Recreatieve en landschappelijke verbinding
Met de kust, de duinen en de binnenduinrand beschikt dit deelgebied over een aantal drukbezochte landschappen. Hetzelfde geldt voor Spaarnwoude, het recreatiegebied dat deels beschermd wordt als onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland en deels als onderdeel van het werelderfgoed Stelling van Amsterdam. Toch kan het landschap in dit deelgebied nog beter bijdragen aan de leefkwaliteit van de MRA. De recreatieve druk op Nationaal Park Zuid-Kennemerland is groot. De ambitie is om de strandvlakte en de binnenduinrand aan het Nationaal Park toe te voegen, in lijn met de benadering van Nationale Parken Nieuwe Stijl, verbonden aan een transitie naar natuurinclusieve landbouw en een klimaatadaptieve inrichting. Recreatief bezoek kan zich dan meer verspreiden. Voor het verlichten van de recreatieve druk wordt ook samengewerkt met Spaarnwoude. Voor de doorontwikkeling van dit recreatie- en natuurgebied zijn afspraken gemaakt in de Visie Spaarnwoude Park 2040, onder meer gericht op het ontvangen van een groter aantal bezoekers.

Om het landschap van strand, duinen en binnenduinrand goed te verbinden met het achterland en in te bedden in een regiobrede recreatieve structuur, is meer nodig. Het is van belang om aan beide zijden van het Noordzeekanaal de verbindingen met het polderlandschap te versterken, zowel voor de natuur als voor de recreatie. Grote infrastructuurlijnen, stedelijk gebied en de huidige inrichting van landbouwgebieden maken die landschappelijke verbindingen in de huidige situatie ontoereikend. Ook het landschap van het Oer-IJ kan daar een functie in hebben, in de context van de keuzes die voor het Noordzeekanaalgebied als geheel moeten worden gemaakt.

Afspraken

Onderstaande lijst is bedoeld als aanzet voor het gesprek om in BO-MIRT najaar 2021 tot gebiedsgerichte afspraken tussen rijk en regio te komen

De meest urgente gebiedsgerichte opgaven en vraagstukken die om rijk-regio inzet vragen:

- De keuzesituatie rond het Noordzeekanaalgebied in al haar dimensies: energietransitie, circulaire economie, watergebonden bedrijvigheid, leefkwaliteit, waterbuffering, klimaatadaptiviteit, waterkwaliteit, werelderfgoed, landschappelijke verbinding, ontwikkeling en mogelijke versnelling woningbouw en woonwerkmilieus, gericht op afspraken eind 2021 over:
  - de reservering voor bedrijventerreinen,
  - de ruimte voor waterbuffering,
  - de mogelijkheid voor versnelling van de woningbouw,
  - additionele ruimtereserveringen voor het energiesysteem,
  - uitwerking van de in het Verstedelijkingsconcept te maken afweging in het NOVI-gebied Noordzeekanaalgebied.
- Re-design van het wegennet met aandacht voor onder meer de belasting van de A9 en A22 (onderdeel van het Multimodaal Toekomstbeeld 2040, SBaB)
- De integrale ontwikkeling van stadshart Haarlem met drie OV-knooppunten (onderdeel van Bereikbare Steden)
- Het verbinden van Nationaal Park Zuid-Kennemerland met Spaarnwoude en PARK21, en verlichten van recreatieve druk, in lijn met het programma Nationale Parken Nieuwe Stijl

Om regionale inzet vragen:

- Economische ontwikkeling IJmond en Zuid-Kennemerland op basis van het economische profiel en in aansluiting op de beroepsbevolking in de deelregio's (met het oog op o.a. een evenwichtigere woonwerkbalans en het voorkómen van vervoersarmoede)
- De ontwikkeling van Haarlem als creatieve stad en Zuid-Kennemerland als regio van toegepaste innovatie op het gebied van circulaire economie, duurzaamheid, gezondheid en de digitale en ICT-sector als verbindende sectoren.
- De ontwikkeling van de Koepel in Haarlem als anker voor universitair onderwijs in combinatie met een MKB-innovatiehub
- Het versterken van de regionale aantrekkelijkheid van de Haarlemse binnenstad op gebied van retail, horeca en cultuur
- Landschappelijke ontwikkeling en recreatieve ontsluiting van het Oer-IJ, in samenhang met de wateropgave
- Verbeteren recreatief profiel Spaarnwoude op basis van vastgestelde gebiedsvisie
- Verlichten recreatieve druk Nationaal Park Zuid-Kennemerland
- Kwaliteitsimpuls Noordzeekust ('Amsterdam Beach'): een kwaliteitsslag van Zandvoort en IJmuiden aan Zee, ontwikkeling jaarrond-voorzieningen, werken aan zee en bereikbaarheid van de kust, in samenhang met onderzoek naar de waterveiligheid van de kustregio
- In de duinen en de binnenduinrand ruimte zoeken om schoon kwelwater in het gebied vast te houden en beter te benutten, met mogelijk beperking of aanpassing van agrarische functies tot gevolg, in samenhang met de ontwikkeling van Natuurnetwerk Nederland en de stikstofaanpak van de provincie
- Landschappelijke verbindingen tussen de kust en het achterland, waaronder door versterking van het fietsnetwerk.

4.2

Zaanstreek, Waterland, Corridor Amsterdam-Hoorn

Inclusieve steden in een eigentijds Hollands landschap

Gebiedskarakteristiek

De kwaliteit van Zaanstreek-Waterland is ruimte om te leven middenin authentiek landschap. Wonen in de stad of in het landelijk gebied, met scholen en voorzieningen nabij, altijd nabij water, groen en recreatiemogelijkheden, en goed bereikbaar via OV of auto. Het energieke regionale bedrijfsleven is gefocust op voedsel, bouw, transport, maakindustrie en een ambitieus techniek- en ICT-cluster.

Het is niet alleen kwaliteit, het is ook identiteit die Zaanstreek-Waterland onderscheidt; Hollandser dan Hollands! Prachtige veenweidegebieden met eeuwenoude dijken en molens, weilanden rondom historische lintdorpen. De regio heeft een historie van economische en stedelijke ontwikkeling. In de 19e en 20e eeuw is de bedrijvigheid in de regio gemoderniseerd, maar sterk ondernemerschap, doe-mentaliteit en innovatiekracht bleven.

De stedelijke centra groeien de komende decennia sterk, een groei die moet worden ingezet om economisch en sociaal-maatschappelijk waarde toe te voegen. Om evenwicht te creëren tussen wonen en werken, alsook evenwicht in de ontwikkeling van de MRA als geheel. Steden zullen zich complementair aan elkaar ontwikkelen, met de realisatie van multimodale knooppunten, benutting van kansen voor gemengde woonwerkmilieus en steun voor de bestaande sociaaleconomische inzet. De belangrijkste opgaven gaan over de sociaal-maatschappelijke versterking in relatie tot de meerkernige ontwikkeling van de MRA, en een nieuwe toekomst voor de veenweidegebieden die onderwerp is van een integraal gebiedsproces.

Opgaven

Sociaal-maatschappelijke versterking

De stedelijke gebieden ten noorden van het IJ groeien de komende decennia door tot een totaal van 500.000 tot 600.000 inwoners. Die groei zetten we in om economische en sociaal-maatschappelijke waarde toe te voegen en zo meer evenwicht in de metropoolregio te creëren. Dat betekent dat het omvangrijke woningbouwprogramma (circa 30.000 woningen tot 2030 inclusief Amsterdam-Noord) gepaard moet gaan met investeringen in werkgelegenheid en bereikbaarheid. De pendelstromen vanuit dit deelgebied zijn buitenproportioneel groot en eenzijdig op Amsterdam gericht. Zaanstad en Amsterdam-Noord kennen relatief veel sociaaleconomisch zwakke wijken met ruimte voor nieuwe economische ontwikkeling.

Twee stadsharten zijn onderwerp van Bereikbare Steden: Zaanstad en Purmerend. De omgeving van het Buikslotermeerplein in Amsterdam-Noord functioneert als derde regionaal centrum. Met een HOV-verbinding ontstaat in de ZaanIJ-corridor een tweede backbone tussen Amsterdam en de Zaanstreek. De omgeving van Station Kogerveld kan worden ontwikkeld als onderdeel van die corridor. In Purmerend ligt er een relatie met de economische ontwikkeling in het noorden van de stad, met onder meer bedrijventerrein Baanstee, en de H20-campus voor e-sports als uithangbord voor het Purmerendse IT-cluster. De ontwikkeling van woonwerkmilieus in de ZaanIJ-corridor (Hembrugterrein, Achtersluispolder) en de ontwikkeling van de Noorder IJplas als landschapspark dragen bij aan de sociaal-maatschappelijke versterking in dit deelgebied.
Deze laatste ontwikkelingen hangen samen met de keuzesituatie in het Noordzeekanaalgebied. Voor de Achtersluispolder wordt onderzocht of de ontwikkeling versneld kan plaatsvinden.

Ook is aandacht nodig voor bestaande wijken en bedrijventerreinen. In wijken met een sociaaleconomische problematiek zijn kwaliteitsverbeteringen nodig. In de Regio Deal ZaanIJ werken Rijk en regio samen aan meer werk, beter onderwijs en een groene en veilige leefomgeving in vooral Amsterdam Molenwijk en Tuindorp Oostzaan en Zaandam Peldersveld en Poelenburg, waarbij de laatste ook onderdeel is van het interbestuurlijke Programma Leefbaarheid en Veiligheid. Bestaande bedrijventerreinen hebben een rol in de herhuisvesting van bedrijven op te transformeren terreinen. Op nieuwe bedrijventerreinen (Baanstee-Noord en HoogTij zijn nu in ontwikkeling) is een slim en zorgvuldig ruimtegebruik nodig.

Verbetering van de hoofdinfrastructuur ondersteunt de aanpak van deze opgaven. Dat gaat vooral om de aansluiting tussen de A8 en A9, en de corridor Amsterdam-Hoorn (de spoorweg en de A7). Die corridor vormt een as voor geclusterde economische ontwikkeling, ook buiten de MRA op locaties als de Poort van Hoorn.

Integraal gebiedsproces over nieuwe toekomst veenweidegebieden
Het veenlandschap in dit deelgebied is hoog gewaardeerd vanwege het typische Hollandse karakter en de erfgoedwaarden die erin vervat zijn, maar staat onder druk. Voornaamste oorzaak is de daling van de bodem. Die hangt samen met het lage grondwaterpeil dat nodig is voor het huidige agrarische gebruik. Verhoging van de grondwaterstand vraagt echter veel van de landbouw, zeker in combinatie met het terugdringen van de stikstofemissies. Het vraagt van de landbouw om zich opnieuw te oriënteren, op zoek te gaan naar nieuwe teelten of nieuwe markten waarover nu nog weinig bekend is. Tegelijk kan het andere ambities dichterbij brengen; bijvoorbeeld om de ecologische waarde van het landschap te vergroten of het toegankelijker te maken voor recreatief bezoek. De verbindende functie van Zaanstreek en Waterland in het landschap (voor zowel recreatie als natuur) kan worden versterkt.

De aanpak van de veenweideproblematiek is sterk gebiedsgebonden. De situatie verschilt per gebied, en daarmee ook de mogelijkheden en oplossingsrichtingen. Het is daarom van belang om de aanpak van onderop te formuleren en het gesprek aan te gaan met alle betrokken partijen, vanuit wederzijdse erkenning van de maatschappelijke urgentie en de belangen van de agrarische ondernemers. Doel van zo'n gesprek is om gezamenlijk toe te groeien naar een nieuwe toekomst, waarbij ook het tijdpad en het instrumentarium aan de orde kunnen komen. Een transitie als deze neemt vele jaren in beslag.

Een gebiedsproces over een nieuwe toekomst van het veenweidelandschap in Zaanstreek en Waterland kan zich van vele kanten laten voeden. Er kan worden voortgeborduurd op onderzoek elders in het land, zoals bij het Veenweide Innovatie Centrum, en op lopende pilots in Laag-Holland. In Noord-Holland wordt gewerkt aan een Regionale Veenweidestrategie voor de hele provincie, en de Regiegroep Laag-Holland werkt samen met de provincie, gemeenten, het hoogheemraadschap en natuur- en landbouworganisaties aan een integraal gebiedsprogramma voor het landschap van Laag-Holland.

Afspraken

Onderstaande lijst is bedoeld als aanzet voor het gesprek om in BO-MIRT najaar 2021 tot gebiedsgerichte afspraken tussen rijk en regio te komen

De meest urgente gebiedsgerichte opgaven en vraagstukken die om rijk-regio inzet vragen

- Integraal gebiedsproces voor de toekomst van de veenweidegebieden, aangestuurd van onderop, in de context van het interbestuurlijke programma Veenweide en het gebiedsproces in Laag-Holland (met aandacht voor de bodemdalings- en de stikstofproblematiek, de transitie van en innovatie in de landbouw, natuurontwikkeling, recreatieve ontwikkeling)
- Integrale ontwikkeling van de stadsharten Zaanstad en Purmerend (onderdeel van het programma Bereikbare Steden)
- Bij gebleken noodzaak voor versterking van het elektriciteitsnet naar Noord-Nederland: onderzoek naar tracé-alternatief 380 kV-hoogspanningsleiding via Noord-Holland Noord
- De verbinding A8-A9 en de inpassing in het landschap van het Unesco-werelderfgoed Stelling van Amsterdam (landschappelijk onderzoek loopt)
- Opgaven die raken aan de keuzesituatie Noordzeekanaalgebied (NOVI-gebied), met name de ontwikkeling van ZaanIJ/Achtersluispolder (woonwerkmilieu) en ruimte voor bedrijven afkomstig van te transformeren bedrijventerreinen
- Versnelling van de ontwikkeling van Achtersluispolder in samenhang met de noodzakelijke randvoorwaarden

Rijk-regio inzet op basis van bestaande afspraken:

- Stedelijke vernieuwingsopgave in Zaandam Oost (onderdeel van het Programma Leefbaarheid en Veiligheid)
- Regio Deal ZaanIJ
- De bereikbaarheid op de corridor Amsterdam-Hoorn (spoor en A7) conform de afgesloten bestuursovereenkomst

Om regionale inzet vragen:

- De HOV-verbinding ZaanIJ, verbonden aan de ontwikkeling van woningbouw in de Achtersluispolder en Amsterdam-Noord, en stedelijke vernieuwing in Zaandam-Oost
- Werken aan doorontwikkeling recreatieve structuur (waaronder de bereikbaarheid van de belangrijkste groene gebieden zoals 't Twiske, Purmerbos en wandel- en fietsroutes in veenweidegebieden, in samenhang met het integrale gebiedsuitwerking over de toekomst van de veenweidegebieden)
- Behoud en ontwikkeling van Unesco-werelderfgoederen Stelling van Amsterdam en Beemster (in samenhang met het integrale gebiedsuitwerking over de toekomst van de veenweidegebieden)
- Ontwikkeling landschapspark Noorder IJplas
- Verstevigen economisch profiel (in de vorm van bijvoorbeeld de complementaire ontwikkeling van regionale centra en een slim gebruik van de ruimte op bedrijventerrein Baanstee-Noord in Purmerend/ Volendam-Edam)
- Inpassing opwek energie (via RES) en energie-infrastructuur, mede in relatie tot eventueel tracé 380 kV-hoogspanningsleiding

4.3

Oostflank MRA
Ontwikkeling van complete steden aan de metropolitane baai

Gebiedskarakteristiek

In de Oostflank van de Metropoolregio Amsterdam ligt het nieuwe land van de Flevopolder met Lelystad – de hoofdstad van Flevoland – en Almere, de tweede stad van de MRA. Lelystad en Almere kennen elk een unieke stedenbouwkundige opzet. Bovendien zijn het landschap en de steden tegelijk en in samenhang ontworpen. Landbouw, landschap, natuur en water zijn verweven met de woonmilieus. De nieuwe poldersteden hebben een samenleving die al sinds het begin krachtig verbonden is met de andere delen van de regio, zowel als het gaat om werk en stedelijke voorzieningen als in verhuisbewegingen. Nog steeds biedt de Flevopolder veel mogelijkheden om ruimschoots bij te dragen aan de grote bouwprogramma's waar de MRA mee te maken heeft. Toevoegen van woningbouw aan de stadsranden is noodzakelijk voor het afronden van de stedenbouwkundige opzet van de beide steden. De natuurontwikkeling voor de kust levert een zeer bijzonder recreatie- en woonlandschap op en verrijkt daarmee het palet aan milieus in de MRA verder, voor de eigen inwoners van de MRA én de bezoekers van daarbuiten. Op deze manier profileert Lelystad zich als Hoofdstad van de Nieuwe Natuur.

In dit jonge deel van de MRA is het economisch profiel nog vol in ontwikkeling. De economie kenmerkt zich inmiddels door logistiek, ICT tech, toerisme en recreatie, circulaire economie, hoogwaardige maakindustrie, life science en agrifood (inclusief de keten van toelevering, verwerking, diensten en handel in de foodsector), start ups en scale ups. Investeringen die het afgelopen decennium gedaan zijn in circulaire economie werpen hun vruchten af; op De Steiger en De Vaart in Almere zijn inmiddels belangrijk clusters ontstaan. Lelystad beschikt met de luchthaven, de business unit open teelten van Wageningen University & Research en het Wageningen Bioveterinary Research Institute over laboratoriumfaciliteiten op het gebied van luchtvaart, voeding en diergezondheid. Het ontwikkelen van onderwijs passend bij de kwaliteiten van Lelystad en Almere als cluster voor logistiek en techniek draagt bij aan de kracht en aantrekkelijkheid van de Oostflank. Lelystad Airport kan een belangrijke bijdrage leveren aan het experimentele onderzoek en onderwijs naar duurzame luchtvaart en al haar aspecten, zoals met het Living Lab 'Bright Sky' (een samenwerking van TU Delft, HvA, ROC van Amsterdam, KLM en Schipholgroep op Schiphol Oost waarin Lelystad participeert).

De ambitie is dat de Oostflank in toenemende mate functioneert als centre of excellence voor de transitiesectoren energie, circulair en digitaal; het nieuwe land biedt ruimte voor de economie van morgen. De relatief jonge bevolking van Almere en Lelystad vormt nu en in de toekomst een belangrijk arbeidspotentieel

voor de metropoolregio. Almere verkent nu met diverse partners het pad op welke manier zij deze positie binnen de MRA het beste kan vervullen en welke investeringen daarvoor nodig zijn.

Door spoorlijn, weg, Lelystad Airport en Flevokust-haven zijn Almere en Lelystad mentaal dichter bij Amsterdam/ Schiphol en ook Noord- en Oost-Nederland komen te liggen. Langs deze corridor bieden Almere en Lelystad nog volop ruimte voor wonen en bedrijven. Er liggen goede kansen door de relatieve betaalbaarheid, de gezonde leefomgeving, de economische groeipotentie en bovenal door de unieke ligging aan het Markermeer en het IJmeer, de vele recreatiemogelijkheden en natuurbeleving in onder andere Nationaal Park Nieuw Land met onder meer de Oostvaardersplassen.

Almere en Lelystad zijn groeisteden die volop inzetten op groene duurzame verstedelijking en op het bouwen aan een samenleving. Dat betekent dat naast woningbouw ook de stad als geheel en de voorzieningen in de stad meegroeien. Daarbij hoort een goede bereikbaarheid, uitbreiding van werkgelegenheid, een goede gezondheidzorg, sterk onderwijs en een aantrekkelijk opleidingsaanbod (middelbaar en hoger onderwijs).

Opgaven

In de Oostflank spelen veel opgaven waarvoor samenwerking tussen Rijk en regio noodzakelijk is. Voor veel daarvan zijn bestuurlijke samenwerkingsprogramma's in het leven geroepen. Te noemen zijn het Handelingsperspectief Oostflank, het integrale programma RRAAM (Rijk-regioprogramma Amsterdam-Almere-Markermeer), het programma Lelystad Next Level, het TBES (Toekomstbestendig Ecologisch Systeem), het MIRT-onderzoek voor Amsterdam Bay Area, het Deltaprogramma IJsselmeergebied en de Agenda IJsselmeergebied. Ook de nationale Programmatische Aanpak Grote Wateren is bijzonder relevant voor de Oostflank.

De hier genoemde opgaven voor verdere versterking van het economisch profiel en samenhang in en om het open water, vloeien voort uit ontwikkelingen en keuzesituaties in de MRA die in dit Verstedelijkingsconcept zijn benoemd. Ze voegen een dimensie toe aan lopende programma's of hebben afzonderlijk uitwerking nodig.

Versterken van het economisch profiel

De ambitie van een evenwichtige, meerkernige ontwikkeling van de MRA, heeft de grootste kans van slagen als iedere deelregio en elk stadshart het specifieke economische profiel kracht bij zet. Lelystad groeit toe naar een economisch profiel als multimodale bereikbare hub, mede dankzij Lelystad Airport, de haven, de wind- en zonne-energie in de polder, de sterke agrifoodsector en de ligging aan een backbone voor elektriciteit en gas in het energienetwerk. Hier ontstaat een cluster waar andere werkgelegenheid omheen groeit. De circulaire economie kan binnen dit profiel groeien in samenhang met ontwikkelingen in het Noordzeekanaalgebied. Afhankelijk van de te kiezen ontwikkelingsrichting, kan uitwijk van watergebonden en circulaire economie naar de haven van Lelystad een optie zijn. Flevokust Haven heeft volop ruimte voor circulaire economie. Er ontstaat in dat geval zicht op het ontstaan van een 'circulaire as' tussen IJmuiden, Almere en Lelystad.

Het economische profiel van Almere is volop in ontwikkeling. Als jongste stad in de regio beschikt Almere over veel mogelijkheden voor woningbouw en ruimtelijk-economische ontwikkeling, maar de economische activiteit is divers en verdient een impuls om de groei van de bevolking beter bij te houden. Het logistieke cluster is in Almere een sterk cluster dat relatief veel werkgelegenheid biedt en vooralsnog groeiende is. Met het oog op de maatschappelijke opgaven en stedelijkheidsvraagstukken is in het afgelopen decennium gebouwd aan een cluster circulaire economie. Ook wordt sterk ingezet op de clusters ICT-tech en Energietransitie. De verstedelijkingsopgave in Almere worden o.a. ingezet om de profilering in deze clusters verder uit te bouwen en de daarvoor benodigde kennisinfrastructuur te versterken. Dat is een voorwaarde voor en ondersteunend aan een veerkrachtige samenleving. De prioriteit voor wonen en werken in een gemengd milieu bij het stadshart schept daar een stedelijke context voor. Het stadshart van Almere is, net als dat van Lelystad, onderdeel van de programmalijn Bereikbare Steden.

De komst van hoger (technisch) onderwijs kan een belangrijke pijler zijn onder een volwaardige economische clustervorming waarbij kansen liggen in specialisatie in de transitiesectoren. De afgelopen jaren heeft Almere ingezet op de ontwikkeling van de circulaire economie, en inmiddels is te zien dat deze nichemarkt groeit. Op bedrijventerreinen als De Vaart en De Steiger tekent zich een cluster bedrijven in de circulaire economie af, en deze ontwikkelingen kunnen nog verder doorgroeien. De combinatie met de bouwopgave biedt hier ook kansen om stevig in te zetten op een circulaire bouweconomie en circulaire gebiedsontwikkeling. In combinatie met bedrijven werkzaam in de energietransitie die ook in Almere gevestigd zijn, lijkt een economisch profiel op het snijvlak van hoogwaardige technologie en transitie (energie en circulair) hier heel passend.

Doorgroei naar complete steden betekent verder een wenselijke groei in de voorzieningen voor cultuur, gezondheidszorg en sociale infrastructuur. De ligging in de natuurrijke omgeving van Nationaal Park Nieuw Land en het groene karakter van het stedelijke gebied geven aanleiding om ook de vrijetijdseconomie van Lelystad en Almere verder te ontwikkelen.

Integraal inpassingsonderzoek hyperconnectiviteitshub Zeewolde-Almere

De MRA heeft besloten om ruimte te bieden aan een vierde hyperconnectiviteitshub in de regio; een cluster van datacenters dat gebruik wil maken van de extra snelheid die hyperconnectiviteit biedt. Er is locatieonderzoek gedaan dat zich toespitste op ruimtelijke mogelijkheden, de aansluiting op het stroomnet en de kansen van restwarmte. Daaruit kwam een zoekgebied naar voren in Oosterwold, nabij Almere op grondgebied van de gemeente Zeewolde. Datacenters zijn grootverbruikers van energie, en in dit gebied kan voor de stroomvoorziening worden aangesloten op een nieuw onderstation dat ook gebruikt zal worden om de groei van Almere te faciliteren en de windenergie uit de omgeving naar het net te brengen.

De eerste stap die genomen moet worden is locatieonderzoek naar de inpassingsmogelijkheden. Hierbij moeten ook andere zaken aan de orde komen dan de beschikbare ruimte en de energievoorziening; het gaat bijvoorbeeld ook om de mogelijkheden van een klimaatadaptieve ontwikkeling (ten eerste risicobeperking bij overstromingen of wateroverlast en ten tweede de wijze van koeling en lozen – als voor de koeling een beroep op drink- of oppervlaktewater moet worden gedaan, is ook de beschikbaarheid daarvan een criterium, vooral in periodes van droogte), en om de economische effecten (waaronder de werkgelegenheid). Op grond van dit onderzoek en de marktsituatie beslissen de colleges van Almere en Zeewolde vervolgens of zij een locatie in het zoekgebied willen toewijzen. De definitieve locatiekeuze vindt vervolgens plaats in het kader van de Verstedelijkingsstrategie. Als de colleges negatief beslissen, dan komt de vraag naar de mogelijkheid en wenselijkheid van een vierde hyperconnectiviteitshub terug bij de MRA.

Samenhang in en om het open water

Het Markermeer en IJmeer behoren in veel opzichten tot de grote ruimtelijke kwaliteiten van de MRA. Niet voor niets kiezen Almere en Lelystad in hun stedenbouwkundige programma's nadrukkelijk voor samenhang met het open water. Markermeer en IJmeer zijn, samen met hun oevers, deel van veel lopende rijks-regionale programma's. Die gaan onder meer over verbetering van het ecologische systeem, de betekenis voor het regionale watersysteem en de samenhang met de stedelijke ontwikkeling in de Oostflank. Op het raakvlak met de stedelijke ontwikkeling kan de inpassing van een eventuele IJmeerlijn zich tot een opgave ontwikkelen, nu gebleken is dat deze in de vorm van een lightrailverbinding een kansrijke oplossing vormt bij de in Amsterdam Bay Area onderzochte programma's voor wonen en werken. Als nut en noodzaak vaststaan kunnen tracévarianten worden uitgewerkt, al dan niet deels ondergronds.

Ontwikkelingen en opgaven elders in de MRA kunnen op een aantal manieren invloed hebben op het IJmeer-Markermeer en zijn oevers. Die liggen voor een belangrijk deel aan de zuidoever van het IJmeer. Dit gebied is een schakel in de open landschappelijke structuur met waterrijke natuur die loopt tussen de Vechtstreek, via het IJmeer, naar Waterland – deel van de Stelling van Amsterdam. Naar het westen gaat de zuidoever over in de Diemerscheg, een van de groene scheggen rond Amsterdam. Een aantal grote infrastructuurlijnen doorkruist deze zone. Dat leidt tot een opgave van landschappelijke versterking. Die opgave kan aan urgentie winnen als nieuwe infrastructuur zich aandient, bijvoorbeeld wanneer de IJmeerlijn in de oostkant van Amsterdam aan land komt. Ook is er een kans dat de energie-infrastructuur verzwaard zal worden, bijvoorbeeld met een 380 kV-hoogspanningsleiding, mede vanwege de aanwezigheid van de Diemercentrale. Daar zijn inpassingsvragen en/of compensatievragen aan verbonden.

Aanpassingen in het watersysteem in de MRA kunnen hun weerslag hebben op de waterkwaliteit of waterhoeveelheid in het Markermeer en IJmeer. Of dat aan de orde is en zo ja, hoe substantieel die effecten zijn, is nog niet duidelijk. Het kan gaan om het verder versterken van de nu al belangrijke functie van het Markermeer en IJmeer als 'regenton': buffer voor waterbeschikbaarheid en voor de piekwaterberging. Als gekozen wordt voor de haven van Lelystad als uitwijkmogelijkheid voor circulaire en watergebonden bedrijven uit het Noordzeekanaalgebied, zijn meer schutbewegingen in de Oranjesluizen nodig en kan meer brak water het IJmeer-Markermeer binnendringen. De consequenties van een nog sterkere regentonfunctie, bijvoorbeeld voor de fluctuatie van het waterpeil en de belasting van de keringen, is deel van onderzoek dat geagendeerd wordt in de Verstedelijkingsstrategie. Het effect van verzilting via de Oranjesluizen moet worden onderzocht zodra een dergelijke ontwikkeling concreet in beeld komt.

Afspraken

Onderstaande lijst is bedoeld als aanzet voor het gesprek om in BO-MIRT najaar 2021 tot gebiedsgerichte afspraken tussen rijk en regio te komen

De meest urgente gebiedsgerichte opgaven en vraagstukken die om rijk-regio inzet vragen

- Natuur- en landschapsontwikkeling verbonden aan het totstandbrengen van een Toekomstbestendig Ecologisch Systeem Markermeer-IJmeer en het Handelingsperspectief Oostflank, op basis van de ontwikkelprincipes van Panorama Markermeer-IJmeer en in de context van Amsterdam Bay Area, Nationaal Park Nieuw Land en de Kustzone van Lelystad
- Versterken economisch profiel Almere door o.a. uitbreiding van het onderwijsaanbod en voorzieningen (verbonden aan het Handelingsperspectief Oostflank)
- Integrale ontwikkeling stadsharten Almere (verbonden aan het ontwikkelen van het economisch profiel) en Lelystad als onderdeel van Bereikbare Steden
- Versnelling woningbouw in Almere Pampus mede in relatie tot de IJmeerverbinding;
- Versnelling woningbouw Lelystad Zuid/Warande (inzet rijksgronden, oplossen stikstofrestricties, verbonden aan Lelystad Next Level)
- Multimodale bereikbaarheid, waaronder de uitwerking van de conclusies uit het MIRT-onderzoek Amsterdam Bay Area
- Economische ontwikkelingen in relatie tot Lelystad Airport
- Mogelijke aanleg van een hyperconnectiviteitshub in Zeewolde
- Als vervolgacties m.b.t. het watersysteem er aanleiding toe geven: onderzoek naar invloed van ingrepen elders op het waterbeheer van het Markermeer en IJmeer (dat kan gaan om onderzoek naar een grotere bufferingscapaciteit en/of voorraadfunctie, of om een risico op verzilting bij meer scheepvaartbewegingen door de Oranjesluizen)
- In het kader van Handelingsperspectief afspraken tussen Almere en BZK waar het gaat om nieuwe vormen van wijkgerichte aanpak voor de bestaande stad

Rijk-regio inzet op basis van bestaande afspraken:

- Het programma Lelystad Next Level
- Stedelijke vernieuwingsopgave in Lelystad-Oost (onderdeel van het Programma Leefbaarheid en Veiligheid)
- Programmatische Aanpak Grote Wateren

Om regionale inzet vragen:

- Corridorontwikkeling Amsterdam-Almere-Lelystad (economisch profiel, kennisprofiel, woon- en werkmilieus) in combinatie met bereikbaarheidsinvesteringen;
- Ontwikkelen van Lelystad als multimodaal bereikbare hub en regionale multimodale energiehub, door het benutten van de ligging aan energienetwerken, windparken, Maximacentrale, Flevokust Haven, luchthaven en agrifood
- Ontwikkelen van oevers Gooimeer
- Verdere ontwikkeling van de vrijetijdseconomie
- Ontwikkeling van een proeftuin voor kringlooplandbouw
- Transitie in gebieden met sterke bodemdaling

4.4

Gooi en Vechtstreek, Diemerscheg

Wonen, werken en recreëren in een landschap met grandeur

Gebiedskarakteristiek

Gooi en Vechtstreek is de groenblauwe verbinder van de dichtbevolkte stedelijke regio's Amsterdam, Almere, Amersfoort en Utrecht. Met hoogwaardige voorzieningen is Gooi en Vechtstreek een prettige plek om te wonen, werken en recreëren.

De woonomgeving is organisch gegroeid. Dit heeft geleid tot een grote variatie in woonmilieus. Er zijn verschillende typen kernen met ieder een eigen identiteit. Het hart van de mediavalley ligt in Gooi en Vechtstreek. Sectoren zoals ICT, artificial intelligence, zorg en recreatie vormen ook een belangrijk onderdeel van de economie.

Het landschap van Gooi en Vechtstreek en de Diemerscheg is speciaal en heel divers. Er is bos, heide en open weiland. Er liggen historische buitenplaatsen en er is veel water, zoals het Naardermeer, het plassengebied, het IJmeer en het Gooimeer. Verschillende gebieden hebben een nationale of zelfs internationale beschermde status. De verscheidenheid aan landschapstypen en de kwaliteit daarvan, in een relatief klein gebied in de verstedelijkte Randstad, maken Gooi en Vechtstreek uniek.

Gooi en Vechtstreek verbindt de metropool Amsterdam met de regio Utrecht. Via treinverbindingen en via de wegen als A1 en A27, in het landschap, maar ook in economische relaties.

Dit gebied draagt op verschillende manieren bij aan de verstedelijking en groei van de MRA. Ten eerste via woningbouwontwikkeling die met name plaatsvindt rondom de OV-knooppunten in dit gebied. Daarnaast via het toevoegen van arbeidsplaatsen, veelal passend bij het economisch profiel van de regio. In eerste plaats is dat de media (in brede zin) en aanvullend sectoren zoals ICT, AI, zorg en recreatie. Dit draagt mede bij aan de versterking van de economie voor de gehele MRA in deze sectoren. Daarnaast recreëren inwoners uit de hele metropoolregio in de veelzijdige landschappen en recreatiegebieden die dit deelgebied rijk is. Opgaven in dit gebied zijn te clusteren rond een klimaatrobuuste inrichting van de Heuvelrug en het Vechtplassengebied, en de economische profilering in relatie tot de woonwerkbalans.

Opgaven

Klimaatrobuuste inrichting Heuvelrug en Vechtplassengebied

Gooi en Vechtstreek onderscheidt zich door de grote cultuurhistorische gelaagdheid en diversiteit van het landschap en de natuur. Dit is een voorwaarde voor de bijzondere woon-, werk- en recreatieomgeving. De natuur en het landschap in zowel het hoge als het lage gedeelte van de Gooi en Vechtstreek staan onder druk door verdroging in de Heuvelrug. Grondwater stroomt van de hogere zandgronden van het Gooi naar het westen en het oosten. De natuurwaarden van de Vechtplassen en het Naardermeer, Natura 2000-gebieden, zijn afhankelijk van deze kwel. Waterwinning ten behoeve van drinkwaterproductie, verminderde infiltratie in de stuwwal en bemaling van de polder zetten dit systeem onder druk. In de Vechtstreek moet gebiedsvreemd water uit het Markermeer worden ingelaten om brak (kwel)water uit polders af te voeren en het water van Naardermeer en Vechtplassen aan te vullen.

Het is daardoor lastig om de natuur- en waterkwaliteitsdoelen te halen. Voor het ecologische systeem is dat geen duurzaam houdbare situatie, maar voor het watersysteem evenmin. Ook de bebouwde omgeving heeft er last van, want bij extreme buien kan het water niet wegstromen. Dit leidt tot overlast en schade. De klimaatverandering (met name de toenemende droogte) en de groeiende vraag naar drinkwater zullen dit systeem steeds verder onder druk zetten. De zandgronden moeten het water zo lang mogelijk vasthouden en het kwelwater kan beter benut worden.

De vraag is wanneer het punt wordt bereikt dat principieel moet worden gekozen voor een andere oplossing dan grote (technische) investeringen. Zo'n oplossing zou gericht moeten zijn op een klimaat- en waterrobuuste inrichting van landelijk en stedelijk gebied, met een tijdpad op weg daarnaartoe. Rijk en regio gaan binnen de Verstedelijkingsstrategie een integrale aanpak uitwerken van het watersysteem in relatie tot functies en inrichting in de Gooi en Vechtstreek, met aandacht voor de Natura 2000-gebieden, de landbouw, de inrichting van natuur- en woningbouwgebieden op de Heuvelrug, waterwinning ten behoeve van drinkwater, het peilbeheer van de Vechtplassen, het benutten en vasthouden van kwelwater, mogelijke piekwaterbergingslocaties en extra gemaalcapaciteit bij Muiden. Een voorbeeld van een nu al toegepaste maatregel is het oppompen van brak grondwater uit de Horstermeerpolder, voordat het als brak kwelwater aan de oppervlakte komt. Het opgepompte water wordt vervolgens gezuiverd en gebruikt voor de drinkwatervoorziening.

De uitwerking vindt plaats in de context van de waardevolle cultuurlandschappen in dit deelgebied: de Stelling van Amsterdam en Nieuwe Hollandse Waterlinie, de Heuvelrug en het Groene Hart met daarin Natura 2000-gebieden zoals het Naardermeer en de Vechtplassen. Het Groene Hart heeft in de Nationale Omgevingsvisie de status gekregen van NOVI-gebied. De opgave is in dit NOVI-gebied als geheel is gericht op het beperken van bodemdaling, van CO2-uitstoot en het aanpassen van de waterhuishouding, ruimte voor landbouw, het verbeteren van de relatie stad-land, omgaan met nieuwe bebouwing, erfgoed en bereikbaarheid.

In Gooi en Vechtstreek gaat de aandacht sterk uit naar een aantal landschappelijke verbindingen, belangrijk om het karakter van de MRA in stand te houden als netwerk van steden en dorpen in een aaneengesloten landschap, en voor een robuust en veerkrachtig ecologisch systeem. Er is sprake van twee grote structuren: de 'natte natuur' in de Vechtstreek en de 'droge natuur' van de Heuvelrug. Deze structuren moeten worden verbonden met de natte natuur van Waterland en de bosgebieden van Flevoland. Met name de verbindingen tussen het Naardermeer en omgeving aan de ene kant, en het noordwesten van het Gooi aan de andere kant zijn erg kwetsbaar. De monding van het IJ is ook een grote barrière. Aan de oever van het IJmeer en in de Diemerscheg ligt een opgave voor landschappelijke versterking (opgenomen bij het deelgebied Oostflank).

Economische profilering en woonwerkbalans

De media vormen in dit deelgebied een herkenbaar cluster binnen het economische profiel. Dat profiel wordt versterkt via onder meer de programmalijn Bereikbare Steden, waarin de stadshartontwikkeling van Hilversum is opgenomen. In Hilversum liggen kansen voor een gefaseerde doorgroei tot Artificial Intelligence (AI)-Campus. Zo'n ontwikkeling kan worden gestimuleerd via een verdicht programma, een gemengd milieu en zo mogelijk een hogere frequentie van openbaar vervoer. Ook versterking van andere openbaarvervoerlocaties aan de Gooicorridor, onder andere met onderwijsvoorzieningen, helpt om het economisch profiel verder uit te bouwen.

Gevolg van de ligging tussen Amsterdam, Almere, Amersfoort en Utrecht is dat veel pendelstromen het gebied doorkruisen. De woonwerkbalans is scheef: deze helt over naar uitgaande pendel, maar er is ook een pendelstroom naar het gebied toe. Woonwerkrelaties tussen Gooi en Vechtstreek en Flevoland groeien langzaam. Een betere spreiding in het pendelpatroon ontstaat door het economische profiel in beide gebieden

onderscheidend te ontwikkelen en versterken, zonder elkaar te beconcurreren, en door te investeren in de onderlinge bereikbaarheid.

In het Multimodaal Toekomstbeeld 2040 (SBaB) wordt onderzocht of de corridors naar de ring van Amsterdam aangepast moeten worden om optimaal te functioneren. Onder die corridors vallen onder meer de A1 en A27, die een rol kunnen hebben in het tot stand brengen van een meer evenwichtige woonwerkbalans. Frequentieverhoging op het spoor (de Gooilijn) is afhankelijk van de toekomst van het goederenvervoer dat nu op die lijn zit. Dat valt buiten het bestek van SBaB, maar is onderdeel van het nationale Toekomstbeeld OV 2040.

Afspraken

Onderstaande lijst is bedoeld als aanzet voor het gesprek om in BO-MIRT najaar 2021 tot gebiedsgerichte afspraken tussen rijk en regio te komen

De meest urgente gebiedsgerichte opgaven en vraagstukken die om rijk-regio inzet vragen

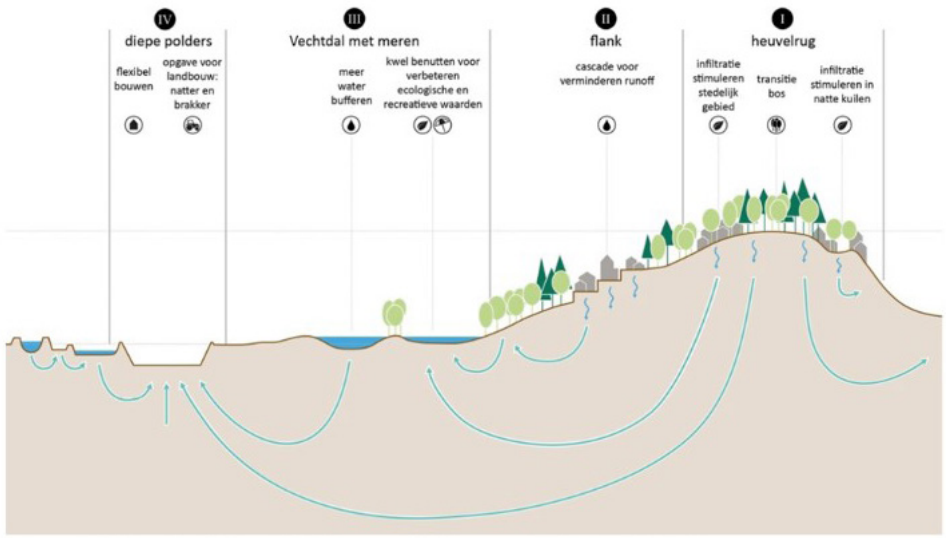
- Uitwerking van een integrale aanpak van het watersysteem in relatie tot functies en inrichting in de Gooi en Vechtstreek met aandacht voor de Natura 2000-gebieden, de landbouw, de inrichting van natuur- en woningbouwgebieden op de Heuvelrug, drinkwaterwinning in het gebied, het peilbeheer van de Vechtplassen, het benutten en vasthouden van kwelwater, mogelijke tijdelijke waterbuffers en extra gemaalcapaciteit bij Muiden
- Aandacht voor het functioneren van de A1 en A27, als onderdeel van het Multimodaal Toekomstbeeld 2040
- De integrale ontwikkeling van stadshart Hilversum (onderdeel van Bereikbare Steden)

In het NOVI-gebied Groene Hart werken Rijk en regio samen aan:

- Een toekomstbestendig en ecologisch veerkrachtig Groene Hart waar het prettig wonen, werken en recreëren is, relevant voor het behoud en de ontwikkeling van de oude cultuurlandschappen in dit deelgebied (waarvan een deel 'nationale importantie' heeft als onderdeel van het werelderfgoed Stelling van Amsterdam en het beoogde werelderfgoed Nieuwe Hollandse Waterlinie)

Om regionale inzet vragen:

- Versterken economisch profiel Gooi en Vechtstreek op media (Mediapark) met het perspectief van een AI-campus, gezondheid (in Arenapark en elders in het deelgebied) en vrijetijdseconomie
- Voldoende aandacht voor behoud van praktijkgeschoolde werkgelegenheid in Gooi Vechtstreek, als voorwaarde voor leefbaarheid en inclusiviteit
- De woonwerkrelatie met Utrecht, Amersfoort, Amsterdam en Flevoland, met aanvullend aandacht voor HOV- en fietsverbindingen richting de werkplekken in deze gebieden
- Behoud en verdere groen-recreatieve ontwikkeling van de Diemerscheg en onderzoek naar mogelijkheden om landschappelijk goed ingepaste bijdragen te leveren aan klimaatadaptatie en energietransitie (waarbij op dit laatste punt rijksbetrokkenheid aan de orde kan zijn).



Figuur 2: Resilience by design – Defacto – mogelijke ingrepen Gooi en Vechtstreek

4.5

Zuidflank MRA
Leefbare internationale entree van Nederland

Gebiedskarakteristiek

De Zuidflank neemt een stevige economische positie in binnen de MRA. De mainports Schiphol en Greenport Aalsmeer zijn belangrijke motoren van onze nationale economie; bronnen van werkgelegenheid en brandpunten van internationaal transport. Vervoer en opslag, groothandel, detailhandel en overige zakelijke diensten zijn de grootste economische sectoren. Vanwege deze sterke concentratie van (internationale) economische activiteit heeft het deelgebied een grote aantrekkingskracht op arbeid vanuit heel Nederland. Het aantal arbeidsplaatsen is er groter dan de beroepsbevolking. Deze aantrekkende werking heeft zijn weerslag op de woningbehoefte. De plancapaciteit voor woningen in de Zuidflank is groot, maar de aanwezigheid van Schiphol vormt een extra uitdaging voor het bouwen van de wenselijke nieuwe woningen.

Ruimtelijk biedt de Zuidflank diverse hooggewaardeerde woonmilieus. Van stedelijke appartementen tot historische kernen en dorpse en landelijke woonmilieus, aangevuld met hoogwaardige culturele voorzieningen en liggend in een rijk geschakeerd landschap. Van buitenplaatsen langs de Amstel, recreatie bij de Westeinderplassen, Ouderkerkerplas, Diemerscheg en in het Amsterdamse Bos, natuurschoon in de Amstelscheg met de Ronde Hoep, de weidsheid van de Bovenkerkerpolder tot nieuwe landschappen als PARK21. De sterke toename van de verstedelijking, met name langs de A4-A10-A2, zorgt voor een toenemende druk op deze landschappen en op de infrastructuur.

Locaties voor woonwerkmilieus en woningbouw worden conform bestaande afspraken uitgewerkt, met de grootste aantallen in het stadshart van Hoofddorp en de westflank van Haarlemmermeer en daarnaast ontwikkelingen in Amstelveen, Ouder-Amstel en Diemen. De bestaande plancapaciteit voor bedrijventerreinen, verspreid over het gebied, zal in zijn geheel nodig zijn om de economische groei te faciliteren en de overloop te accommoderen van bedrijven op te transformeren terreinen in de regio. Een op te lossen knelpunt voor 2030 is de energievoorziening voor deze bedrijventerreinen en nieuw te bouwen woningen. Daarnaast valt het niet uit te sluiten dat meer ruimte voor de werkfunctie nodig is vanwege de behoefte aan lokale bedrijvigheid in de nabijheid van de extra woningen die gerealiseerd worden.

In dit gebied is één keuzesituatie aan de orde: bepalen van de juiste balans tussen ruimte voor woningbouw, leefomgevingskwaliteit inclusief verrommelde glastuinbouwgebieden, gezondheid en de ruimte voor luchtvaart. Daarnaast spelen opgaven rond het landschap in balans met verstedelijking, en rond de samenhang tussen mobiliteit en verstedelijking.

Schets van de keuzesituatie

De economische kansen in de Zuidflank hebben in veel gevallen te maken met de aanwezigheid van Schiphol, een economische motor voor Nederland en de regio in het bijzonder. De vraag is daarbij hoe Schiphol een robuuste ontwikkeling naar de toekomst kan doormaken? Tegelijkertijd legt de luchthaven ook een grote claim op de ruimte in de omgeving, door beperkingen die gelden voor de ontwikkelingsmogelijkheden van andere functies vanwege de geluid- en risicobelasting door de luchtvaart. Daarnaast beïnvloedt de aanwezigheid van Schiphol ook de mogelijkheden om het areaal verrommeld glas (zo'n 800 hectare) te transformeren. Vanwege de beperkingen voor woningbouw en andere geluidgevoelige en kwetsbare functies is het moeilijk om hiervoor een sluitende businesscase te formuleren. Een knelpunt dat zich voortsleept, waardoor de gebieden verder verpauperen, met negatieve gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit en leefkwaliteit.

Het kabinet heeft zijn koers voor de ontwikkeling van de luchtvaart uiteengezet in de Luchtvaartnota 2020-2050 'Verantwoord vliegen naar 2050'. Hierin is onder meer opgenomen dat er ruimte voor groei van de luchtvaart kan ontstaan, als door innovatie en vlootvernieuwing de negatieve effecten van de luchtvaart op het klimaat en de leefomgeving aantoonbaar zijn verminderd. 'Van ongeclausuleerde groei kan niet langer sprake zijn'. Een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving door het verminderen van de negatieve effecten van de luchtvaart op mens en natuur is een belangrijk doel in de Luchtvaartnota.

De regio heeft te maken met grote opgaven op het gebied van woningbouw, economie, mobiliteit, klimaat, energietransitie en groen. Dat vraagt op de eerste plaats om een brede belangenafweging en een zorgvuldige toedeling van functies aan de schaarse ruimte. De luchthaven is van waarde voor Nederland en voor de regio, net zoals woningbouw van waarde is voor het versterken van het vestigingsklimaat en als bijdrage aan de bouwopgave. De luchtvaart is in beweging, net zoals ontwikkelingen op de grond. Uitgangspunt is het principe van wederkerigheid tussen 'de lucht' en 'de grond': de luchtvaart houdt rekening met het ruimtegebruik op de grond en vice versa.

Over het langdurig open houden van planologische reserveringen, zoals die voor de parallelle Kaagbaan, heeft de BRS al een standpunt ingenomen[1] . Over het continueren van de reservering voor een parallelle Kaagbaan wordt in 2021/2022 van Rijkswege een besluit genomen.

Ook luchtkwaliteit is een belangrijk aandachtspunt. Dit jaar komen onderzoeksresultaten van het RIVM gereed over de gezondheidseffecten van ultrafijn stof in deze regio, en zal de Gezondheidsraad een advies uitbrengen hierover. Vervolgens kan besloten worden over de beleidsvertaling van de onderzoeksresultaten.

Oplossingsrichtingen

Verkend wordt of met maatwerk en een zorgvuldige belangenafweging meer ontwikkelingsruimte mogelijk kan worden gemaakt dan op dit moment, binnen de randvoorwaarden van veiligheid en gezondheid.

- Onderzoek naar de toepassingsmogelijkheden van geluidsadaptief bouwen past hierbinnen. Daarbij wordt gestreefd naar meer flexibiliteit in de regelgeving om kleinschalig woningbouw toe te staan om lokaal de leefbaarheid op peil te houden en verloedering, bijvoorbeeld door verouderde en vervallen kassen tegen te gaan. De mogelijkheden voor geluidsadaptief bouwen kunnen ook toegepast worden op de gebieden waar al gebouwd mag worden maar waar ook geluidsbelasting is. De resultaten van de testlocatie die met medewerking van het Rijk in de gemeente Haarlemmermeer wordt gerealiseerd (field lab geluidsadaptief bouwen) zullen hiervoor worden ingezet. Rijk en regionale overheden verkennen samen de mogelijkheden voor meer ruimtelijke ontwikkelingen rond burgerluchthavens om de leefbaarheid op peil te houden. Dit gebeurt binnen de randvoorwaarden voor veiligheid en gezondheid en in lijn met de Omgevingswet. In de uitvoeringsagenda bij de Luchtvaartnota is een verkenning opgenomen naar de verruiming van mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen en proefprojecten rond Schiphol. De Verklaring van geen bezwaar ex artikel 8.9 Wet luchtvaart biedt op dit moment ruimte om in specifieke situaties maatwerk te kunnen bieden. Of en hoe deze procedure voor toekomstig beleid verbeterd kan worden, zal worden verkend in het traject van de vernieuwing van het Luchthavenindelingbesluit (LIB) en in overleg met alle betrokken partijen.

1 In reactie op de ontwerp Luchtvaartnota hebben de leden van de BRS (Bestuurlijke Regie Schiphol) als volgt gereageerd op de voorgestelde verlenging van de reservering voor de parallelle Kaagbaan: "Er ligt al jaren een planologische reservering voor de Tweede Kaagbaan. Ook nu schuift de besluitvorming hierover weer door. Deze ruimtelijke reservering gaat ten koste van ontwikkelingen op de grond, zoals het verzorgen van een robuust energiesysteem waar in de Schipholregio veel urgentie voor is. Het nodeloos overeind houden van een ruimtelijke reservering is ruimtelijk suboptimaal."

- Om zones waar niet gebouwd kan worden te laten bijdragen aan de leefkwaliteit van de regio, kan bijvoorbeeld gedacht worden aan investeren in landschappelijke ontwikkelingen met functies die zich verhouden tot de nabijheid van Schiphol. Deze kunnen worden omschreven als attractieve en vitale landschappen, die bijdragen aan de gezondheid en de klimaatadaptiviteit van de omgeving en die een cultuurhistorische waarde vertegenwoordigen. Koppelingen zijn denkbaar met bijvoorbeeld de wateropgave en het recreatieve netwerk.

Aanpak keuzevraagstuk

Rijk en regio moeten keuzes maken over de leefkwaliteit rondom Schiphol in relatie tot de verstedelijking en de toekomst van de luchthaven. Dit vraagt om een integrale gebiedsaanpak (samenwerking Luchtvaartnota en VS MRA) waarbij de centrale vraag is: Wat is de juiste balans tussen ruimte voor woningbouw, leefomgevingskwaliteit, gezondheid en de ruimte voor luchtvaart en welke keuzes zijn daarvoor nodig? En zijn we bereid compenserende investeringen te doen in het gebied onder de invloed van Schiphol?

Voor de korte termijn (tot 2030) is uit te werken of en zo ja hoe stedelijke ontwikkelingen in een brede belangenafweging vorm kunnen krijgen in balans met de luchtvaartontwikkeling. Dit vraagt een wederkerigheid in de systematiek en heldere normen ten aanzien van de maximale belasting op de gevel van een woning, hoe de luchtvaart door hinderbeperkende maatregelen en innovaties meer ruimte kan geven aan de leefkwaliteit en tegelijkertijd daarmee ruimte voor de groei van luchtvaart.
In gebieden waar geen woningen gebouwd kunnen worden, zijn kansen voor versterking van groen, recreatie, waterbuffering, energietransitie en natuur.

De volgende maatwerkoplossingen zullen in relatie worden gebracht met de verdere integrale gebiedsuitwerking:

- toepassing van de uitkomsten van de gezamenlijke verkenning Rijk-regio voortvloeiend uit de uitvoeringsagenda Luchtvaartnota,
- optimalisatie van vliegroutes en waar mogelijk ook onderzoeken of bijvoorbeeld aanpassing /amoveren van radarsystemen een optie is (met inachtneming van de vliegoperatie en veiligheid),
- in ontwikkelingen opvolging te geven aan het inzicht dat de fysieke omgeving invloed heeft op de daadwerkelijke geluidsbelasting en ruimte bieden voor innovaties op het gebied van soundscape en geluidsadaptief bouwen, gericht op het beperken en voorkomen van geluidsbelasting en hinder van het vliegverkeer voor bewoners (onderdeel van de hierboven genoemde verkenning),
- Inzet op landschappelijke en recreatieve ontwikkelingen en verbindingen.

Andere opgaven in de Zuidflank

Landschap, groen/blauw en recreatie in balans met verstedelijking
In de Zuidflank is het (bestuurlijk vastgestelde) ontwikkelingsprincipe dat stad en landschap in samenhang worden ontwikkeld, nadrukkelijk aan de orde. De Zuidflank raakt een aantal landschappen met een bijzondere beleidsstatus: het Groene Hart, de duinen met de binnenduinrand en de Stelling van Amsterdam. Samen met de groene scheggen in de omgeving van Amsterdam zoals de Amstelscheg, de Westeinderscheg en de Diemerscheg, zorgen deze landschapsstructuren ervoor dat een uitgestrekt uitloopgebied voor niemand in de MRA ver weg is.

Willen deze groenstructuren ook functioneren als volwaardige uitloopgebieden, zeker gelet op de verdergaande verstedelijking, dan vraagt dat om een duurzame inrichting. Voor gebieden als De Ronde Hoep en de Bovenkerkerpolder, en in het kader van het Ontwikkelperspectief Amstelscheg, werken gebiedspartners en gezamenlijke overheden daar samen aan in gebiedsprocessen.

Vooral in de Westeinderscheg, waar in de Bovenlanden sprake is van verouderde of in onbruik geraakte tuinbouwkassen en -gronden, vraagt dit om een gezamenlijke inspanning van partijen om te komen tot een toekomstbestendig groen-recreatief landschap. Bij de inrichting van dit gebied speelt ook het verbeteren van de recreatieve bereikbaarheid een belangrijke rol. Voor de Westeinderscheg is recent een gebiedsproces gestart, waarin onderzocht wordt om het gebied te definiëren als een aaneengesloten landschappelijke structuur tussen het IJ en het Groene Hart ver voorbij Aalsmeer. Het project geeft vorm aan de Westeinderscheg, zet het op de kaart en zal het bestuurlijk verankeren. In de Zuidflank gaat het vooral om het gedeelte ten zuiden van het Amsterdamse Bos (Bovenlanden en Westeinderplassen), dat is vorm te geven als volwaardige groenblauwe scheg, in aansluiting op de Amsterdamse Bos-visie die recent is uitgekomen.

In algemene zin speelt de behoefte om de verschillende landschappen in de Zuidflank te verbinden, en bestaande verbindingen te verbeteren dan wel te behouden. Uit analyses van het Planbureau voor de Leefomgeving voor de MRA blijkt dat de aanwezigheid van groen en landschap in deze deelregio tekort schiet (met name in het gebied tussen Hoofddorp/Nieuw-Vennep enerzijds en Aalsmeer/Uithoorn anderzijds). Vanwege vele barrières (weginfrastructuur, Ringvaart Haarlemmermeer) zijn de recreatieve bereikbaarheid en de ecologische verbindingen zeer beperkt. Er is in het bijzonder behoefte aan een ecologische verbinding tussen de duinen en het Groene Hart (via PARK21 in Haarlemmermeer en de Westeinderplassen en Amstelscheg) en een recreatieve verbinding die daar grotendeels mee overlapt: vanaf de Amsterdamse waterleidingduinen via PARK21, over de Ringvaart naar de Westeinderscheg, Amsterdamse Bos en Amstelscheg. Daarnaast is behoefte aan een recreatieve verbinding 'Amsterdamse waterleidingduinen-Heemstede-Westflank-Haarlemmermeer/Liniepad (ten noorden van Hoofddorp)' en een recreatieve corridor door de Westeinderscheg.

Tot slot komt uit het watersysteem de behoefte voort om het doorspoelen van het verziltende grondwater met zoetwater te begrenzen. Dat zou van agrariërs vragen om na te denken over andere teelten en kan nieuwe kansen voor natuur en recreatie opleveren. Op lange termijn kan een klimaatadaptieve ontwikkeling vragen om ruimtelijke ingrepen aan bestaande dijken of om nieuwe compartimenteringsdijken, als de verdere ontwikkeling in Haarlemmermeer (die tot een hogere economische waarde leidt) om een hoger beschermingsniveau vraagt. Door de bouwprogramma's en de ligging spelen klimaatadaptiviteit en zeker ook inzetten op gevolgbeperking een belangrijke rol bij gebiedsontwikkelingen in Haarlemmermeer. Bij de Westeinderscheg en de Amstelscheg moet balans worden gevonden tussen stedelijke druk en landschap, tussen klimaatadaptatie, energie, bodemdaling, veranderingen in de landbouw, natuurontwikkeling en recreatie.

De landschappelijke ontwikkelingsbehoeften zetten we in om de groenblauwe structuur op regionaal niveau te versterken: een doorgaand groenblauw netwerk dat de groene gebieden onderling verbindt en een bijdrage levert aan andere opgaven (water, klimaat, erfgoed). Dit betekent concreet:

- inzet op de verdere ontwikkeling van PARK21 en in het bijzonder de verbindingen met het omliggende landschap, waarbij vooral de kruisingen met de A4 en de spoorlijn aandacht vragen. Hier speelt zowel de barrièrewerking van de infrastructuur als de afstemming met de economische ontwikkeling langs de A4. Dit is een vitale schakel in een recreatieve en ecologische structuur die verbindingen legt tussen het duinlandschap, PARK21, Westeinderscheg, Amstelscheg en Groene Hart.
- Inzet op de verdere recreatieve en natuurontwikkeling van de Westeinderscheg, met de Bovenlanden en Westeinderplassen, als volwaardige groenblauwe scheg, in aansluiting op het Amsterdamse Bos, PARK21 en het Groene Hart, met daarin functies die zich tot de ontwikkeling van de scheg verhouden. De recreatieve bereikbaarheid van de Westeinderscheg en de verbindingen met aangrenzende landschappen zijn belangrijke aandachtspunten.

De groene aaneenrijging van het Groene Hart, Westeinderscheg en PARK21 (en verder naar de duinen) vraagt om uitwerking op verschillende punten:

- de programmatische uitwerking: wat is er nodig voor een doeltreffende ecologische en recreatieve verbinding;
- (daaraan verbonden) het ambitieniveau: inzet op een groenstructuur en onderzoeken van de mogelijkheden om aan te sluiten bij de nationale Bossenstrategie waarin het Rijk en de twaalf provincies zich hebben voorgenomen om 37.000 hectare nieuw bos aan te planten;
- de transformatieopgave van verouderde (glas)tuinbouw naar natuur en recreatie in de Westeinderscheg;
- de wisselwerking met het agrarisch grondgebruik en de wateropgaven in Haarlemmermeer;
- de vormgeving van de zone waar de ecologische en recreatieve verbinding grote infrastructuur kruist (het spoor en de A4);
- de kruising met de Ringdijk, waar een ecologische en recreatieve ontwikkeling kan samengaan met verbetering van de waterveiligheid op lange termijn in Haarlemmermeer;
- het inpassen van economische functies binnen de hierboven genoemde randvoorwaarden.

Tot slot is het van belang om de aansluiting tussen alle gebieden in beeld te houden. De Westeinderscheg en de verbinding met PARK21 raken elkaar ter hoogte van de Westeinderplassen en Rijsenhout. Sanering van oud glas in deze omgeving biedt kansen op nieuwe groenblauwe verbindingen, die tegelijk een impuls bieden aan de leefkwaliteit in Rijsenhout. Het is de bedoeling dat ze uiteindelijk als één aaneengesloten landschappelijke structuur gaan functioneren.

Verstedelijking en mobiliteit in samenhang

De Zuidflank is een magneet voor economische groei, met name in de stedelijke band tussen Hoofddorp, Schiphol, de Zuidas, Zuidoost/Duivendrecht en Diemen. Die groei weerspiegelt zich in de druk op de infrastructuur. De corridor ZWASH (Zuidwestkant Amsterdam-Schiphol-Hoofddorp) heeft daarom prioriteit binnen het Rijks-regionale SBaB-programma. Daarin zit onder meer de ontwikkeling van een woonwerkmilieu in het stadshart van Hoofddorp, gerelateerd aan het eventueel doortrekken van de Noord/Zuidlijn naar Schiphol en Hoofddorp. Ook elders in het deelgebied spelen nog omvangrijke gebiedsontwikkelingen, voor wonen, werken of gemengde woonwerkmilieus. Met name de groei van de bedrijvigheid in Haarlemmermeer leidt tot een acute behoefte om de capaciteit van het energienetwerk te vergroten.

In deze context speelt een aantal specifieke mobiliteitsvraagstukken, die geadresseerd zijn in SBaB. Voor het wegverkeer gaat dat vooral om het onderzoek dat voortkomt uit de Multimodale Netwerkstrategie naar het verleggen van de ring rond Amsterdam naar de A9, A5 en A10-Noord. De effecten op de verkeersintensiteit, onder meer op de A9 en de N201, zijn onderwerp van onderzoek naar het redesign van het hoofdwegennet in het Multimodale Toekomstbeeld 2040. In het openbaar vervoer is het behoud en het versterken van de bereikbaarheid rond gebiedsontwikkelingen bij knooppunten van belang (zoals Duivendrecht en Diemen-Zuid), op alle schaalniveaus: nationaal, regionaal en fijnmazig. En mede in combinatie met het openbaar vervoer is een steeds belangrijker rol weggelegd voor de (al dan niet elektrische) fiets. Dit speelt zeker in de Zuidflank waar wonen en werken voor MRA-begrippen dichtbij elkaar zijn gesitueerd. Ook die elementen krijgen een plek in de programmalijn ‘Multimodaal Toekomstbeeld 2040’ van SBaB.

Afspraken

Onderstaande lijst is bedoeld als aanzet voor het gesprek om in BO-MIRT najaar 2021 tot gebiedsgerichte afspraken tussen rijk en regio te komen

De meest urgente gebiedsgerichte opgaven en vraagstukken die om rijk-regio inzet vragen

- Het uitwerken van het keuzevraagstuk rond Schiphol in een integrale aanpak van de leefkwaliteit en wat die nodig heeft in het gebied dat onder de invloed van Schiphol ligt, de ruimtelijk economische ontwikkelingen rond Schiphol en de ontwikkeling van Schiphol zelf (in samenhang met de Luchtvaartnota)
- Transformeren van het verrommelde glas mede ten behoeve van verbetering van de leefkwaliteit en een landschappelijke verbinding tussen de Westeinderscheg, de Amstelscheg en het Groene Hart
- Integrale ontwikkeling van het stadshart Hoofddorp (onderdeel van Bereikbare Steden)
- Behoud en versterken OV-bereikbaarheid (nationaal, regionaal en fijnmazig) ten behoeve van gebiedsontwikkelingen bij OV-knooppunten (zoals Duivendrecht en Diemen-Zuid), onderdeel van SBaB
- Procesmatig voortgang Groeifondsvoorstel rondom Noord/Zuidlijn, inclusief financiering vanuit Rijk en regio
- Acties en afspraken verbonden aan het programma ZWASH, onder meer t.a.v. het doortrekken van de Noord/Zuidlijn van Amsterdam-Zuid naar Hoofddorp
- Versnelling woningbouw Haarlemmermeer Westkant en Hoofddorp in samenhang met de noodzakelijke randvoorwaarden
- Redesign van het wegennet (met aandacht voor het functioneren van de A9 en de N201 in de context van de optie om de ring rond Amsterdam te verleggen) en versterking van het fietsnetwerk (beide onderdeel van het Multimodaal Toekomstbeeld 2040, SBaB)
- Transformatie van de Amstelscheg vanwege onder meer bodemdaling, ander type landbouw, natuurontwikkeling en recreatie, in de context van het interbestuurlijke programma Veenweide

In het NOVI-gebied Groene Hart werken Rijk en regio samen aan:

- Een toekomstbestendig en ecologisch veerkrachtig Groene Hart waar het prettig wonen, werken en recreëren is, relevant voor het behoud en de ontwikkeling van de oude cultuurlandschappen in dit deelgebied (waarvan een deel 'nationale importantie' heeft als onderdeel van het werelderfgoed Stelling van Amsterdam)

Om regionale inzet vragen:

- Uitwerken van het gebied PARK21/A4/ Westeinderscheg als zoekgebied voor ecologische en recreatieve verbindingen en functies in combinatie met economische ontwikkelingen (waarbij mogelijke inbreng wordt bekeken vanuit de nationale Bossenstrategie en synergie wordt gezocht met een klimaatadaptieve inrichting en opruimen verouderd glas)
- Uitwerken van de Westeinderscheg als volwaardig te ontwikkelen groenblauwe scheg met natuurontwikkeling, recreatieve functies en verbindingen
- Greenport Aalsmeer, herclustering en oplossen probleem verouderd glas door andere functies: woningbouw, landschapsontwikkeling/recreatie, voedsel (keten verkorten), opwek zonne-energie, bosbouw, innovatie glastuinbouw, in relatie tot rijks-regionale afspraken rond de keuzesituatie Leefkwaliteit Schiphol
- Substantiële woningbouwprogramma's in Amstelveen, Ouder-Amstel, Aalsmeer, Haarlemmermeer, in relatie tot rijks-regionale afspraken rond de keuzesituatie Leefkwaliteit Schiphol
- Integrale ontwikkeling van het regionale centrum Stadshart Amstelveen
- Aanleg bedrijventerreinen in Haarlemmermeer met een oplossing voor het knelpunt van de energievoorziening
- Aanpak verouderde monofunctionele kantoorgebieden

4.6

Amsterdam
Groene wereldstad, creatieve handelsstad en cultureel hart van Nederland

Gebiedskarakteristiek

Amsterdam vormt de kernstad van de metropoolregio. Met name het Amsterdam binnen en nabij de ring/A10 heeft alle kenmerken van een hoogstedelijk woonwerkmilieu, met een hoge bebouwings- en bevolkingsdichtheid en een veelheid en veelzijdigheid aan functies. Er is een hoge concentratie aan banen in onder meer de zakelijke en financiële dienstverlening en in de creatieve en kennissectoren. Voorts zijn er tal van internationaal vermaarde culturele instellingen gevestigd zoals het Concertgebouw, het Van Gogh- en het Rijksmuseum. Buiten de ring liggen in alle windrichtingen uitgestrekte, modernistische tuinsteden waar met name wordt gewoond, maar waar ook steeds meer werkfuncties en voorzieningen neerstrijken.

Amsterdam groeide in de zeventiende eeuw uit tot centrum van internationale handel, waar tot op de dag van vandaag grote stromen mensen, goederen, informatie en geld samenkomen. De zeehaven en de luchthaven Schiphol spelen hierbij een vooraanstaande en onmisbare rol, maar hebben ook een negatieve impact op het klimaat en de leefkwaliteit in de stad en de rest van de regio. Zakendistrict Zuidas en de geavanceerde digitale infrastructuur dragen in toenemende mate bij aan het fundament van de economie.

De bevolking is divers, met inmiddels zo'n 180 nationaliteiten. De aantrekkingskracht van Amsterdam is nog immer groot, niet in de laatste plaats door de cultuurhistorische rijkdom van de binnenstad met zijn grachtengordel en de internationale, vrijzinnige ambiance. Amsterdam trekt hierdoor niet alleen drommen toeristen, maar het heeft de handelsstad ook tot een centrum van kennis, onderzoek en innovatie gemaakt. De universiteiten, scholen en kennisintensieve bedrijven trekken het talent aan dat het menselijke kapitaal vormt voor de groeiende kenniseconomie. Het omringende landschap dringt, via groene scheggen tot diep in het stadslichaam door, waardoor voor iedere inwoner substantieel groen op fietsafstand ligt.

Opgaven

Amsterdam ziet zich in metropoolverband voor de complexe taak gesteld om de demografische en economische groei op een zorgvuldige en evenwichtige wijze te faciliteren, waarbij de leefkwaliteit in de stad verder wordt vergroot, de negatieve impact op het milieu niet verder toeneemt en de sociaal-ruimtelijke ongelijkheid wordt teruggedrongen. De stad neemt hiervoor nadrukkelijk haar verantwoordelijkheid, onder meer door ongeveer de helft van de woningbouwopgave van de MRA op Amsterdams grondgebied te laten landen.

De stad koerst op minimaal 150.000 woningen erbij, voor 250.000 inwoners, in 2050 – en op 200.000 nieuwe arbeidsplaatsen.

Deze opgave krijgt met name gestalte via omvangrijke verdichtings- en transformatieprojecten zoals Haven-Stad en Amstelstad (Amsterdam Zuidoost/Duivendrecht). Om deze te kunnen realiseren, moeten de randvoorwaarden op orde zijn. Knelpunten in het energiesysteem en de verkeersinfrastructuur moeten worden weggenomen en er is ruimte nodig voor bedrijven op deze locaties die zich niet laten mengen met woningbouw. Naast de huidige focus op de ringzone en de IJ-oevers, richt Amsterdam zich steeds meer op de flanken van de stad. In de stadsdelen Nieuw-West, Zuidoost en Noord ontstaan eigenstandige kernen met gemengde, stedelijke woonwerkmilieus, in een duurzame en groene leefomgeving. Amsterdam wordt zo een meerkernige stad binnen de meerkernige metropool. De nieuwe woonwerkgebieden liggen dichter bij de regio en sluiten vaak aan op ontwikkelingen bij buurgemeenten. Dit vraagt om een uitgelezen samenhang met de opgaven op MRA-niveau in de omliggende vijf deelgebieden.

Daarbij wordt Amsterdam steeds duurzamer en klimaatbestendiger gemaakt, zowel de buurten en de wijken als de bedrijventerreinen en de haven. De overstap wordt gemaakt naar een duurzame energievoorziening en een circulaire ontwikkeling.

In de verdichtende stad wordt de schaarse openbare ruimte steeds belangrijker. Deze moet van hoge kwaliteit zijn en uitnodigen tot ontmoeten en bewegen. Het publieke domein wordt rigoureus vergroend. Er wordt geïnvesteerd in parkontwikkeling (onder meer Oeverlanden, Gaasperdakpark en Zuidasdokpark), in groene routes en ecologische verbindingen. Verkeerswegen, zoals Gooiseweg en Lelylaan, worden groene stadslanen begeleid door bebouwing. Maar er wordt ook geïnvesteerd in het landschap en de groene scheggen, via natuurontwikkeling, het bevorderen van kringlooplandbouw en het creëren van meer ruimte voor recreatie, sporten en bewegen.

Voorts wordt de infrastructuur voor voetganger, fiets en openbaar vervoer uitgebreid. Er wordt gestreefd naar een aantal vaste IJ-oeververbindingen erbij en uitbreiding van het HOV en het metronet. Ook worden de stationsomgevingen verder ontwikkeld. De stad wordt meer en meer autoluw gemaakt.

Amsterdam wil een inclusieve stad zijn en blijven. Het vervullen van deze wens is allesbehalve vanzelfsprekend. In de steeds duurder wordende stad vergt het voortdurende en vergaande interventies op de woningmarkt om ook lage en middeninkomens blijvend aan de stad te binden. Om sociaal-ruimtelijke segregatie tegen te gaan streeft Amsterdam naar een evenwichtiger verdeling van arbeidspotentieel, werk, onderwijs en voorzieningen over de stad en de metropool. Hiertoe dient de vervoersarmoede in delen van stad en regio te worden teruggedrongen en moet worden ingezet op het behoud voor de stad van praktische werkgelegenheid en praktisch en middelbaar opgeleide arbeidskrachten.

Amsterdam wil de burger een grotere rol laten spelen bij de ontwikkeling van de stad, en meer ruimte bieden aan initiatieven uit de samenleving. Een en ander kan gestalte krijgen via onder meer buurtbatenovereenkomsten en buurtomgevingsvisies. Zogeheten ‘vrije ruimte’ wordt een vast onderdeel van de planvorming.

Afspraken

Over de volgende ambities, plannen en projecten zijn binnen afzienbare tijd (nadere) afspraken noodzakelijk met Rijk en/of regio:

1. De bouw van 150.000 woningen met bijbehorende voorzieningen en werkruimtes binnen de bestaande stad tot 2050, via verdichting en transformatie

Rijk-regio:

- het uitvoeren van de gemaakte afspraken in de Woondeal, onder meer om de bouw van sociale en middeldure huurwoningen te bevorderen; met nadere afspraken over het optimaliseren van de inzet van bouwimpulsgelden ten behoeve van de benodigde infrastructuur, de betaalbaarheid van woningen en de - complexe en kostbare - transformatie van gebieden (bijvoorbeeld voor het uitkopen van bedrijven);
- versnelling van de bouwproductie tot 2030 in Haven-Stad en Amsterdam Zuidoost

Regio:

- het versterken van de samenhang tussen de verdichtings- en transformatieprojecten in de flanken van de stad en naburige ontwikkelingen in omliggende deelregio’s.

2. Het verminderen van de sociaal-ruimtelijke ongelijkheid in stad en regio

Rijk-regio:

- Inzet van Rijksregelgeving die excessen op de Amsterdamse woningmarkt helpt tegengaan;
- Het helpen verminderen van de stedelijke en regionale vervoersarmoede;
- Het terugdringen van milieugezondheidsrisico’s in specifieke delen van stad en metropool;

Regio:

- Een evenwichtiger verdeling van arbeidspotentieel, werk, onderwijs en voorzieningen over de stad en de metropool.

Met het Rijk zijn afspraken gemaakt over de inzet van het Programma Leefbaarheid en Veiligheid in de stadsdelen Nieuw West en Zuidoost.

3. Optimaliseren en toekomstbestendig maken van het nationaal, regionaal en stedelijk verkeers- en vervoerssysteem

Rijk-regio

- Verdere uitwerking Groeifondsvoorstel rondom Noord/Zuidlijn (SBaB), inclusief financiering vanuit Rijk en regio.
- Afspraken over onderzoeken sluiten van de metroringlijn (SBaB)
- De aanleg van een aantal nieuwe vaste oeververbindingen over het IJ conform advies d'Hooghe en reeds gemaakte afspraken tussen Rijk en regio
- Het bevorderen van autoluwe stad via bijvoorbeeld innovatieve infrastructuur zoals hubs (personen, goederen), overslagpunten voor goederenvervoer, distributie over water (in samenwerking met SBaB)

4. Toekomstbestendig integreren van de luchtvaart/ Schiphol in de groeiende en intensiverende stad en metropool

Rijk-regio

- Conform de in paragraaf 4.5 (Zuidflank) opgenomen keuzesituatie zoeken naar een integrale aanpak van de leefkwaliteit en wat die nodig heeft in het gebied dat onder de invloed van Schiphol ligt, de ruimtelijk economische ontwikkelingen rond Schiphol en de ontwikkeling van Schiphol zelf (in samenhang met de Luchtvaartnota)
- Acties en afspraken verbonden aan het programma ZWASH (zie paragraaf 4.5 Zuidflank)

5. Verwezenlijken van de metropolitane energietransitie met het Noordzeekanaalgebied als spil

Rijk-regio

- Afspraken en afwegingen voortkomend uit de in paragraaf 4.1 opgenomen integrale keuzesituatie Noordzeekanaalgebied, uit te werken in het NOVI-gebied Noordzeekanaalgebied, op basis van de afspraken uit onder meer de Visie Noordzeekanaalgebied 2040

6. Het realiseren van een robuust, veerkrachtig en klimaatbestendig watersysteem in stad en regio

Rijk-regio

- Het versterken van de samenwerking om het groeiende aantal knelpunten in het stedelijke en regionale watersysteem op te lossen en de stad en regio waterrobuust en klimaatadaptief in te richten, volgens de in de paragraaf 3.1 (watersysteem) omschreven prioriteiten

7. Openhouden en versterken van de groene scheggen en de metropolitane landschappen, mede in het licht van de toenemende recreatieve druk

Rijk-regio

- Een gebiedsgerichte aanpak van de bodemdaling in veenweidegebieden zoals omschreven in paragraaf 4.2 (Zaanstreek-Waterland) als 'Integrale gebiedsuitwerking over de toekomst van de veenweidegebieden'
- Het doorontwikkelen van de Westeinderscheg, de Amstelscheg, de Diemerscheg en Waterland zoals omschreven in de paragrafen Zuidflank, Oostflank, Gooi en Vechtstreek en Zaanstreek-Waterland

Regio

- Versterking van de recreatieve structuur door een kwaliteitsslag in de bestaande recreatiegebieden, met onder meer de aanpak van het achterstallig onderhoud in de gebieden van Staatbosbeheer (afspraken zijn in voorbereiding met recreatieschappen en Staatsbosbeheer)

5. Fasering op hoofdlijnen

5.1 Fasering op hoofdlijnen

De Verstedelijkingsstrategie voor de Metropoolregio Amsterdam geeft de koers aan voor de ontwikkeling van de regio tot 2050. In deze periode bieden we ruimte voor de bouw van 325.000 woningen en zo'n 270.000 extra banen, inclusief bijbehorende voorzieningen en infrastructuur voor de grote transities. We zorgen voor natuur- en landschapsontwikkeling en voor een leefomgeving die bestand is tegen de effecten van klimaatverandering. Met deze ontwikkelingen levert de regio een zeer belangrijke bijdrage aan de woningbouwopgave en de duurzame en economische ontwikkeling van ons land.

Gewenste ontwikkeling in de tijd

Dit faseringsbeeld schetst op hoofdlijnen de gewenste ontwikkeling in de tijd. De fasering concretiseert de gemaakte keuzes en legt de basis voor hoe Rijk en regio samenwerken aan de ontwikkeling van de Metropoolregio. De daadwerkelijke realisatie ervan is afhankelijk van veel factoren. Niet alles kan tegelijk. De investeringsmogelijkheden zijn niet onbeperkt en er zijn grenzen aan wat de markt aankan. Ook is maatschappelijk draagvlak een belangrijke factor.

Fasering afhankelijk van grote investeringen in de randvoorwaardelijke systemen

Voor een duurzame meerkernige metropoolregio die sociaal en economisch sterk is, zijn grote investeringen en meerdere systeemsprongen nodig, die van invloed zijn op de fasering. Om de regio met de voorziene groei bereikbaar te houden en na 2030 door te kunnen blijven groeien, moet de komende jaren flink geïnvesteerd te worden in o.a. het stedelijke mobiliteitssysteem en de start van de schaalsprong van het regionale mobiliteitssysteem. Hierover zal de komende jaren besloten moeten worden. De energietransitie maakt dat we moeten overstappen naar een ander – geïntegreerd en hybride – energiesysteem. En klimaatrobuust zijn stelt grote eisen aan de ruimtelijke inrichting zodat er geen wateroverlast, tekort aan zoetwater of hittestress ontstaat. Deze systeemsprongen moeten komend decennium voorbereid en opgestart worden. Ze zijn in belangrijke mate bepalend voor de fasering van de ontwikkeling van de Metropoolregio na 2030. Tot 2030 zal zicht op realisatie van de systeemsprongen in belangrijke mate bepalend zijn voor het ontwikkeltempo in de komende jaren.

Monitoring op ontwikkeling en investeringen

De benodigde investeringen voor het komende decennium en de langere termijn zijn niet allemaal tegelijkertijd te organiseren. Soms is nog niet duidelijk welke investeringen in de randvoorwaarden voor ontwikkeling waar, wanneer nodig zijn. En het moment dat randvoorwaarden voor ontwikkeling gerealiseerd moeten zijn, is afhankelijk van het ontwikkeltempo. Zodoende is het belangrijk dat de ontwikkeling van de regio jaarlijks wordt gemonitord en dat daarbij de koppeling wordt gelegd met investeringen.

5.2 Faseringsbeeld

Hieronder volgt een faseringsbeeld op hoofdlijnen. Het schetst de gewenste fasering. Omdat het een beeld op hoofdlijnen is, bevat het niet alle maatregelen die in de voorgaande teksten zijn genoemd. Wel benoemt het de grootste ingrepen en worden op verschillende plekken enkele concrete voorbeelden genoemd.

2021-2030: Verlagen druk op de woningmarkt in combinatie met verhogen van de leefkwaliteit, versterken stedelijke mobiliteitssysteem en het voorbereiden van systeemveranderingen mobiliteit, energie en water

Versnellen woningbouw in samenhang met noodzakelijke randvoorwaarden
In deze periode wordt ingezet op de bouw van 175.000 woningen. Aangezien de behoefteraming voor deze periode recent is bijgesteld tot 220.000, wordt de woningbouwproductie waar mogelijk nog verder versneld. Hiertoe wordt – in aanvulling op de geplande woningbouwproductie in de hele regio, waaronder 70.000 woningen in Amsterdam – ingezet op versnelde woningbouw in de stadsharten (in Almere, Haarlem, Hilversum, Hoofddorp, Lelystad, Purmerend en Zaanstad). Iets wat ook bijdraagt aan het versterken van de meerkernige metropool. Daarnaast wordt ingezet op versnelde productie in vijf grote ontwikkellocaties in de MRA: Haven-Stad, Amsterdam Zuidoost, Almere Pampus, Achtersluispolder en Hoofddorp & Haarlemmermeer West. Versnelling van de stadsharten (ca. 53.000 woningen) en de grote ontwikkellocaties is echter gebonden aan randvoorwaarden. Hiertoe worden integrale gebiedsplannen uitgewerkt, waarvan de rijks-regio-inzet wordt vastgesteld in BO MIRT november 2021. Voor de reguliere woningbouw (ca. 122.000 woningen) wordt deze periode bestaand instrumentarium ingezet ten behoeve van de productievoortgang. Bij gebiedsontwikkeling worden duurzaamheidsopgaven als energietransitie, klimaatadaptatie en versterken van biodiversiteit integraal meegenomen. In deze periode ligt de prioriteit bij het in samenhang met bereikbaarheid ontwikkelen van de internationale corridor Zuidwestkant Amsterdam-Schiphol-Hoofddorp, inclusief Amsterdam Zuidoost, het verder het ontwikkelen van de Westkant Amsterdam en bij centrumontwikkeling Almere aan de oostkant en het waar mogelijk additionele stappen zetten ten aanzien van Amsterdam Bay Area.

Economie: versterken meerkernige metropool
In deze periode zal het grootste deel van de banengroei net als in het verleden landen in Amsterdam. Tegelijkertijd is dit het decennium waarin de dynamiek op gang gebracht moet worden van sterkere groei van de werkgelegenheid in de gebieden buiten Amsterdam. Dit ten behoeve van een betere woonwerkbalans in de regio.

De versnelde inzet op woningbouw in de stadsharten draagt bij aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat, net als het versterken van het economisch profiel van de afzonderlijke kernen rond Amsterdam. Voor Almere zal bijzondere aandacht nodig zijn voor het scherper krijgen van het economisch profiel. Voor Zaanstad zal de dynamiek van transformatie van industriegebieden naar productieve woonwerkgebieden in dit decennium op stoom moeten komen om een aantrekkelijk alternatief te zijn voor de overloop vanuit Amsterdam. In relatie hiermee en ter voorbereiding op de periode na 2030 waar de energietransitie en circulaire economie meer ruimte zullen vragen, zal aandacht moeten zijn voor vervangende/aanvullende ruimte voor industriebedrijven. Dit vraagt op korte termijn (voor 2023) een uitgekiende bedrijventerreinenstrategie voor de MRA met bijbehorende bestuurlijke afspraken. Belangrijke gebieden in dit verband zijn: Wijkermeerpolder, Houtrakpolder in het Noordzeekanaalgebied; Baanstee in Purmerend; Boekelermeerpolder ten noorden van de MRA; en Flevokust Haven en De Vaart in de Oostflank. Deze strategie is ook van belang voor de ontwikkeling van de grote transformatielocaties Haven-Stad en Achtersluispolder.

Mobiliteit

Dit decennium zetten we vooral in op het uitvoeren bestaande afspraken. Dan gaat het onder andere om de A9 bij Amstelveen, de Duinpolderweg, start realisatie Zuidasdok, deelprojecten van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer, de vernieuwing van Amsterdam Lelylaan en van de Multimodale Knoop Schiphol en OV Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad. Daarnaast worden voor het versnellen van de ontwikkeling van de stadsharten diverse ondersteunende mobiliteitsmaatregelen uitgevoerd, zoals momenteel wordt uitgewerkt in Bereikbare Steden (SBaB). In Amsterdam worden stedelijke bereikbaarheidsmaatregelen getroffen die momenteel worden uitgewerkt in verschillende mobiliteitsplannen. Ook worden het stedelijke en metropolitane fietsnetwerk en het lokale OV verder versterkt en werken we aan de verdere versterking van het functioneren van regionale hubs en OV-knopen. Daarnaast staat dit decennium in het teken van het voorbereiden (en waar mogelijk starten van de realisatie) van de schaalsprong van het mobiliteitsnetwerk: uitwerkingen gericht op de uitbreiding van het metronet en het versterken van het hoofdwegennet van/naar en rond Amsterdam. Waarbij uitbreiding van het metronet niet alleen zorgt voor regionale bereikbaarheid in brede zin, maar ook voorwaardelijk is voor de verdere doorgroei van grote ontwikkellocaties Haven-Stad, Almere Pampus en Hoofddorp.

Energie: korte termijn knelpunten oplossen

De periode 2020-2030 staat in het teken van oplossen van knelpunten in het huidige energienetwerk en het voorbereidingen treffen voor de stap naar een hybride energienetwerk. In het Noord-Hollandse deel van het energienet van de MRA is sprake van meerdere knelpunten. Waar deze de ontwikkellocaties raken, worden deze met prioriteit aangepakt. Bij Almere/ Zeewolde wordt een nieuw onderstation gerealiseerd dat verdere groei van de stad en toename opwek duurzame energie in de omgeving faciliteert, net als de realisatie van de vierde hyperconnectiviteitshub als hiertoe besloten wordt. Het decennium staat verder in het teken van het uitwerken van het geïntegreerde hybride energiesysteem van de toekomst en besluitvorming over aanlanding wind op zee en de rol van het Noordzeekanaalgebied in het (inter)nationale energienetwerk. Dit besluit is bepalend voor of en waar een extra 380 kV-tracé door de regio noodzakelijk is. Een belangrijke opgave is verder het opbouwen van een governance-structuur voor de energietransitie in afstemming met ruimtelijk-economische ontwikkelingen in de regio.

Groenblauwe raamwerk

De ontwikkelingen op het gebied van landschap, ecologie en het watersysteem zijn nauw verweven. Bij het prioriteren van landschapsopgaven kunnen drie denklijnen worden gehanteerd: waar nu al sprake is van hoge recreatiedruk en waar leefkwaliteit onder druk staat, waar de recreatiedruk komende jaren door woningbouwontwikkeling toeneemt en waar koppelingen te maken zijn met andere opgaven/ingrepen, zoals op het vlak van ecologie, klimaatadaptatie en water. In de periode tot 2027 wordt het Natuurnetwerk Nederland afgerond. De integrale aanpak van de veenweidegebieden en van het watersysteem in Gooi en Vechtstreek krijgen in de beginjaren vorm. Daarnaast wordt gewerkt aan de integrale systeemvisie ten behoeve van een klimaatrobuuste regio. Diverse maatregelen uit deze aanpakken en visies kunnen deze periode uitvoering krijgen. In deze periode ligt de urgentie bij: Diemerscheg, Amstelscheg, Westeinderscheg (in relatie tot de hoge verstedelijkingsdruk tot 2030) en de verbindingen tussen Nationaal Park Zuid-Kennemerland en Spaarnwoude en PARK21 (in relatie tot snelle verstedelijking in directe nabijheid en overlast Schiphol); een deel van de opgaven in het veengebied en watersysteem Gooi en Vechtstreek; en een deel van de opgaven in/aan het Markermeer-IJmeer (voorinvesteren in relatie tot IJmeerverbinding en Pampus, MIRT-project Oostvaardersoevers, uitbreiding eilandenrijk Nationaal Park Nieuw Land/Marker Wadden).

2031-2040: Start realisatie hybride energiesysteem, doorzetten van investeringen in leefkwaliteit en schaalsprongen mobiliteits- en watersysteem

Wonen
In deze periode wordt ingezet op de bouw van 75.000 woningen. In dit decennium zal de ingezette woningbouw rond de OV-knooppunten en in de stadsharten worden gecontinueerd. De grote ontwikkellocaties (Haven-Stad, Almere Pampus) krijgen daarnaast een grotere rol in de woningbouwproductie. Een bepalende rol in de voortgang van de woningbouw speelt het op tijd gereed krijgen van de benodigde investeringen in mobiliteit. Voorlopig wordt voor Haven-Stad en de verdere ontwikkeling van Almere (w.o. Pampus) al in het begin van deze periode het kantelpunt voorzien. Dit wordt nog verder uitgezocht in de MIRT-trajecten ZWASH en Amsterdam Bay Area. Gebiedsontwikkelingen worden ook in deze periode vanzelfsprekend integraal (inclusief inzet op duurzaamheidsopgaven) aangepakt.

Economie
In deze periode zal wederom het grootste deel van de banengroei landen aan de zuidzijde van Amsterdam. De transities op het gebied van energie en circulaire economie zullen in deze periode in het Noordzeekanaalgebied om ruimte vragen. Net als de woningbouwontwikkeling in Haven-Stad, Achtersluispolder en Beverwijk. De bedrijvenstrategie zal ertoe moeten bijdragen dat deze ontwikkeling wordt gefaciliteerd. Het versterken van de werkmilieus in de stadsharten van de MRA zal ook in deze periode verdere inzet vragen.

Mobiliteit
Om de groei binnen de steden op te kunnen blijven vangen, moeten we blijven investeren in leefkwaliteit en bereikbaarheid in de steden. In het regionale net zullen in het begin van deze periode knelpunten rondom station Schiphol moeten worden aangepakt om te voorkomen dat het mobiliteitsnet vastloopt: de voorkeursvariant hierin is het doortrekken van de Noord/Zuidlijn naar Schiphol en Hoofddorp. Dit maakt grootschalige woningbouw mogelijk. Voorwaardelijk voor de grote ontwikkellocaties Haven-Stad en Almere is realisatie van twee metroprojecten in deze periode: sluiten kleine metroring en de metroverbinding Almere-Amsterdam. Deze maatregelen wordt nog verder onderzocht in de MIRT-trajecten ZWASH en Amsterdam Bay Area. In het wegverkeer zal het deels verleggen van de ringweg in de MRA (afhankelijk van de uitkomst van het onderdeel 'Redesign Wegennet' van programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid) uitvoering moeten krijgen. Daarnaast zijn er mogelijk aanvullende maatregelen uit het Multimodaal Toekomstbeeld die in deze periode uitvoering moeten krijgen.

Energie
De periode van 2030-2050 staat in het teken van het uitvoeren van de aanleg van een hybride energienetwerk gekoppeld aan ruimtelijk-economische ontwikkelingen. In deze periode zullen ook grote ontwikkelingen ten behoeve van de (inter)nationale energietransitie gerealiseerd worden. Welke dat voor de regio zijn, hangt af van de besluitvorming daarover.

Groenblauw raamwerk
De uitvoering van grotere maatregelen van de integrale aanpakken van de veenweidegebieden, het watersysteem in Gooi en Vechtstreek en de integrale systeemvisie voor een klimaatrobuuste regio zal in deze periode beslag krijgen. Hierbij gaat het om gebieden inrichten voor piekwaterberging en omschakelen naar ander grondgebruik bijvoorbeeld op vlak van landbouw. De uitvoering van de landschapsopgaven loopt in deze periode door, waarbij voor prioritering wederom de drie denklijnen gehanteerd kunnen worden.

2041-2050: Vervolg uitvoeren hybride energiesysteem, doorzetten van investeringen in leefkwaliteit en schaalsprongen mobiliteits- en watersysteem

Wonen
In deze periode wordt de bouw van nog eens 75.000 woningen voorzien. Nog meer dan in het vorige decennium komt de nadruk te liggen op de grote ontwikkellocaties. Naar verwachting zal de kwalitatieve vraag betekenen dat woningbouw zich in deze periode richt op aanvulling op het bestaande aanbod en zich met name concentreren op stedelijke woonmilieus en woningen voor kleinere huishoudens.

Economie
De ontwikkeling ingezet in de vorige periode zet zich voort. Belangrijke onzekerheden op deze lange termijn zijn de ontwikkeling van de luchtvaart en de ontwikkeling van grote industrie in de regio.

Mobiliteit
Door de schaalspronginvesteringen in o.a. het metronet komt er ruimte in het systeem om verder te groeien. Op termijn kan verdere ontwikkeling leiden tot de noodzaak om aanvullende maatregelen te nemen in het stedelijke en regionale mobiliteitssysteem. In diverse lokale omgevingsvisies zijn daartoe bereikbaarheidsmaatregelen genoemd als stip op de horizon, waarvoor nog geen concrete plannen zijn. Bij actualisatie van de Verstedelijkingsstrategie zal onderzocht moeten worden welke aanvullende maatregelen op termijn nodig zijn.

Energie
De ontwikkelingen in deze periode zijn in grote mate een voortzetting van de in de vorige periode ingezette systeemsprongen.

Groenblauwe raamwerk
De ontwikkelingen in deze periode zijn in grote mate een voortzetting van de in de vorige periode ingezette maatregelen in het watersysteem en bijbehorende consequenties als ander landgebruik. De uitvoering van de landschapsopgaven loopt in deze periode door, waarbij voor prioritering wederom de drie denklijnen gehanteerd kunnen worden.

5.3 Faseringsvraagstukken

Op dit moment zijn er nog diverse faseringsvraagstukken onbeantwoord: vraagstukken waarbij het antwoord van invloed is op de fasering. Voor enkele vraagstukken verwachten we voor versie 3 mogelijk meer inzicht te hebben. Voor andere vraagstukken zal het langer duren voor er zicht is op antwoord, omdat er eerst meer onderzoek nodig is, of omdat het gaat om een maatschappelijk debat met ongewisse uitkomst.

6. Van concept naar uitvoering

6.1 Van concept naar uitvoering

[nog in te vullen]

Rijk en regio spreken af om gezamenlijk te werken aan:

- Het verwezenlijken van de metropolitane energietransitie met het Noordzeekanaalgebied als spil
- Het realiseren van een robuust, veerkrachtig en klimaatbestendig watersysteem in stad en regio
- Openhouden en versterken van de groene scheggen en de metropolitane landschappen, mede in het licht van de toenemende recreatieve druk
- enz

(afleiden uit wat nu genoemd is onder gebiedsparagraaf Amsterdam en de opgaven van bijlage 1, herkenbaar gerelateerd aan de integrale lijnen door het hele stuk heen)

Tegelijk met het vaststellen van de Verstedelijkingsstrategie in BO-MIRT 2021 maken Rijk en regio concrete afspraken over de uitwerking en uitvoering op korte termijn, in aanvulling op reeds gemaakte afspraken in BO-MIRT van 2020. Gemaakte afspraken en concept-afspraken voor 2021 worden opgenomen in de bijlage. Deze afspraken zijn gericht op:

- uitvoering x
- uitwerking y

Rijk en regio spreken ook af dat dit Verstedelijkingsconcept als gezamenlijk kader dient bij andere relevante bestuurlijke tafels waar rijk en regio samenwerken, en daar onderwerpen agendeert. Namelijk:

- de Omgevingsagenda Noordwest-Nederland
- tafel 1, opgave x
- tafel 2, opgave y

Over een aantal onderwerpen maken MRA-partners onderling afspraken, zonder betrokkenheid van het Rijk. Voor een deel gaat dat om ambities bij uitvoeringsprojecten en voor een deel om uitwerkingsopgaven:

- uitvoering x
- uitwerking y

Introduceren monitoringssysteem om de voortgang te volgen en de samenhang te borgen.

Bijlage

Bijlage A

Opgaven

De teksten in deze bijlage bevatten de 'opgaven' waar de Verstedelijkingsstrategie een antwoord of oplossingsrichting voor formuleert. Ze zijn op 13 mei 2020 vastgesteld in de Stuurgroep voor de Verstedelijkingsstrategie.

De kern van de opgave voor het Verstedelijkingsconcept, als eerste stap op weg naar een complete Verstedelijkingsstrategie, is het faciliteren van stedelijke ontwikkelingen (voor wonen, werken, voorzieningen en recreatie) in samenhang met regionale systemen voor mobiliteit, energie, water en ecologie.

Dit ten dienste van het centrale doel van de Verstedelijkingsstrategie als geheel: de ontwikkeling van een duurzame en sociaal-maatschappelijk en economisch sterke metropoolregio op middellange en lange termijn, in aansluiting op het regionale DNA.

De systemen voor mobiliteit, energie, water en ecologie kennen elk hun eigen opgaven. Dat geldt ook voor de onderdelen van de verstedelijkingsopgave zelf: wonen, werken, voorzieningen en recreatie. Deze opgaven zijn belegd in afzonderlijke beleidstrajecten. Ontwikkelingen, keuzes en investeringen in deze vier systemen werken door in de mogelijkheden voor verstedelijking en andersom. Ze kunnen elkaar versterken, maar kunnen ook schuren of wederzijds voorwaarden stellen. Voor sommige opgaven is de koers binnen het betreffende beleidsveld al relatief ver uitgewerkt. Rond andere opgaven bestaat nog veel onzekerheid en wordt volop onderzoek gedaan naar mogelijke oplossingsrichtingen.

Het Verstedelijkingsconcept brengt al deze opgaven bij elkaar in een samenhangend ontwikkelingsbeeld voor stad en landschap. Om te komen tot een complete Verstedelijkingsstrategie, wordt dat ontwikkelingsbeeld vervolgens uitgewerkt in de fasering en investeringsstrategie.

Deze bijlage benoemt de opgaven ontstaan op het raakvlak van de verstedelijking en elk van de vier systemen. Die zijn in hoge mate bepalend voor de keuzes die in het Verstedelijkingsconcept zijn en worden gemaakt.

1. Verstedelijkingsopgaven

Keuzes op korte termijn (tot 2030) zetten de toon voor de aanpak van de verstedelijkingsopgave voor wonen, werken en voorzieningen. De manier waarop de groei de komende tien jaar gestalte krijgt heeft gevolgen voor de leefbaarheid en de kansengelijkheid tot ver daarna. Het verstedelijkingsconcept moet voorzien in de ruimtebehoefte op een wijze die:

- divers, leefbaar en sociaal-inclusief is,
- de internationale concurrentiekracht vergroot,
- de samenhang met en kwaliteit van het omliggend landschap versterkt.

De bouw van 325.000 woningen tot 2050

Het kwantitatieve woningbouwprogramma bestaat volgens de prognose van 2020 uit 325.000 nieuwe woningen (exclusief de vervanging van te slopen woningen) in de volgende fasering:

- 175.000 voor 2030,
- 75.000 tussen 2030 en 2040,
- 75.000 tussen 2040 en 2050.

Er is ruim voldoende plancapaciteit beschikbaar om te voorzien in het woningbouwprogramma tot 2030, ook als een deel van die locaties vertraging oploopt in de uitwerking of uitvoering of als de prognose naar boven moet worden bijgesteld (er is capaciteit voor minstens 130% van de behoefte).

Ruimte bieden aan de groei van werkgelegenheid

De Metropoolregio Amsterdam is een van de economisch sterke regio's in Nederland. Dit is zichtbaar in een hoge werkgelegenheidsgroei. Aangenomen wordt dat die de komende twintig jaar zal doorzetten. Deze aanname is onderbouwd en uitgewerkt in het RO/EZ-kader (in de bijlagen). Economische effecten van de coronacrisis zijn hier niet in meegenomen. Onderzoek naar de mogelijke effecten vindt de komende periode plaats.

De geprognosticeerde economische groei, uitgedrukt in arbeidsplaatsen (banen groter dan 12 uur per week), bedraagt 230.000 tot 2040. Vanaf ongeveer 2030 lijkt de groei af te vlakken, vooral als gevolg van de vergrijzende bevolking. De huidige inschatting is dat de groei tussen 2040 en '50 nog 40.000 arbeidsplaatsen bedraagt. De opgave is om hier ruimte voor te vinden, passend bij de aard van de bedrijvigheid. De ontwikkeling vindt zoveel mogelijk plaats in gemengde binnenstedelijke woon-werkmilieus, geconcentreerd rond knooppunten van openbaar vervoer.

Borgen van een goede leefbaarheid

De zorg voor een goede leefbaarheid is een permanente opgave die geldt voor het gehele grondgebied van de metropoolregio. Deel van de opgave is om voor alle inwoners van de regio eenzelfde niveau van leefbaarheid te borgen. Dat gaat bijvoorbeeld om de kwaliteit van de openbare ruimte, een voldoende voorzieningenniveau, de gezondheid van de omgeving en de beschikbaarheid en robuustheid van voldoende groen in de wijken en op korte afstand ervan.

Sociaal-inclusief bouwen

Kansengelijkheid is een belangrijk kenmerk van een evenwichtige metropoolregio zonder grote sociaaleconomische verschillen tussen gebieden. Kansengelijkheid betekent bestaanszekerheid voor alle inwoners. Processen van sociale en economische uitsluiting moeten worden voorkomen en bestreden. Voor zover daar ruimtelijke oorzaken aan ten grondslag liggen, moet de verstedelijkingsstrategie bijdragen aan het wegnemen van die oorzaken. Dat betekent bijvoorbeeld dat beperkingen als gevolg van economische druk, milieuhinder of de impact van de klimaatverandering niet vooral bij specifieke groepen terecht mogen komen. Dat leidt tot de opgaves om:

- de groeiende ontoegankelijkheid van een steeds groter deel van de regionale woningmarkt voor minder draagkrachtige huishoudens tegen te gaan, onder meer door te zorgen voor voldoende betaalbare woningen en een evenwichtige spreiding daarvan,
- te voorkomen dat wijken in kansrijkheid achteruit gaan (bijvoorbeeld door een eenzijdige bevolkingssamenstelling of woningvoorraad) en deze tendens doorbreken waar die zich al voordoet,
- te bevorderen dat voor alle inwoners de dagelijkse voorzieningen en passende werkgelegenheid ofwel nabij zijn, ofwel op een snelle en betaalbare manier te bereiken zijn (het voorkómen en bestrijden van vervoersarmoede).

Een opgave die zich op korte termijn lijkt aan te dienen, is het voorkómen van energiearmoede. Die ontstaat als minder draagkrachtige bevolkingsgroepen niet kunnen investeren in bijvoorbeeld warmtepompen en zonnepanelen, en de traditionele energievoorziening (aardgas, stroom van het net) duurder wordt.

We voeren op dit moment een analyse uit naar de sociaal-maatschappelijke effecten van verschillende vormen van verstedelijking. De resultaten van die analyse worden bij de Verstedelijkingsstrategie betrokken zodra ze beschikbaar zijn.

Integraal maatwerk in de stedelijke vernieuwing

De komende jaren spitst de stedelijke-vernieuwingsopgave voor Rijk en regio zich toe op vier

gebieden waar een combinatie en cumulatie van opgaven optreedt: Amsterdam Zuidoost, Amsterdam Nieuw-West, Lelystad Oost en Zaandam Oost. Die opgaven liggen (verschillend per gebied) op het terrein van onderwijs, werk/armoede/inclusie, veiligheid/ondermijning, wonen en gezondheid. De vier gebieden maken deel uit van het interbestuurlijke programma Leefbaarheid en Veiligheid. Hierin werkt de rijksoverheid samen met decentrale overheden aan een langjarige maatwerkaanpak per gebied. Deze aanpak zal de komende jaren verder gestalte krijgen. De stedelijke vernieuwing in de Metropoolregio beperkt zich niet tot de vier genoemde wijken. Ook in andere wijken en buurten wordt maatwerk geleverd, maar buiten de samenwerking in het programma Leefbaarheid en Veiligheid om.

Hittestress verminderen
Hitte vormt een steeds groter gezondheidsrisico, vooral in de stad. Bij een hittegolf ontstaan temperatuurverschillen tot wel acht graden tussen verstedelijkt en landelijk gebied. Dat komt doordat de warmte van de zon 's nachts blijft hangen in gevels en verharding, en het tegenwicht van groen, water en wind in de stad relatief schaars is. De stad verandert in een hitte-eiland. Stedelijke verdichting vergroot dit probleem als geen verkoelende maatregelen worden getroffen. Voorbeelden van zulke verkoelende maatregelen zijn het creëren van meer schaduw in de stad en meer ruimte voor groen en bewegend water, zowel in het openbaar domein (parken, plantsoenen, groenstroken) als in het private domein (inwoners en bedrijven stimuleren om daken of verharde tuinen te vergroenen). Op een groter schaalniveau kunnen stedenbouwkundige keuzes helpen om verkoelende wind uit het buitengebied diep de stad in te laten waaien.

Bouwen van uitbreidingswijken aan de rand van de stad tot circa 2035
De voorkeur voor het bouwen op binnenstedelijke locaties neemt niet de noodzaak weg om ook buiten bestaand stedelijk gebied te bouwen. Hiervoor liggen kansen op afgesproken locaties[1] aan de randen van steden, aan de westflank van Haarlemmermeer en in Flevoland – in Almere en Lelystad is het landschappelijk casco al bij de aanleg afgestemd op de toekomstige bouw van nieuwe stadswijken met verschillende woon- en woonwerkmilieus.

Deze nieuwe wijken bieden onder meer ruimte voor de behoefte aan eengezinswoningen, waarvan er in de periode tot en met circa 2030 nog relatief veel nodig zijn. In de periode daarna zal de aanvullende nieuwbouwvraag zich, nog meer dan nu, richten op één- en tweepersoonshuishoudens die dichtbij voorzieningen, werk en OV-knooppunten willen wonen.

Permanente beschikbaarheid van voldoende ongemengde bedrijventerreinen
Transformatie van bedrijventerrein tot nieuw gemengd woon-werkmilieu betekent onder meer dat bestaande en nieuwe bedrijvigheid in deze nieuwe wijken kan worden geïntegreerd. Er zal echter behoefte blijven bestaan aan bedrijventerreinen zonder woningbouw. Niet alle types bedrijven lenen zich immers voor menging met wonen, bijvoorbeeld vanwege hun volume, milieueffecten, verkeersintensiteit of uitstraling, dus niet ieder bedrijventerrein leent zich voor transformatie. Menging met andere functies (water, groen) is vaak wel denkbaar en kan de kwaliteit verhogen. In de regio is in vier gemeenten substantiële ruimte voor nieuwe aanleg van dit soort terreinen (los van de haven- en luchthavengebonden terreinen): Haarlemmermeer, Purmerend, Lelystad en Almere. Daarnaast lijkt de transitie naar een circulaire economie te leiden tot een ruimtevraag voor bedrijven die bijvoorbeeld materialen opslaan en geschikt maken voor hergebruik. Deze kunnen zowel in het havengebied als op deze bedrijventerreinen een plaats vinden.

Behouden en creëren van recreatief aantrekkelijke landschappen
Geschat wordt dat de recreatiebehoefte van de inwoners tot 2050 met meer dan 30% zal toenemen, vanwege de bevolkingstoename en de vergrijzing. De groei van het toerisme en de wens om dit meer te spreiden vergroten de drukte verder. Deze recreatief-toeristische druk beperkt zich niet tot de aangelegde recreatiegebieden, maar zien we ook terug in agrarische gebieden, in natuurgebieden, aan de kust en op het water. Het kan leiden tot spanning met andere functies van het landschap (zoals natuur en landbouw) en tot hogere beheerlasten.

Dit leidt tot de opgave om recreatief aantrekkelijke landschappen te behouden én te creëren. Dit kan niet los worden gezien van de woningbouwopgave. Woningbouw moet gepaard gaan met samenhangende investeringen in meer en betere recreatiemogelijkheden in en rond steden, inclusief middelen voor het beheer. Afhankelijk van het gebied kan het gaan om de aanleg van nieuwe recreatiegebieden of voorzieningen, of het verbeteren van de kwaliteit, bereikbaarheid en toegankelijkheid van bestaande landschappen. Waar mogelijk worden daarbij combinaties gelegd met andere opgaven in het landschap, zoals die voor biodiversiteit en waterberging. Een belangrijke rol kan zijn weggelegd voor de ondersteuning van agrariërs in de transitie naar extensivering en kringlooplandbouw met een grotere nadruk op groene diensten, in ruil voor een redelijke vergoeding.

1 Opgenomen op de kaart MRA Wonen tot 2030 eerder in dit hoofdstuk

2. Verstedelijking en het mobiliteitssysteem

De opgave rond mobiliteit in relatie tot verstedelijking is een netwerkopgave: het opbouwen van een mobiliteitsnetwerk waarin de verschillende vervoerssoorten en de verschillende schaalniveaus zijn geïntegreerd, en dat de bereikbaarheid, leefbaarheid en duurzaamheid in de metropoolregio versterkt.

De samenhang tussen de ontwikkeling van het mobiliteitssysteem en de verstedelijking wordt uitgewerkt in het programma SBaB van Rijk en regio (Samen Bouwen aan Bereikbaarheid). Aan SBaB zijn de volgende opgaven verbonden:

- 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 en omgeving 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?

Bestuurlijk is een eenduidige richting gekozen om deze opgaven te beantwoorden: polycentrische verstedelijking in de metropoolregio, met het verdichten en ontwikkelen van Amsterdam, de internationale corridor (Hoofddorp-Schiphol-Zuidas, door te trekken richting Amstelstation en Amsterdam Zuidoost), grote verstedelijkingslocaties (met Haven-Stad en Amsterdam Bay Area) en stedelijke knopen (met Haarlem, Zaandam, Lelystad, Purmerend, Hilversum; naast de knopen Hoofddorp en Almere die in de hiervoor genoemde gebieden liggen).

Bij deze keuze groeit het gebruik van alle vervoerssoorten, en dan vooral het openbaar vervoer. Om die groei te faciliteren, moeten de 'draaischijven' (de ringstructuren in de regio voor het wegverkeer en het openbaar vervoer) blijven functioneren. Daartoe zijn in het BO MIRT 2019 de volgende systeemopgaven vastgesteld:

- Het versterken van zowel het (inter)nationaal spoorvervoer als het regionaal en stedelijk openbaar vervoer in en om Amsterdam.
- Het verbeteren van de robuustheid en doorstroming van het wegennet in de metropoolregio: het functioneren van de A10 en het versterken van de tweede ring in samenhang met de sterke verstedelijking aldaar.

Deze ontwikkelingsrichting draagt bij aan het creëren van een zo groot mogelijke onderlinge nabijheid van wonen, werken en voorzieningen in stedelijke gebieden, op locaties die goed ontsloten zijn per openbaar vervoer. Dat beperkt de groei van de autopendel. Ook fietsverkeer is een integraal onderdeel van de ontwikkeling van het mobiliteitssysteem. De verschillende modaliteiten moeten goed op elkaar aansluiten, onder meer door de ontwikkeling van 'multimodale hubs'.

Er is een samenhang tussen deze netwerkopgave en de opgave om sociaal-inclusief te bouwen. Mobiliteit is een voorwaarde om aan het dagelijkse maatschappelijke leven te kunnen deelnemen. Als mensen daar onvoldoende in slagen, bijvoorbeeld omdat betaalbare woningen te veraf liggen van voorzieningen en werklocaties voor praktisch en middelbaar geschoolden en inactieven, is sprake van vervoersarmoede. De netwerkstrategie kan bijdragen aan het verkleinen van de verschillen binnen de metropoolregio en vormt daarmee een belangrijk puzzelstuk om te werken aan een evenwichtige en sociaal-maatschappelijk sterke metropool.

3. Verstedelijking en het energiesysteem

Het energiesysteem groeit uit tot een factor van betekenis bij locatiekeuzes voor stedelijke en economische ontwikkeling. Nu al is het van belang om nieuwe bedrijven en voorzieningen met een grote energiebehoefte nabij de hoofdverbindingen in het energienet te plaatsen.
De opgave rond het energiesysteem komt neer op het realiseren van een geïntegreerd hybride energienetwerk (dat gebruik maakt van verschillende duurzame bronnen, kleinschalige energiewinning tot op buurtniveau integreert en een stabiele energievoorziening waarborgt).

De transitie naar een duurzame energievoorziening vraagt om slimme en innovatieve oplossingen. Die zijn volop in ontwikkeling. Hoe die er uiteindelijk uit zullen zien, hangt samen met factoren als de ontwikkeling van de techniek,

de internationale energiemarkt, handelsverdragen enzovoort.

Het energiesysteem van de toekomst benut niet alleen andere bronnen, maar heeft ook een grotere capaciteit op het elektriciteitsnet nodig. Elektrische mobiliteit, Internet of Things (het 5G-netwerk) en andere factoren zullen de vraag naar stroom opdrijven en de druk op het elektriciteitsnet vergroten. De mate waarin is onzeker; netbeheerders gaan uit van een groei met 3% per jaar. Alleen al om te voorzien in de stroombehoefte van nieuwe datacenters is een benodigde capaciteit geraamd van 2500 MVA (mega-volt-ampère) in 2030. Ter vergelijking: het jaarlijkse gebruik van de gemeente Amsterdam ligt nu rond de 900 MVA. Het huidige net biedt vrijwel geen ruimte voor die extra capaciteit.

Momenteel zijn netbeheerders verplicht om nieuwe stedelijke en economische functies aan te sluiten op het energienet, ongeacht aard of locatie. Iedere ontwikkeling betekent een uitbreiding of verruiming van dat net. Dat leidt tot grote investeringen. Dit geldt in het bijzonder voor zware energievragers als industrieën en datacenters. De verwachting is dat die investeringen in de toekomst niet langer zonder meer mogelijk zijn, en dat de energieinfrastructuur daarom een belangrijke rol gaat spelen in de keuzes voor stedelijke en economische ontwikkelingen (net zoals mobiliteit en water).

Anticiperen op een ruimtelijk sturend hoofdnet voor duurzame energie

De ruimtelijke opgave die verbonden is aan de energietransitie, draait voor een belangrijk deel om een ruimtebehoefte voor opwekking, opslag, transport en conversie, en om het afstemmen van stedelijke en economische ontwikkelingslocaties op het energienet. Dat leidt tot de opgave om bestaand ruimtegebruik te structureren, transformeren en intensiveren, en om nieuwe ruimte te creëren. Over hoeveel hectares het gaat en welke eisen daaraan worden gesteld, hangt af van keuzes die voor een belangrijk deel nu nog niet gemaakt kunnen worden, maar waar wel op moet worden geanticipeerd.

Deels gaat het om het creëren van nieuwe ruimte voor het energiesysteem. De Regionale Energiestrategie die rond deze tijd wordt samengesteld, zal uitspraken doen over zoekgebieden, met 2030 als richtjaar en een doorkijk naar 2050.

Grote energievragers zullen bovendien via korte lijnen op de hoofdverbindingen in het nationale energienet moeten worden aangesloten. Deze hoofdstructuur voor energie bestaat uit de bestaande 380kV-hoogspanningsleidingen, de uitbreiding daarvan met een leiding door Noord-Holland richting Groningen als daarvoor wordt gekozen, en de aardgasleiding uit Groningen die in de toekomst omgevormd lijkt te kunnen worden tot een transportleiding voor waterstof. Ook ligt er een opgave voor de aanleg en uitbreiding van het CO2-netwerk. Dat moet voorzien in afvang, opslag en gebruik in de tuinbouw en door de industrie. Op regionaal niveau speelt de opgave voor de uitbreiding van het regionaal warmtenet.

Versterken en benutten van de hoofdstructuur in het energienet tussen het Noordzeekanaalgebied en Groningen

Bij de monding van het Noordzeekanaal wordt op zee opgewekte windenergie geschakeld aan het (inter) nationale hoofdnet voor energie. Vandaaruit wordt deze energie verder verspreid over de regio en verder. Om die reden is een van de bestuurlijke uitgangspunten dat het Noordzeekanaalgebied hét knooppunt voor duurzame energie in de Metropoolregio moet worden. Dat sluit aan op de Nationale Omgevingsvisie, die stelt dat bij de aanlandingsplekken actief ruimte wordt geboden aan (nieuwe) energie-intensieve industrie. Die keuze neemt niet weg dat ook in Flevoland grote hoeveelheden windenergie worden opgewekt en dat ook daar goede kansen liggen voor energiegerelateerde functies en grote energieverbruikers.

De windparken in en om de regio leveren aan het hoofdnet voor elektriciteit, maar andersom is de regio ook afhankelijk van het hoofdnet om een stabiele energievoorziening te waarborgen, ook als wind en zon tijdelijk minder opleveren. Beide functies (toevoer en afvoer) vragen versterking van de transportcapaciteit, waarbij vooral de hoofdverbinding voor stroom tussen het Noordzeekanaalgebied en Groningen kansen oplevert. Momenteel wordt ook gedacht aan doorvoer van elektriciteit uit windenergie die aan land komt nabij de Eemshaven in Groningen, via Flevoland. De aanwezigheid van een tweede hoofdverbinding tussen de Metropoolregio Amsterdam en Groningen versterkt die structuur verder: de hoofdleiding voor aardgas, die vanaf 2030 op grote schaal voor waterstof lijkt te kunnen worden gebruikt.

Deze hoofdstructuur levert een ruimtebehoefte op voor energievoorzieningen (ook voor bijvoorbeeld opslag van elektriciteit en conversie) en vestigingskansen voor grote energieverbruikers. Bestaande voorzieningen zoals de Máximacentrale in Lelystad en initiatieven van bestaande grote energieverbruikers zoals Tata Steel zijn daar belangrijk bij.

Toewerken naar een geïntegreerd hybride systeem dat verschillende duurzame bronnen integreert
Bestuurlijk is het uitgangspunt vastgesteld op een inzet om energieneutraal of energieleverend te ontwikkelen. De energietransitie zal daarnaast doorwerken in de bestaande woningvoorraad. Op het schaalniveau van de wijk en buurt en hoger, is de opgave om te komen tot een 'hybride energiesysteem'. Zo'n hybride systeem integreert verschillende bronnen, koppelt vraag en aanbod en voorziet in opslag in één systeem. Dat moet een geïntegreerd systeem zijn; het ontstaan of voortbestaan van parallelle systemen (zoals een gasnet en een warmtenet) is niet wenselijk. In een hybride energiesysteem worden korte ketens gelegd tussen leveranciers en afnemers van stroom en warmte. Het onderscheid tussen beide vervaagt.

De overgang naar zo'n geïntegreerd hybride energiesysteem vraagt nog veel denkkracht en innovatie. Onderzoek daarnaar door onder meer TNO staat in de steigers. Net als voor het hoofdnet geldt dat er een ruimtelijk sturende werking van kan uitgaan: ruimte creëren, structureren, intensiveren en transformeren. Elementen die op wijk- en buurtniveau een rol spelen, zijn:

- isolatie en andere vormen van energiebesparing in de bestaande voorraad.
- het gebruik van lagetemperatuurwarmte uit duurzame bronnen voor warmtenetten.
- innovaties voor opwekken van warmte (bijvoorbeeld onder de weg, of uit oppervlaktewater),
- kleinschalige energiewinning en -opslag: als gevolg van Europese wetgeving zullen lokale energiecoöperaties steeds belangrijker worden. Zij zullen worden ondersteund door zogenaamde independent aggregators. Die leggen de verbinding met het landelijke net om een stabiele energielevering mogelijk te maken. Dit vereist niet alleen aanpassing van de laagspanningsnetten, maar ook van een marktmodel dat uitwisseling mogelijk maakt.

Bij deze overgang naar een duurzaam energiesysteem moet worden gewaakt voor het ontstaan van energiearmoede.

Aanleg van een vierde hyperconnectiviteitshub voor datacenters
De ruimtebehoefte voor datacenters is geraamd op 250 hectare tot 2030, uitgaand van enkellaags bouwen. Deze oppervlakte komt overeen met de benodigde stroomcapaciteit van 2500 MVA. Van de 250 hectare zal naar verwachting 60% gebruik willen maken van hyperconnectiviteit. Op dit moment is dat beschikbaar op drie locaties in de regio: Schiphol Rijk, Amsterdam Zuidoost en Amsterdam Science Park. Voor de toekomst is dat niet voldoende.
Een vierde hyperconnectiviteitshub vraagt om een extra load pocket (een uitbreiding op het elektriciteitsnet waarmee een datacenter kan worden gevoed). De realisatietermijn daarvan bedraagt zeven tot tien jaar. Daarnaast zijn forse investeringen nodig door het bedrijfsleven in digitale infrastructuur. Uit onderzoek komt een voorkeur naar voren voor een locatie bij Almere-Zeewolde, maar ook een alternatief in IJmond is nog in beeld.

3.4 Verstedelijking en het systeem van water en bodem

Veel opgaven op het raakvlak van verstedelijking en het systeem van water en bodem komen voort uit de noodzaak om de regio te wapenen tegen de gevolgen van de klimaatverandering. Dat gaat vooral om bescherming tegen wateroverlast en overstromingen, en de permanente beschikbaarheid van voldoende zoetwater, ook bij langdurige droogte. Klimaatadaptiviteit en waterrobuustheid moeten vanzelfsprekende onderdelen worden van ruimtelijke keuzes voor stad en land. Ook de bodemsoort en bodemkwaliteit worden meer dan voorheen sturend voor het ruimtegebruik. Dat speelt in het bijzonder in gebieden waar bodemdaling moet worden vertraagd of tegengegaan en bij de toekomst van de grondgebonden landbouw.

De klimaatverandering manifesteert zich in deze regio misschien wel het duidelijkst in het watersysteem. Het systeem is in zijn huidige vorm niet berekend op de grotere extremen waar de regio mee te maken krijgt. Dat gaat zowel om langdurige droogte als hevige neerslag. Het watersysteem moet veerkrachtiger en robuuster gemaakt worden.

Daarmee worden klimaatadaptatie en water steeds belangrijker voor de keuzes in het ruimtelijk domein. Dat vraagt van de regio ten eerste een adaptieve ontwikkeling, die het mogelijk maakt om snel in te spelen op veranderende verwachtingen of omstandigheden, en ten tweede een waterrobuuste ontwikkeling, die het mogelijk maakt om snel en adequaat in te grijpen in geval van dreigende wateroverlast of waterschaarste en de gevolgen van zo'n crisis beperkt.

Omdat we nog niet weten hoe lang het klimaat blijft veranderen en in welk tempo, moeten ruimtelijke ontwikkelingen ook op korte termijn worden getoetst aan alle scenario's voor de lange termijn. Zo kunnen ingrepen vermeden worden die op lange termijn tot grote extra risico's of kosten zullen leiden, en blijven verschillende ontwikkelpaden open.

De noodzaak van een klimaatadaptieve en waterrobuuste ontwikkeling werkt door in alle ontwikkelings- en inrichtingskeuzes in de regio. Het is een voorwaarde voor een veilige en leefbare woon- en werkomgeving.

Risico's van overstroming beperken
Bij het beperken van risico's van overstromingen staat de meerlaagse veiligheid centraal. Tot nu toe was er vooral aandacht voor de bouw van sterke waterkeringen (laag 1). In de toekomst moet dit gebeuren in samenhang met een waterbestendige ruimtelijke inrichting (laag 2) en een adequate crisisbeheersing (laag 3). Dit betekent:

- Gebieden met verhoogde overstromingskans óf vrijwaren van verstedelijking, óf bebouwen op een wijze die bestand is tegen hoogwater (bijvoorbeeld drijvend of verhoogd). Dit geldt in het bijzonder voor gebieden die met diepe overstromingen te maken kunnen krijgen. Bij een relatief hoog risico op overstroming met geringe diepte, kunnen ook maatregelen zoals ophoging van de bodem worden getroffen.
- Kwetsbare functies en infrastructuur niet situeren in gebieden met een hoge overstromingskans en een hoge overstromingsdiepte, en/of extra beschermen tegen overstromingen.
- Ruimte behouden voor het versterken (verhogen en/of verbreden) van waterkeringen. Keuzes voor verstedelijking kunnen aanleiding geven voor nieuwe versterkingen, bovenop wat al is afgesproken, als de toename in de economische waarde van een gebied om een hoger beschermingsniveau vraagt.

Ruimte reserveren voor waterberging
Zowel in het hoofdwatersysteem, het regionaal watersysteem, de polders als in stedelijk gebied is ruimte nodig om water op te vangen in periodes van hevige neerslag of grote toevoer.

In het hoofdwatersysteem functioneert het Markermeer als waterbuffer. Overtollig water kan hiernaartoe geleid worden, bijvoorbeeld als de waterstand hoog is en afvoer naar zee niet of onvoldoende kan plaatsvinden. Die functie moet intact blijven. Daarnaast hebben het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal beide extra ruimte nodig om water tijdelijk naar af te voeren in periodes van een grote watertoevoer. Voor beide kanalen zijn verschillende zoekgebieden in beeld: ten noorden of ten zuiden van het Noordzeekanaal, en ten oosten of ten westen van het Amsterdam-Rijnkanaal (waarbij de westelijke locatie buiten de Metropoolregio ligt). Gebieden die hiervoor in aanmerking komen, blijven gevrijwaard van verstedelijking. Wel is recreatief medegebruik denkbaar.

Ook in het onderliggend watersysteem is meer bergingscapaciteit noodzakelijk. Het lokaal vasthouden van water in de haarvaten van het regionale watersysteem of in polders is vaak het meest effectief. Maar verspreid over de regio kunnen ook specifieke waterbergingsgebieden aan het regionale systeem nodig zijn.

De opgave om meer water te kunnen bergen, geldt ook voor stedelijk gebied. Ontwikkelingen zijn waterneutraal. Dat wil zeggen dat nieuwe woon- en werklocaties geen extra belasting met zich meebrengen voor het watersysteem op het gebied van veiligheid en waterkwantiteit, maar ook waterkwaliteit. Regenwater dat op de woon- en werklocaties valt wordt ter plekke vastgehouden en vertraagd afgevoerd, zodat overtollig water tijdens piekperioden niet wordt afgewenteld op het watersysteem en geen schade wordt veroorzaakt aan vastgoed en infrastructuur.

Water beschikbaar houden, ook tijdens droogte
Het groeiende aantal woningen en bedrijven leidt tot een stijgende vraag naar drinkwater. Zo schatten de waterleidingbedrijven in dat ze voor de Utrechtse Heuvelrug (waaronder 't Gooi) rond 2040 zo'n 30% meer drinkwater moeten winnen, terwijl er nu al water wordt gewonnen in gebieden waar dat vanuit een oogpunt van natuur en klimaatadaptatie niet of niet in die mate wenselijk is (zoals 't Gooi). Ook de eventuele overgang naar waterstof in het energiesysteem vraagt om veel water.

Bij de locatiekeuze van watervragende functies zoals datacenters en industrieën moet rekening worden gehouden met de beschikbaarheid van water. Dat geldt ook bij landschappelijke maatregelen zoals het vernatten van veenweidegebieden. Daarnaast is het van belang om in de toekomst de behoefte aan zoetwater te verminderen en bestaande reservoirs in en om de regio (waarvan het Markermeer het grootste is) intact te houden.

De opgave om voldoende water beschikbaar te houden krijgt extra urgentie door de klimaatverandering. Daardoor krijgen we vaker te maken met lange periodes van droogte. Dat benadrukt de noodzaak om voldoende water beschikbaar te houden en de behoefte aan water structureel te verminderen.

Verbeteren van de waterkwaliteit
Een goede kwaliteit van het water is belangrijk voor de natuur, maar ook voor de leefbaarheid en de volksgezondheid. Op dit moment worden de normen van de Kaderrichtlijn Water op veel plaatsen niet gehaald. Verstedelijking en klimaatverandering (met bijbehorende droogte en verzilting) kunnen leiden tot een verdere vermindering van de waterkwaliteit.
De waterkwaliteit hoeft niet overal hetzelfde te zijn. Van belang is dat er in het watersysteem een ordening ontstaat van schoon naar minder schoon water en van zilt naar zoet water, en dat deze ordening met het bestaande en verwachte ruimtegebruik is afgestemd. De behoefte aan zoet water neemt bijvoorbeeld af als het grondgebruik in verziltende gebieden op die verzilting kan worden afgestemd. Dat speelt in het bijzonder in veenweidegebieden. In combinatie met de opgave om de bodemdaling tegen te gaan, vraagt dat van agrariërs om na te denken over andere teelten.
De inrichting van de stad kan bijdragen aan de waterkwaliteit door plekken met een hoge gebruiksdruk in en naast het water (denk aan steigers, vaarroutes, drijvende objecten) af te wisselen met rustige natuurvriendelijke plekken in en op het water. Maar ook het bouwrijp maken zonder drainage op klei- en veengronden bevordert de waterkwaliteit.

Bodemdaling tegengaan
Daling van veenweidegebieden levert een grote bijdrage aan de uitstoot van CO2 in de regio en vraagt bij ongewijzigde agrarisch gebruik om een steeds diepere bemaling. De bodemdaling moet daarom worden tegengegaan. Dat heeft gevolgen voor het ruimtegebruik. Verstedelijking is op deze slappe bodemsoort niet het meest voor de hand liggende alternatief. Een inrichting met behoud van de landbouwfunctie, maar dan natuurinclusief en met gesloten kringlopen, of natuurontwikkeling liggen meer voor de hand. Combinaties met recreatie zijn goed denkbaar. In andere bodemdalingsgevoelige gebieden, zoals in Flevoland dat te maken heeft met een inklinkende kleibodem, kan verstedelijking wel een optie zijn. Dit zou voor de lange termijn echter wel leiden tot een grote opgave voor onderhoud en beheer.

Kringlooplandbouw
pm, in relatie met bodemdaling, verzilting, groene diensten, bodemuitputting, range van hyperlokaal tot hyperglobaal. Voedsel als kans om stad en land met elkaar te verbinden.

3.5 Verstedelijking en het ecologisch systeem

Afronden Nationaal Natuurnetwerk
Het ecologische systeem in de regio gaat over de biodiversiteit op land en in het water, binnen en buiten natuurgebieden. De Metropoolregio omvat twee Nationale Parken (Zuid-Kennemerland en Nieuw Land) en een aantal andere Natura 2000-gebieden (gesitueerd langs de kust, in Gooi- en Vechtstreek, Markermeer-IJmeer, Zaanstreek en Waterland). Samen met andere natuurgebieden en -verbindingen vormen zijn het Nationaal Natuurnetwerk in de regio. De vastgestelde ambitie is om dit netwerk in 2027 te voltooien. Om die ambitie te bereiken, is een versnelling van de natuurontwikkeling noodzakelijk.

Ecologische kwaliteit borgen van Natura 2000-gebieden en andere delen van het Nationaal Natuurnetwerk
Nationaal, en voor wat betreft de Natura 2000-gebieden ook internationaal, is bepaald dat in het Nationaal Natuurnetwerk het leefgebied voor aangewezen dier- en plantsoorten niet mag worden aangetast. Dat stelt ook eisen aan de ruimtelijke ontwikkeling in de omgeving. De stikstofdepositie als gevolg van ruimtegebruik in de omgeving van Natura 2000-gebieden die daar gevoelig voor zijn (in het bijzonder de veengebieden en de duinen), moet worden teruggedrongen. Het terugdringen van de stikstofdepositie is tegelijk een voorwaarde om ruimte te creëren voor nieuwe economische ontwikkelingen.

Vergroten biodiversiteit in de stad en in agrarisch gebied
Ook het stedelijk gebied draagt bij aan de biodiversiteit in de regio. Die bijdrage kan worden vergroot door de groenstructuren in de stad, maar ook door natuurinclusief te bouwen en inwoners en bedrijven te stimuleren om tuinen, balkons en daken te vergroenen. In agrarisch gebied kunnen vormen van agrarisch natuurbeheer en natuurinclusieve landbouw bijdragen aan de biodiversiteit, bijvoorbeeld via weidevogelbeheer.

Landschapsinvesteringen combineren met vergroten biodiversiteit
‘Landschapsinclusief ontwikkelen’ biedt uitgelezen kansen om de biodiversiteit te vergroten. Doelen op het gebied van flora en fauna kunnen in ruimtelijke ontwikkelingen worden geïntegreerd, bijvoorbeeld door ecologische verbindingen te verbeteren en bij te dragen aan de afronding van het Nationaal Natuurnetwerk.

Bijlage B

Ontwikkel- en inrichtingsprincipes

De teksten in deze bijlage bevatten de 'ontwikkel- en inrichtingsprincipes' die zijn vastgesteld tijdens de voorbereiding van de Verstedelijkingsstrategie. Ontwikkelprincipes zijn onderdeel van de bestuurlijke uitgangspunten die zijn vastgesteld in BO-MIRT van november 2019. Al deze principes van het BO-MIRT worden in deze bijlage cursief geciteerd. De nummering is die van de bestuurlijke uitgangspunten. Om ze nader te duiden, zijn deze principes op onderdelen verder ingevuld. Deze invullingen komen voort uit eerder gemaakte afspraken of lopende beleidstrajecten (zoals Samen Bouwen aan Bereikbaarheid – SBaB en Metropolitaan Landschap) en zijn vastgesteld door de Stuurgroep in haar vergadering van 13 mei 2020.

Principe 1.1
"Rijk en MRA streven naar een duurzame, sociaal-maatschappelijk en economisch sterke metropoolregio. Het verstedelijkingsconcept voor de middellange en lange termijn moet het gemeenschappelijke kader bieden voor de afwegingen en keuzes met goed interbestuurlijk samenspel."

Principe 2
"De polycentrische metropoolregio vormt de basis voor de verdere doorontwikkeling van het verstedelijkingsconcept. We werken aan verdere functionele integratie van de verschillende karakteristieken en elkaar versterkende kernen en aan de identiteit van de metropoolregio die als één grote stad functioneert."

1 Borgen van een goede leefbaarheid

Principe 1.2
"Rijk en MRA houden nadrukkelijk oog voor de effecten van de verstedelijkingsstrategie die de burger dicht bij huis, in bestaande wijken en buurten in de steden en in de kernen in landelijk gebied, ervaart en die de directe leefomgeving aantrekkelijker, gezonder en duurzamer kunnen maken".

Voor de uitwerking van dit principe in het verstedelijkingsconcept voegen we hier de volgende invulling aan toe:

- gezondheidsrisico's waaraan mensen worden blootgesteld (zoals geluid, hittestress en fijnstof) worden teruggedrongen,
- de inrichting van de openbare ruimte draagt bij aan een gezonde leefomgeving, sociale interactie én een aantrekkelijk vestigingsmilieu,
- het lokale voorzieningenniveau wordt op een aanvaardbaar peil gehouden of gebracht, ook in gebieden waar dat onder druk staat (zoals in kleinere kernen in het landelijk gebied),
- de beschikbaarheid en robuustheid van voldoende groen in de wijken en op korte afstand wordt bevorderd.

2 Stad en landschap worden in samenhang ontwikkeld

Principe 3
"De ontwikkeling van stad en landschap is een samenhangende opgave. Onze inzet is landschap inclusieve ontwikkeling, waarbij we de functies en kwaliteiten van het landschap versterken. Het landschap vormt de contouren van de verstedelijking. De uitgangssituatie en de karakteristieken van het landschap in relatie tot verstedelijking verschillen binnen de MRA".

Voor de uitwerking van dit principe in het verstedelijkingsconcept voegen we hier de volgende invulling aan toe:

- Waarden en kansen van het landschap op het gebied van bijvoorbeeld water, bodem, erfgoed, natuur, recreatie en beleving zijn intrinsiek onderdeel bij alle ontwikkelingskeuzes, en ook het landschapsbeheer wordt daarbij betrokken, zodanig dat een bijdrage wordt geleverd aan een gezonde leefomgeving én een aantrekkelijk vestigingsmilieu voor bedrijven.
- Waar en wanneer nieuwe bouwlocaties (voor functies als wonen, werken, infrastructuur, energie) buiten stedelijk gebied gevonden moeten worden, zijn landschappelijke kwaliteiten bepalend voor de locaties en begrenzingen.
- Als ruimtelijke ontwikkelingen niet binnen bestaand stedelijk gebied plaats kunnen vinden, nemen de regionale partijen een houding aan van ruimhartige compensatie van de vermindering van oppervlakte en aantasting van landschappelijke, recreatieve en ecologische kwaliteiten[1].
- Vanaf iedere woning is een aantrekkelijk landschap binnen vijftien minuten fietsen bereikbaar.
- Aan stedelijke ontwikkelingen worden investeringen in een aantrekkelijk landschap gekoppeld.
- Ruimtelijke ontwikkelingen in het landschap dienen altijd meerdere doelen, bijvoorbeeld op het gebied van de waterhuishouding, het klimaat, de stikstofdepositie, de kringlooplandbouw, de biodiversiteit, de recreatie, het erfgoed of de bodemdaling.

3 Te ontwikkelen woonmilieus zijn divers, leefbaar en sociaal-inclusief

Principe 4.3
"Rijk en MRA verbeteren het functioneren van de woningmarkt en de leefbaarheid, zodat het zowel voor huidige als toekomstige bewoners mogelijk is een passende en aantrekkelijke woonplek te vinden. We werken aan voldoende woningen, met een divers en betaalbaar woningaanbod in diverse woonmilieus, in kwalitatief goede en veilige leefomgevingen".

Voor de uitwerking van dit principe in het verstedelijkingsconcept voegen we hier de volgende invulling aan toe:

- Op ontwikkelingslocaties worden woningen gebouwd in verschillende prijsklassen, waaronder voldoende betaalbare woningen, en in verschillende woningtypen in aansluiting op de woningbehoefte (tenzij het om een locatie met een zeer beperkt aantal woningen gaat).
- Waar eenzijdigheid in de woningvoorraad of bevolkingssamenstelling de kansengelijkheid in de regio bedreigt, doorbreken we dat door bij de woningbouw in of nabij dergelijke clusters slim te programmeren in woningtypen, voorzieningen en hun ontsluiting.

1 vastgesteld in BO Ruimte, 4 december 2019

- Woonomgevingen nodigen uit tot een gezonde levensstijl, onder meer door voldoende groen en goede wandel- en fietsvoorzieningen.
- Bij locatiekeuzes voor woningbouw, infrastructuur en werklocaties wordt gezocht naar toekomstbestendige maatwerkoplossingen, waarbij altijd de vraag centraal staat hoe we kunnen borgen dat mensen gezond, veilig en prettig kunnen wonen.
- Waar door verdichting de druk op de groenvoorzieningen toeneemt, worden de kwantiteit, kwaliteit en bereikbaarheid van het groen vergroot.

4 Stedelijke ontwikkelingen en investeringen in mobiliteitssystemen versterken elkaar in een samenhangend en evenwichtig mobiliteitsnetwerk

Principe 4.1
"Rijk en MRA realiseren woon-, werklocaties en voorzieningen zoveel mogelijk binnenstedelijk. Deze realiseren we via binnenstedelijke verdichting in gemengde milieus en geconcentreerd rond OV-knooppunten. De focus voor toekomstige binnenstedelijke ontwikkeling ligt bij de sleutelgebieden, de zoekgebieden voor grootschalige ontwikkellocaties in de MRA zoals opgenomen in de Ontwerp NOVI".

Principe 4.2
"Rijk en MRA realiseren de al aangewezen en toekomstige uitleglocaties op voorwaarde dat ze goed en tijdig ontsloten worden, ook met het openbaar vervoer".

Principe 5.1
"Om binnenstedelijke verdichting en concentratie rond knooppunten mogelijk te maken zetten we vooral in op regionale OV- en fietsverbindingen om ketenreizen beter mogelijk te maken".

Principe 5.2
"Ontwikkeling van nieuwe woon- en werklocaties en recreatiegebieden gebeurt in wisselwerking met het regionale OV-systeem en fietsnetwerk, zowel wat betreft capaciteit van de lokale, regionale en bovenregionale netwerken als ook in de tijd."

Principe 5.3
"We zetten in op een mobiliteitssysteem met aandacht voor alle modaliteiten (fiets, regionaal openbaar vervoer, spoor, auto), slimme mobiliteit ('smart mobility') en in wisselwerking met het verstedelijkingsconcept. Voor de grotere systeemopgaven werken we aan een netwerkstrategie en een goed functionerend 'daily urban system'."

Voor de uitwerking van deze principes in het verstedelijkingsconcept voegen we hier de volgende invulling aan toe:

- bij de verdeling van woon- en werkprogramma's nabij openbaar vervoer hanteren we een onderscheid tussen:
  - multimodale knooppunten: direct bereikbaar per bus, trein én metro, met (aanwezig of in potentie) een hoogstedelijk gemengd milieu en een zwaar economisch programma;
  - stadsharten: direct bereikbaar per bus en per trein of metro, met een hoogstedelijk gemengd milieu en groeimogelijkheden voor het economische programma;
  - haltes: direct bereikbaar per trein of metro met een stedelijk woonmilieu of met potentie voor een licht commercieel programma.

  Het RO/EZ-kader, opgenomen in de bijlagen, bevat een programmatische invulling in bandbreedtes van het woon- en het werkprogramma.

Voor de uitwerking van het mobiliteitsnetwerk voegen we hier de zes principes aan toe die voortkomen uit het programma SBaB (Samen Bouwen aan Bereikbaarheid). Deze worden in de eerstvolgende Programmaraad van SBaB ter vaststelling aangeboden (14 mei a.s.).

1. we benutten de kracht van de modaliteiten en we faciliteren verschillende schaalniveaus van mobiliteitssystemen met hun eigen voorkeursmodaliteiten:
   - lopen, fiets en openbaar vervoer als basis in binnenstedelijk gebied,
   - openbaar vervoer primair op relaties tussen de grote steden en op de economische kerncorridors,
   - de auto als basis voor overige relaties;
2. we transformeren naar een slim en duurzaam mobiliteitssysteem;
3. we stellen de reiziger/verlader centraal; denken van deur-tot-deur;
4. we creëren vloeiende overgangen tussen schaalniveaus en tussen modaliteiten;
5. we werken aan leefbare (binnen)stedelijke gebieden met een focus op voorzieningen voor wandelen, fiets en openbaar vervoer;
6. we benutten de bestaande infrastructuur optimaal.

5 De ontwikkeling van economische centra en andere werklocaties draagt bij aan een veerkrachtige, schone en inclusieve MRA-economie

Principe 6.1
"Nieuwe plannen voor woningbouw die leiden tot transformatie en verlies aan bedrijventerrein kunnen als voldoende ruimte voor bedrijvigheid beschikbaar is".

Principe 6.2
"Rijk en MRA houden rekening met extra ruimte voor bedrijvigheid die nodig is voor de transformatieperiode naar een klimaatadaptieve, energieneutrale en circulaire economie, in het bijzonder in haven- en industriegebieden".

Principe 6.3
"Rijk en MRA ontwikkelen bestaande en nieuw te ontwikkelen woon- en werklocaties zoveel mogelijk circulair en met nadruk op de toepassing van hoogwaardige materialen".

Voor de uitwerking van deze principes in het verstedelijkingsconcept voegen we hier de volgende invulling aan toe:

- De ruimtelijk-economische ontwikkeling draagt bij aan de internationale concurrentiekracht en het innovatievermogen van de regio en van Nederland.
- Werkgelegenheid en arbeidsmarkt in de regio sluiten op elkaar aan. De druk op de ruimte mag er niet toe leiden dat voor veel praktisch geschoolden passende werkgelegenheid niet meer op een snelle en betaalbare manier bereikbaar is.
- In de overgangsperiode naar een circulaire economie houden we rekening met een tijdelijk extra ruimtebeslag, waarin voorzieningen zowel voor de 'oude' als de circulaire economie nodig zijn. Dit kan betekenen dat er strategische ruimtereserveringen worden gemaakt, en de aanwezige milieuruimte op die locaties nodig blijft en mogelijk wordt uitgebreid.

6 Ruimtelijke ontwikkelingen dragen bij aan de versnelling van de energietransitie

Principe 7.1
"Rijk en MRA zetten in op energieneutraal of energieleverend ontwikkelen".

Principe 7.2
"Rijk en MRA accommoderen vraag (verbruik energie) en aanbod (opwekking duurzame energie) zo dicht mogelijk bij elkaar en passend bij eigenschappen en efficiëntie van het netwerk. Daarbij houden we er rekening mee dat vanwege de energietransitie het elektriciteitsnetwerk versterkt moet worden en andere energienetwerken (warmte, waterstof) opgezet en uitgebreid moeten worden".

Principe 7.3
"Rijk en MRA houden regie op het ontwikkelen van datacenters afgestemd op de beschikbaarheid van stroom, de aanwezigheid van een warmtenetwerk en het verkleinen van de afstand tot de aanlanding van wind op zee of lokale (duurzame) opwekking".

Principe 7.4
"Het Noordzeekanaalgebied vormt hét knooppunt voor duurzame energie in de MRA".

Voor de uitwerking van deze principes in het verstedelijkingsconcept voegen we hier de volgende invulling aan toe:

- De capaciteit van de energieinfrastructuur (opwekking, transport, conversie, opslag) wordt meegewogen in de keuze en inrichting van stedelijke ontwikkelingslocaties. Daarbij wordt rekening gehouden met de verwachte omslag naar een 'geïntegreerd hybride energiesysteem' dat meerdere duurzame energiebronnen en modaliteiten (elektriciteit, waterstof, warmte en CO2) benut en vraag en aanbod ook op wijk- en buurtniveau koppelt.
- Met name grote energieverbruikers worden gesitueerd in de buurt van locaties waar duurzame energie gewonnen wordt en nabij de hoofdverbindingen in het energienet tussen het Noordzeekanaalgebied en Groningen (voor elektriciteit en mogelijk ook voor waterstof, als de huidige aardgasleiding wordt omgevormd tot waterstofleiding).
- Op plekken en in gebieden die een rol spelen in het toekomstige energiesysteem of daarvoor (na afweging in het Verstedelijkingsconcept) in aanmerking komen, kunnen strategische ruimtereserveringen worden gemaakt. De aanwezige milieuruimte blijft

daar in stand en wordt mogelijk uitgebreid.
- Voor nieuwe datacenters die gebruik maken van hyperconnectiviteit wordt één locatie in de regio aangewezen van maximaal 150 hectare. Bij de locatiekeuze voor deze en andere nieuwe datacenters is de beschikbaarheid van voldoende koelwater een voorwaarde (tenzij voor een innovatieve, niet-watergekoelde oplossing wordt gekozen).

7 Ruimtelijke ontwikkelingen dragen bij aan een klimaatbestendige metropoolregio

Principe 7.5
"Rijk en MRA verstedelijken klimaatbestendig, door de gevolgen van klimaatveranderingen (droogte, hitte, extreme regenbuien en mogelijke overstromingen) te verkleinen".

Voor de uitwerking van dit principe in het verstedelijkingsconcept voegen we hier de volgende invulling aan toe:
- Nieuwe locaties en herstructureringsgebieden voor wonen en werken worden klimaatbestendig en waterneutraal ontwikkeld: regenwater wordt ter plekke vastgehouden en vertraagd afgevoerd, hittestress wordt tegengegaan en de schade bij mogelijke overstromingen blijft beperkt.
- Nieuwe stedelijke ontwikkelingen vinden alleen plaats op locaties waar ze te combineren zijn met een robuust en toekomstbestendig systeem van water en bodem. Dat betekent onder meer dat niet wordt gebouwd in gebieden met een relatief hoge kans op overstromingen met een relatief grote diepte, tenzij gebouwd wordt op een wijze die bestand is tegen zo'n overstroming. Dat geldt in het bijzonder voor kwetsbare functies zoals datacenters, ziekenhuizen en vitale infrastructuur.
- Ontwikkelingen dragen zo mogelijk bij aan het tegengaan en vertragen van de bodemdaling.
- Er wordt voldoende ruimte gecreëerd voor tijdelijke waterberging in natte periodes, zowel in polders als aan het regionale watersysteem en het hoofdwatersysteem.
- Er wordt voldoende water vastgehouden of opgeslagen, zodat er ook in lange periodes van droogte voldoende zoetwater beschikbaar blijft voor natuur, drinkwater en landbouw. Nieuwe functies die veel water vragen worden gesitueerd op een locatie waar voldoende water in de nabijheid aanwezig is.

Bijlage C

Gemaakte afspraken

Uitkomsten BO Leefomgeving 8 juni 2020

(bron: brief van de minister van BZK aan de Tweede Kamer, 25 juni 2020, kenmerk 2020-0000381130)

Met de verstedelijkingsstrategie Metropoolregio Amsterdam (MRA) zetten Rijk en regio de koers uit naar een duurzame, sociaal-maatschappelijk en economisch sterke MRA in 2050. Een polycentrische ontwikkeling van de MRA met elkaar versterkende kernen vormt de basis voor de verdere doorontwikkeling. Hiervoor creëren Rijk en regio gezamenlijk en integraal randvoorwaarden en maken keuzes op het gebied van wonen, werken, bereikbaarheid, landschap, energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie en leefbaarheid. Er zijn afspraken gemaakt over de polycentrische en evenwichtige ontwikkeling van woningbouw en werkgelegenheid tot 2030 in samenhang met bereikbaarheid en de energietransitie tot 2050 in relatie tot de verstedelijking.
De MRA kent een urgente woningbouwopgave. Door de toenemende bevolkingsgroei moet de bouwproductie voor de MRA worden verhoogd naar 175.000 woningen tot 2030 (CBS prognose 2019). Voor de woningbouwontwikkeling tot 2030 hebben Rijk en regio afgesproken om in aanvulling op eerder gemaakte afspraken de nadruk te leggen op versnelling van de uitvoering van vastgestelde plannen, plannen in voorbereiding en potentiële plannen tot 2030 en daarbij rekening te houden met de gevolgen voor de bereikbaarheid waarover besloten wordt in het gebiedsgerichte bereikbaarheidsprogramma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid (SBaB).
Om te voorzien in de toegenomen woningbehoefte zal ik samen met de regionale partners volop meewerken om de jaarlijkse productie van 17.500 woningen te kunnen realiseren en om gezamenlijk de knelpunten, zoals benoemd in de woondeal, weg te nemen. Hierbij sturen we niet alleen op aantallen. We zorgen voor een evenwichtige verdeling van de woningvoorraad over de regio en een nieuwbouwprogramma dat aansluit bij de behoefte met betaalbare woningen voor zowel de lage- als middeninkomens. Ook pakken we de excessen op de woningmarkt aan. Voor de woningbouwontwikkeling tot 2030 is afgesproken om in samenhang met bereikbaarheid prioriteit te geven aan het ontwikkelen van de internationale corridor Zuidwest Amsterdam Schiphol Hoofddorp, inclusief Amsterdam Zuidoost, verder het ontwikkelen van de Westkant Amsterdam en aan de oostkant in te zetten op de centrumontwikkeling Almere t/m 2030 en waar mogelijk additionele stappen te zetten ten aanzien van Amsterdam Bay Area.
Er worden niet alleen woningen gebouwd, maar steden en samenlevingen. Voor een evenwichtige ontwikkeling van de polycentrische metropoolregio en het versterken van de leefbaarheid in bestaande kernen hebben Rijk en regio afgesproken om gezamenlijk uitvoering te geven aan de beleidsintentie indicatief 10% van de werkgelegenheidsgroei in de periode 2020-2030 evenwichtig te spreiden over de stadsharten van Almere, Haarlem, Hoofddorp, Hilversum, Zaanstad, Purmerend en Lelystad. Hiermee wordt ook een bijdrage geleverd aan het zo optimaal mogelijk benutten van het bereikbaarheidssysteem, inclusief OV-knooppunten en (OV-)infrastructuur en het beter bereikbaar maken van arbeidsplaatsen voor met name praktisch en middelbaar opgeleiden in kernen buiten de kernstad.

Voor een duurzame MRA zijn tot 2030 aanzienlijke ingrepen en uitbreidingen nodig in de energie-infrastructuur. Het hoogspanningsnetwerk (150/380KV) kent anno 2020 al capaciteitsproblemen, evenals een aantal onderstations, die nodig zijn voor de regionale stroomdistributie. Het energienetwerk staat dan ook voor de middellange (tot 2030) en lange termijn (2030-2050) niet alle ambities op het gebied van woningbouw, werklocaties en energietransitie toe. Met betrekking tot de energietransitie hebben Rijk en regio afgesproken om de hoofdstructuur van de energievoorziening volwaardig mee te nemen in de afweging bij de verstedelijking en deze te koppelen aan de locaties voor opwek van hernieuwbare energie (RES) en ruimtelijk economische ontwikkelingen in de MRA in de periode 2020-2050. Voor de middellange termijn werken Rijk en regio in nauwe samenwerking met de netbeheerders een selectie van prioritaire no regret maatregelen uit, gericht op het oplossen van capaciteitsproblemen in de energienetwerken in de periode 2020-2025 en 2025-2030. Dit met als doel zoveel mogelijk te voorkomen dat vertraging optreedt en/of keuzes voor prioritering moeten worden gemaakt bij de gebiedsontwikkeling. De overige keuzevraagstukken voor het verstedelijkingsconcept over energietransitie, de vierde hyperconnectiviteitshub, landschap, water en bodem voor de periode 2030-2050 zullen de komende maanden verder worden uitgewerkt. Het streven is om de besluiten hierover en de verstedelijkingsstrategie in het BO MIRT najaar 2020 vast te stellen.
Het besluit over de fasering van grootschalige woningbouwlocaties tot 2050 zullen in samenhang met het bereikbaarheidsprogramma SBaB worden genomen.
De opgaven binnen de MRA voor de (middel)lange termijn hangen in meer of mindere mate samen met opgaven in de aan de MRA grenzende gebieden (Noord-Holland Noord, overig Flevoland, Utrecht, Leidse regio). Waar dit relevant is, zal de Verstedelijkingsstrategie MRA hier aandacht aan besteden of zullen deze worden uitgewerkt in de Omgevingsagenda Noordwest.
Voor het opstarten van de Omgevingsagenda Noordwest is besloten om dit jaar prioriteit te geven aan lopende Rijk-regiotrajecten, zoals de verstedelijkingsstrategieën MRA en MRU, waarin een groot aantal gebiedsgerichte opgaven al worden opgepakt. Zo ondersteun ik ook de NOVI-alliantie Noord Holland bij het opstellen van een Regionale Investeringsagenda's voor het gebied boven het Noordzeekanaal. Rijk en regio hebben afgesproken in januari 2021 te starten met een verkenning van aanvullende gebiedsgerichte opgaven, die mogelijk kunnen landen in de Omgevingsagenda. In het BO Leefomgeving van voorjaar 2021 wordt vastgesteld welke aanvullende gebiedsgerichte opgaven een plek krijgen in de Omgevingsagenda. De Omgevingsagenda Noordwest zal dan in principe in het BO MIRT van najaar 2021 worden vastgesteld.
De verstedelijkings- en bereikbaarheidsopgaven in de MRU en MRA zijn groot en urgent. Voor de realisatie van de opgaven zijn onvoldoende financiële middelen beschikbaar bij Rijk en regio. Dit vraagt om een reële fasering van de gebiedsontwikkelingen voor de middellange en lange termijn. Daarnaast zullen Rijk en regio moeten bezien in hoeverre extra financiële middelen beschikbaar kunnen komen.

Rijk-regio afspraken BO-MIRT 25 november 2020

Verstedelijkingsstrategie Metropoolregio Amsterdam

- Rijk en regio constateren een enorme woningbouwopgave in de MRA. Deze woningbouwopgave kan niet worden gerealiseerd, als er geen gezamenlijke maatregelen worden getroffen door zowel het Rijk als de regio op de noodzakelijke randvoorwaarden zoals mobiliteit, bereikbaarheid, economie, energie, klimaatadaptatie, water, ecologie, landschap en inclusiviteit. Deze randvoorwaarden zijn het cement voor de woningbouwopgave. Daarnaast zijn er op korte termijn maatregelen nodig inzake de stikstof en PFAS problematiek, geluidscumulatie en de coronacrisis die de bouwproductie enorm vertragen.
- Een versnelling van de woningbouwopgave betekent ook een versnelling van deze randvoorwaarden.
- Rijk en regio constateren dat de benodigde opgaven op wonen, werken, bereikbaarheid, landschap, ecologie, klimaatadaptatie, energie, circulaire economie en inclusiviteit vragen om systeemsprongen. Hierbij moet aandacht blijven voor hoge kwaliteit van leven in de MRA en de bijzondere kwaliteiten van een evenwichtige polycentrische metropool (zowel in sociaal-maatschappelijk als economisch opzicht) in een uniek en cultuurhistorisch waardevol landschap.
- Rijk en regio werken aan deze benodigde randvoorwaarden samen in de verstedelijkingsstrategie, Woondeal en het bereikbaarheidsprogramma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid (SBaB). Daarnaast biedt de woningbouwimpuls mogelijkheden om de woningproductie op korte termijn te versnellen.
- Rijk en regio spreken af om richting het BO Leefomgeving en BO MIRT 2021 de uitwerking van de Verstedelijkingsstrategie voort te zetten, ten einde een verstedelijkingsconcept MRA inclusief fasering en investeringsstrategie vast te stellen, waarbij in ieder geval de volgende onderwerpen in samenhang nader worden uitgewerkt.
- Rijk en regio bevestigen de ingeslagen hoofdkoers van de evenwichtige ontwikkeling van een polycentrische metropoolregio, met tot 2030 de ontwikkeling

van 175.000 woningen en de inzet om het beïnvloedbare deel (ca. 10%) van werkgelegenheidsontwikkeling te spreiden over de stadsharten in de MRA. Daarbij geldt een aantal nadere afspraken, te weten:

- Versnelling woningbouw en noodzakelijke randvoorwaarden tot 2030:
  - Rijk (interdepartementaal, coördinatie BZK) en regio besluiten tot het uitwerken in concrete en integrale gebiedsplannen van de versnelde woningbouwontwikkeling 2021-2030 in de stadsharten Almere, Haarlem, Hoofddorp, Hilversum, Lelystad, Purmerend en Zaanstad, inclusief voor deze integrale ontwikkeling cruciale (financiële) randvoorwaarden onder andere op het gebied van bereikbaarheid en energie-infrastructuur. Dit gebeurt in nauwe samenwerking met de programmalijn Bereikbare Steden van het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid (SBaB). Over de bereikbaarheidsonderdelen vindt besluitvorming plaats binnen SBaB. Deze onderdelen krijgen een plaats in de Uitvoeringsagenda SBaB.
  - Rijk en regio komen met een uitgewerkt voorstel op welke wijze en met welke noodzakelijke randvoorwaarden de woningbouw in de grootschalige locaties Achtersluispolder in Zaanstad, Almere Pampus, station Hoofddorp en westflank in Haarlemmermeer, Havenstad in Amsterdam en Zuidoostflank Amsterdam, die nu gepland staan na 2030, naar voren kunnen worden gehaald, in aanvulling op de reeds afgesproken doelstelling van 175.000 nieuwe woningen tot 2030, zonder deze doelstelling te frustreren en rekening houdend met de (MIRT) onderzoeken die voor deze locaties in het kader van het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid al lopen.
  - De voortgang van de hiervoor beschreven besluiten wordt besproken tijdens een extra BO Woningbouw in februari-maart 2021 vooruitlopend op de integrale besluitvorming in het BO Leefomgeving voorjaar 2021, en besluitvorming in BO MIRT najaar 2021.
- Water/klimaatadaptatie: o.a. afspraken maken tussen regio en Rijk (ministeries I&W/ BZK/EZK/LNV) om vanuit eigen bevoegdheden in te zetten op klimaatadaptieve maatregelen bij alle gebiedsontwikkelingen (natuur, landbouw, wonen, bedrijvigheid, energie en infrastructuur) om te voorkomen dat toekomstige schade later onevenredige kosten met zich meebrengt. Daarnaast verkennen Rijk en regio gezamenlijk welke vervolgonderzoeken nodig zijn op het gebied van water en klimaatadaptatie; waarbij zoveel mogelijk wordt aangesloten bij bestaande programma's.
- Landschap en ecologie: o.a. afspraken maken tussen regio (deelnemers MRA) en Rijk (ministerie LNV) om vanuit eigen bevoegdheden in te zetten op gezamenlijke belangen, zoals bodemdaling in veenweidegebieden, verbeteren en aanvullen van ecologische verbindingen, stikstofgevoelige N2000, de landbouwtransitie naar kringlooplandbouw en natuurinclusieve landbouw en het versterken van de biodiversiteit. Hierbij sluiten we zoveel mogelijk aan bij bestaande structuren en samenwerkingsverbanden (Veenplan, programma Natuur, bossenstrategie, NOVI gebieden, Stuurgroep Markermeer-IJmeer etc.).
- Energie: Rijk en regio spreken af om het proces voort te zetten om te komen tot een selectie van prioritaire no regret maatregelen gericht op het oplossen van huidige capaciteitsproblemen in de energienetwerken in de periode 2020-2025 en 2025-2030, in relatie tot de in die periode voorgestelde verstedelijkingslocaties en de resultaten daarvan voor te leggen in het BO Leefomgeving van voorjaar 2021;
- Energie: Rijk en regio nemen de hoofdstructuur van de energie volwaardig mee in de afweging bij de verstedelijking van de MRA en koppelen deze aan de locaties voor opwek van hernieuwbare energie (RES) en ruimtelijk economische ontwikkelingen in de MRA in de periode 2020-2050. Waarbij in ieder geval de volgende afwegingen worden geagendeerd voor verdere uitwerking:
  - Het koppelen van wonen, werken, bereikbaarheid aan de beschikbaarheid van energie en netwerken van energie met concrete voorstellen in het verstedelijkingsconcept;
  - Antwoord geven op de vraag of en zo ja waar ruimte is voor conversiefaciliteiten;
  - Uitspraken over de noodzakelijke/wenselijke toevoeging en/of aanpassing van hoofdnetwerken van energie;
- Economisch profiel Almere: Rijk en regio spreken af de komende maanden te verkennen welke gezamenlijke inspanning noodzakelijk is voor het versterken van het kennisprofiel in Almere ten behoeve van de groei van de stad en specifiek de groei van de lokale economie en werkgelegenheid. Indien nodig kan dit leiden tot aanpassing van het Convenant Hoger Onderwijs Flevoland.

Programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid (SBaB)

M.b.t. Netwerkstrategie
Rijk en regio constateren en concluderen dat:

- De verstedelijking leidt tot een forse groei van de mobiliteit. Het aantal auto- en openbaar vervoerverplaatsingen van, naar en binnen de MRA groeit tot 5,6 miljoen per dag in 2040, dit is een groei van 56% ten opzichte van 2014. Er is sprake van groei van verschillende mobiliteitssystemen: 1. binnen het sterk verstedelijkte gebied, waar

openbaar vervoer (bus, tram, metro en trein), lopen en (elektrische) fiets sterk zijn; 2. tussen steden, waar de trein sterk is en 3. overige verplaatsingen met herkomst en/of bestemming in de MRA, waar de auto sterk is.

- Als gevolg van COVID-19 er op de korte termijn een afvlakking is van de mobiliteitsgroei, maar dat door de sterke ruimtelijk economische ontwikkeling van de MRA richting 2040 de mobiliteitsgroei naar verwachting weer sterk zal toenemen.
- Als gevolg van de verstedelijking en de ligging van de Rijksinfrastructuur in de MRA en rond Amsterdam in het bijzonder, deze in toenemende mate gebruikt wordt voor verplaatsingen met herkomst-/bestemming Amsterdam. Dit leidt ertoe dat zowel lokaal als doorgaand verkeer gebruik maken van de beperkte beschikbare capaciteit op de weg en het spoor. Zonder ingrijpende keuzes en maatregelen lopen de netwerken vast en verslechtert de bereikbaarheid van de steden en economische toplocaties (zoals de Zuidas, Schiphol en de Haven van Amsterdam).
- Om de groei de komende jaren op te kunnen vangen dienen de lopende MIRT afspraken uitgevoerd te worden (o.a. ZuidasDok, OV SAAL, A8-A9, Amsterdam Zuid, PHS) en de benodigde stedelijke bereikbaarheidsinvesteringen (lokale fietsnetwerk, uitbreiden BTM) in de MRA uitgevoerd te worden.
- Om een toekomstvaste oplossing voor zowel het (inter)nationale- als het regionale/stedelijke verkeer te bieden is een Netwerkstrategie richting 2040 opgesteld die bestaat uit de volgende hoofdkeuzes voor een samenhangend multimodaal netwerk:
- Een stapsgewijze schaalsprong in het regionaal HOV-systeem in het sterk verstedelijkte gebied van de MRA om ruimte te creëren op het (inter)nationaal spoornetwerk en als ontsluiting van nieuwe ontwikkelgebieden. Deze schaalsprong is nodig omdat het huidige openbaar vervoersysteem de sterke mobiliteitsgroei van, binnen en naar de MRA (69% groei t.o.v. 2014) niet kan opvangen. De eerste stappen zijn onderzocht en uitgewerkt in de MIRT-onderzoeken Zuidwestkant Amsterdam-Schiphol-Hoofddorp en Amsterdam Bay Area.
- Een stapsgewijs re-design wegennet met het verleggen en versterken van de draaischijf voor het doorgaande verkeer rond Amsterdam (A5, A9, A10-Noord). Een re-design is nodig omdat de Ring A10 bij sterke groei van de automobiliteit tot 2040 van, binnen en naar de MRA (52% groei t.o.v. 2014) niet zowel het doorgaande verkeer als het herkomst-/bestemmingsverkeer kan blijven opvangen. Er is verdiepend onderzoek nodig om de optimale configuratie van maatregelen (fysiek en gedrag) te kunnen bepalen.
- De fiets is een belangrijke en kansrijke modaliteit om de MRA op een duurzame en gezonde wijze bereikbaar en leefbaar te houden. Drie oplossingsrichtingen bieden daarbij potentie: 1) het voltooien van regionale doorfietsroutes, 2) realiseren van aantrekkelijke routes (feederroutes) naar OV-knopen voor verbetering ketenreis en 3) de ontwikkeling van kwalitatief hoogwaardige fietsparkeervoorzieningen bij OV-knopen.
- Zet in op hoogwaardige stedelijke en regionale overstapvoorzieningen tussen mobiliteitssystemen (hubs).
- Naast de hoofdkeuzes die impact hebben op doorstroming in de hele MRA zijn er voor weg en OV ook opgaven op specifieke corridors, zoals de A27 van Almere naar Utrecht en de Gooicorridor, die met lokale maatregelen kunnen worden opgelost.

Rijk en regio spreken af:

- In de MRA integraal te werken aan (1) een stapsgewijze schaalsprong in het regionaal HOV-systeem in het sterk verstedelijkte gebied van de MRA om ruimte te creëren op het (inter)nationaal spoornetwerk en als ontsluiting van nieuwe ontwikkelgebieden, (2) een re-design van het wegennet en (3) het benutten van de groeiende potentie van de (e)fiets. Dit gebeurt stapsgewijs en in samenhang met (de fasering in) de verstedelijkingsstrategie. Deze strategie wordt in de MIRT-studies ZWASH en Amsterdam Bay Area gebiedsgericht uitgewerkt.
- Een onderzoek te starten naar het re-design van het (hoofd)wegennet, gericht op het verleggen en versterken van de draaischijf voor het doorgaande verkeer rond Amsterdam (A5, A9, A10-Noord). Dit onderzoek zal voor het Bestuurlijk Overleg MIRT van najaar 2021 inzicht geven in de optimale combinatie van weg-infrastructurele maatregelen en beleidsinzet om het wegennet (hoofdwegennet en onderliggend wegennet) in de MRA in beweging te houden.
- Voor het Bestuurlijk Overleg MIRT van najaar 2021 een multimodaal toekomstbeeld 2040 MRA op te stellen als uitwerking van de Netwerkstrategie. Met als doel de samenhang tussen de modaliteiten, de gebiedsonderzoeken en de transitie naar een veilig, slim en duurzaam mobiliteitssysteem verder uit te werken; passend bij de verstedelijkingsafspraken. Binnen dit toekomstbeeld wordt samen met maatschappelijke partners en kennisinstellingen:
  - de regionale bouwsteen voor het Nationaal Toekomstbeeld Fiets opgesteld;
  - het (door)ontwikkelen van multimodale hubs op stedelijk en regionaal niveau uitgewerkt;
  - verbinding gelegd met het vervolgonderzoek binnen ZWASH en Amsterdam Bay Area (in beide MIRT-studies zal de fiets worden betrokken);
  - verbinding gelegd met raakvlakken als de Verstedelijkingsstrategie MRA, Landelijk

OV toekomstbeeld en projecten/studies van Rijk en regio (A27, Hoornse lijn, IJ-oeververbindingen, lokale maatregelen in het kader van autoluw, etc.).

M.b.t. MIRT-onderzoek ZWASH

Rijk en regio constateren en concluderen dat:

- Het doortrekken van de (metro) Noord/Zuid-lijn (NZL) tot Hoofddorp een goede oplossing is om ruimte te creëren voor de verdere groei van treinverkeer op het (inter) nationale netwerk.
- Het doortrekken van de NZL verdere ontwikkeling van de kerncorridor tussen de Zuidas en Hoofddorp als internationaal vestigingsklimaat mogelijk maakt en bijdraagt aan de ontwikkeling van dit gebied als de Internationale Entree van Nederland.
- Het doortrekken van de NZL belangrijk is voor een toekomstbestendige ontsluiting van de luchthaven Schiphol en het ontlasten van het drukke treinstation.
- Het doortrekken van de NZL belangrijk is voor diverse grootschalige woningbouwprojecten in zowel de directe omgeving van station Hoofddorp als in de hele Haarlemmermeer en aansluit op de ontwikkeling van 50.000 arbeidsplaatsen in de Haarlemmermeer binnen de invloedsfeer van de kerncorridor (inclusief Schiphol).
- Het sluiten van de Ringlijn randvoorwaardelijk is om de gebiedsontwikkeling in HavenStad met 70.000 woningen en 58.000 arbeidsplaatsen mogelijk te maken, en bijdraagt aan het scheiden van verkeersstromen in het OV (in het bijzonder in de Schipholspoortunnel) en zo aan een verbeterde nationale en regionale bereikbaarheid.
- De Airportsprinter een belangrijke rol kan vervullen in het OV-netwerk, maar minder kansen biedt voor woningbouw en ontvlechting in het netwerk om capaciteit op het spoornetwerk vrij te spelen op de lange termijn.
- Dat een airportsprinter-station 'HavenStad' geen toekomstbestendige optie is voor na 2040, zonder omvangrijke investeringen in het onderliggend tramnetwerk.
- De OV-onderwerpen voldoende uitgewerkt zijn om een verkenning te starten, maar dat het zicht op 75% financiering ontbreekt.
- Voor de onderzochte wegmaatregelen geldt dat uitbreiding van de wegcapaciteit voor een aantal wegvakken tot een verbetering van de doorstroming leidt, en de onderzochte pakketten tot een vermindering van de capaciteitsknelpunten in het gebied leidt, maar nog onvoldoende tot een oplossing van de knelpunten.
- Toekomstige investeringen nodig blijven om deze knelpunten op de weg op te lossen.
- Er nog informatie ontbreekt en dat dit vraagt om verdere verdieping in een vervolgonderzoek naar de wegmaatregelen.

Rijk en regio spreken af om:

- Het MIRT-onderzoek Zuidwestkant-Amsterdam-Schiphol-Hoofddorp als afgerond te beschouwen en de conclusies vast te stellen.
- Er nu geen middelen beschikbaar zijn om een startbeslissing te kunnen nemen voor de voorkeursalternatieven doortrekken Noord/Zuidlijn Amsterdam Zuid – Hoofddorp en het sluiten van de Ringlijn Isolatorweg – Amsterdam Centraal voor een totaalbedrag van € 4,7 miljard.
- Partijen om geen tijd te verliezen wel inhoudelijk doorwerken om een startbeslissing voor te bereiden.
- Gezamenlijk door te gaan met de verdere uitwerking van een integrale ontwikkelstrategie, waarin de ruimtelijke economische ontwikkelingen inclusief versnelling woningbouw en de ontwikkelingen omtrent luchtvaart en internationaal treinverkeer aansluiten op de bereikbaarheidsmaatregelen in openbaar vervoer, weg en fiets.
- Een verdiepend onderzoek uit te voeren naar de optimale combinatie van weg infrastructurele maatregelen voor de opgaven op de weg in de corridor, met nauwe afstemming met het onderzoek naar beleidsinzet en maatregelen op systeemniveau binnen de programmalijn Netwerkstrategie MRA.
- De onderdelen verstedelijking, OV, fiets en weg in de programmaraad weer bij elkaar te brengen richting het Bestuurlijk Overleg MIRT van najaar 2021, zodat integrale besluitvorming plaats kan vinden.

M.b.t. MIRT-onderzoek Amsterdam Bay Area

Rijk en regio constateren en concluderen dat:

- Er een grote woningbouwbehoefte in de MRA is van 250.000 woningen tot 2040 en dat de oostkant van de MRA een substantiële bijdrage levert aan deze woningbouwopgave, zoals in de verstedelijkingsstrategie is opgenomen.
- De woningbouwopgave tot 2030 vooral gericht is op het realiseren van een substantieel aantal woningen in IJburg en Almere, waarbij de grootste ontwikkelopgave ligt op het creëren van woon- werkmilieus in het Almeerse stadshart, door verdichting rond station Almere Centrum. De overige opgave focust zich op het toevoegen van woonmilieus rond de bestaande Almeerse stations en het versterken van de bestaande buurten.
- Na 2030 de grootste verstedelijkingsambitie rondom Almere Pampus ligt. Dat levert een belangrijke bijdrage aan de grote woningbehoefte in de MRA na 2030, en er wordt nog gekeken naar mogelijkheden om deze verstedelijkingsambitie te versnellen.

- Er een MIRT-onderzoek Amsterdam Bay Area is uitgevoerd, waarbij een integrale ontwikkelstrategie voor dit gebied is opgesteld. Vertrekpunt hiervoor vormen de RRAAM-afspraken uit 2013.
- De fiets en het onderliggende OV-netwerk een belangrijk onderdeel zijn van de ontwikkelstrategie voor de Oostflank en bijdragen aan een mobiliteitstransitie.
- Om een (substantieel) aantal woningen aan de oostkant van de MRA toe te voegen is een goede bereikbaarheid met alle modaliteiten van belang. In het onderzoek zijn verschillende OV-varianten onderzocht, waaronder een IJmeerverbinding en de verbetering van het bestaande spoor. In het onderzoek zijn de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op de weginfrastructuur in beeld gebracht, waarbij gebleken is dat er knelpunten zijn. Wegmaatregelen zijn in deze fase nog niet onderzocht.
- Uit de Mini-MKBA blijkt dat een IJmeerverbinding, bij de in dit onderzoek onderzochte programma's voor wonen en werken een maatschappelijke meerwaarde heeft. In de ontwikkelstrategie is uitgegaan van de bouw van ca. 100.000 woningen en de realisatie van ca. 40.000 arbeidsplaatsen in het gebied, waarvan 75.000 woningen en 35.000 arbeidsplaatsen in Almere.
- Los van alle ruimtelijke ontwikkelingen zijn maatregelen noodzakelijk om het ecologische systeem van het IJmeer/Markermeer te herstellen en bij te dragen aan de totstandkoming van een Toekomst Bestendig Ecologisch Systeem (TBES). Met financiering door onder andere organisaties voor natuur en ecologie, zoals de partijen in de Stuurgroep Markermeer en IJmeer (SMIJ). Dit is conform eerdere afspraken in de RRAAM bestuursovereenkomst. Het Rijk investeert met enkele projecten zoals Markerwadden, Oostvaardersoevers en NH Markermeerkust, al in het verbeteren van de ecologische kwaliteit en zal dat ook in de toekomst doen.*

Rijk en regio spreken af om:

- Het rapport 'Naar een ontwikkelstrategie voor Amsterdam Bay Area' met daarin de (tussen)resultaten en conclusies van het MIRT-onderzoek vast te stellen en daarmee het onderschrijven van:
    1. De integrale ambities rond verstedelijking, bereikbaarheid, natuur en ecologie in dit gebied.
    2. De noodzaak en uitgangspunten voor de verdichting in Almere, versnelling Almere Centrum en de realisatie van Almere Pampus om daarmee een bijdrage te leveren aan de grote woningbehoefte in de MRA.
    3. De IJmeerverbinding in de vorm van een light railverbinding, bij de in het onderzoek onderzochte programma's voor wonen en werken (ca. 100.000 woningen en 40.000 arbeidsplaatsen), een kansrijke oplossing vormt om bij te dragen aan de hoofdopgaven van het programma SBaB en aan de verstedelijkingsopgave in de Oostflank van de MRA.
    4. De noodzaak van investeringen in natuur en ecologie in en rond het IJmeer/Markermeer.
- Het MIRT-onderzoek voort te zetten en voor het Bestuurlijk Overleg MIRT van najaar 2021 een gefaseerde en adaptieve ontwikkelstrategie af te ronden en te komen tot een integrale en robuuste afweging op het gebied van wonen, werken, ecologie, natuur, landschap, recreëren en bereikbaarheid (o.a. OV-systeemkeuze), in relatie met de hoofdopgaven van het programma SBaB en de verstedelijkingsstrategie.
- Dat voldoende nieuwe werkgelegenheid een essentiële voorwaarde is voor een goede balans in de stad en een evenwichtige gebiedsontwikkeling. Hier ligt een gezamenlijk opgave voor de regio en het rijk.
- In het vervolgonderzoek in ieder geval aandacht te besteden aan de benodigde fiets-, weg- en OV-maatregelen in relatie tot (de fasering van) de ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving (verstedelijkingsstrategie).
- Als onderdeel van de ontwikkelstrategie een financieel beeld te ontwikkelen, met een overzicht van de kosten, baten en (alternatieve) bekostiging van de maatregelenpakketten.
- Als eerste stap om de doorstroming op de A27 te verbeteren, de regio zal werken aan de realisering van de Quick Win A27, aansluiting Eemnes. Een reconstructie van het kruispunt onderaan de afrit Eemnes, draagt bij aan een betere doorstroming van het verkeer op de A27. De kosten hiervan zijn geraamd op € 2,4 – 3 miljoen (incl. btw). De Rijksbijdrage bedraagt maximaal € 1,5 miljoen (incl. btw). De realisatie is voorzien in 2022.
- Als tweede stap wordt gestart met een MIRT-verkenning naar de capaciteitsuitbreiding van de A27 tussen Almere Haven en knooppunt Eemnes als oplossing voor het NMCA-knelpunt op dit tracé en het leveren van een bijdrage aan een betere betrouwbaarheid van het HOV. De scope van de MIRT-verkenning zal integraal binnen het programma Samen Bouwen aan Bereikbaarheid worden ingebed. Hierover zullen Rijk en regio gezamenlijke afspraken maken in de startbeslissing. De investeringskosten voor een verbreding zijn geraamd op € 29 miljoen (incl. btw). De regiobijdrage bedraagt 25%.

Colofon

Versie 2- 22 april 2021

Kernteam	Ton Bossink
	Saskia Newrly
	Jurjen Tjarks
	Judith Lekkerkerker
	Martijn Veenstra
Tekst en redactie	PeterPaul Witsen
Ontwerpteam	
	PosadMaxwan strategy x design
afbeelding pagina 26	Must Stedebouw
afbeelding pagina 32	Resilience by Design
afbeelding pagina 49	Generation Energy
afbeelding pagina 70	Defacto Architecture & Urbanism
Thematrekkers	
Economie	William Stokman
Landschap	Marja van Nieuwkoop
	Birte Querl
	Andreas van Braam
Wonen	Ivo Hamelynck
	Jan Jaap Visser
	Maaike Stoop
	Bart Boon
Energie	Geert Haenen
	Joost Gottmer
	Jeroen Bakker
Mobiliteit	Ivo Frantzen
	Anne Blankert
	Leo van t Hof
Klimaat	Lot Locher
	Lucie Terwel
Sociaal Maatschappelijk	Ralph Ploeger